

راهنمای جامع

خدمات حرفه‌ای مدیریت ساخت

موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور

بنیان‌گذار مدیریت ساخت حرفه‌ای در ایران

سال ۱۴۰۵



ACEMI

dralavipour.com

۷	پیام مدیرعامل
معرفی موسسه و خدمات	
۹	• درباره ما
۱۰	• استراتژی کلان
۱۱	• خدمات ما
۱۳	• معرفی ICIE
۱۴	• گزارش عملکرد ما
۱۵	• اعضای کلیدی و مدرسان
۱۸	• تیم اجرایی
۱۹	• سطح بندی متخصصان
۲۰	• معرفی متخصصان
۲۱	• معرفی طرح کانون دانش پژوهان
۲۲	• عضویت در کانون دانش پژوهان
۲۳	• انتشارات
۲۵	• دیکشنری مدیریت ساخت
۲۶	• رسالت های اجتماعی
نقشه راه مدیریت دفتر فنی (Project Engineering Office)	
۲۸	• مدیریت دفتر فنی (PEO)
۲۹	• نقشه راه مدیریت دفتر فنی (PEO)
نقشه راه مدیریت ساخت (Construction Management)	
۳۱	• معرفی نقشه راه CM
۳۲	• مهارت های CM
۳۳	• دیپارتمان های CM
۳۵	• ساختار CM
۳۷	• طرح پیش نیازی CM
۳۸	• راهنمای انتخاب مسیر شغلی CM
۳۹	• گواهینامه های CM
نقشه راه اخذ مدارک بین المللی (International Certifications)	
۴۱	• مدارک بین المللی (ص)
۴۴	• نقشه راه اخذ مدارک مدیریت ساخت (IC)
نقشه راه مدیریت کسب و کار در صنعت ساخت (Construction Business Management)	
۴۶	• معرفی نقشه راه CBM
۴۷	• ماژول ها و گواهینامه های CBM
۴۸	• ساختار CBM
مدرس حرفه ای مدیریت پروژه در صنعت ساخت (ACEMI Authorized Construction Management Trainer)	
۵۰	• مدرس حرفه ای (AACMT)

.....	تقویم آموزشی ۱۴۰۵
۵۳	• تقویم ۱۴۰۵ در یک نگاه
.....	دوره‌های تقویمی
۶۴	• جدید کنترل پروژه پیشرفته و ارزیابی عملکرد در پروژه‌های پیچیده (بر مبنای اسناد CII) (ویژه اعضای کانون) 
۷۴	• مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه (ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)
۷۸	• متره و برآورد براساس فهرست بهای ابنیه و نرم‌افزار مربوطه
۸۱	• آموزش نرم‌افزار EPPM با رویکرد یکپارچه‌سازی سبد پروژه‌ها
۸۵	• فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه
۸۹	• صورت‌وضعیت‌نویسی و تعدیل براساس فهرست بهای ابنیه
۹۲	• مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور
۹۶	• جدید نگارش و تحلیل حقوقی حرفه‌ای در پروژه‌های بین‌المللی صنعت ساخت
۹۹	• آموزش جامع Microsoft Project (همراه با پروژه واقعی)
۱۰۴	• جدید مدیریت جامع مناقصات؛ تهیه اسناد مناقصه، برگزاری و انتخاب پیمانکار
۱۰۷	• جدید مدرس حرفه‌ای مدیریت پروژه در صنعت ساخت (AACMT) 
۱۱۰	• آموزش نرم‌افزار Power BI با رویکرد مدیریت پروژه
۱۱۳	• جدید ادعاهای ناشی از افزایش قیمت ارز در پروژه‌های صنعت ساخت
۱۱۶	• آموزش نرم‌افزارهای Navisworks و Synchro با رویکرد مدیریت پروژه
۱۱۹	• جدید استراتژی مدیریت هزینه در طول چرخه حیات پروژه (براساس CMAA 2025)
۱۲۲	• استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه
۱۲۵	• جدید خسارت تاخیر تادیه؛ از تحلیل قانونی تا محاسبه و اثبات مستند
۱۲۸	• آموزش جامع Primavera P6 (همراه با پروژه واقعی)
۱۳۳	• جدید آموزش جامع قرارداد جدید EPC صنعتی ایران با رویکرد تطبیقی و انتقادی
۱۳۶	• مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (Construction Business Management)
۱۴۱	• جدید طراحی سیستم‌های یکپارچه کنترل پروژه با Power BI و Primavera P6 (همراه با پروژه واقعی)
۱۴۴	• جدید ایجاد پایگاه داده جامع در سازمان‌های پروژه محور
۱۴۷	• نقشه‌خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ (سازه و معماری)
۱۵۰	• جدید مدیریت کیفیت جامع و استراتژی پیاده‌سازی آن در پروژه‌های صنعت ساخت
.....	دوره‌های ویدئویی
۱۵۵	• حرفه مدیریت ساخت (سند Capstone، از مراجع اصلی اخذ مدارک CMAA)
۱۶۰	• زبان تخصصی مدیریت ساخت

- مدیران حرفه‌ای صنعت ساخت (براساس سندی از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)) ۱۶۳
- آمادگی آزمون مدرک مدیر ساخت تحت تعلیم (CMIT) ۱۶۶
- استراتژی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه (براساس سندی از CMAA) ۱۶۹
- استراتژی پیاده‌سازی سیستم کنترل پروژه با تمرکز بر پروژه‌های EPC صنعتی (برنامه‌ریزی + اجرا + اندازه‌گیری + ارزیابی) (بر اساس اسنادی از AACE و CII) ۱۷۲
- آموزش پیشرفته نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه ۱۷۵
- آموزش نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه ۱۷۸
- آموزش نرم‌افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه ۱۸۲
- فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع) ۱۸۶
- فرمول جامع برای تدوین لایحه تاخیرات (براساس دو قرارداد FIDIC و AIA) ۱۹۰
- مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه ۱۹۳
- شرایط عمومی نشریه ۴۳۱۱: تفسیر، نقایص، چالش‌ها و مقایسه با قراردادهای بین‌المللی ۱۹۷
- مدل سازی روش‌های آنالیز تاخیرات در نرم‌افزار Microsoft Project ۲۰۱
- آنالیز تاخیرات براساس یک مطالعه موردی + نحوه به‌کارگیری روش‌ها در نرم‌افزار P6 ۲۰۴
- روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت ۲۰۷
- استراتژی مدیریت ریسک در طول چرخه حیات پروژه (براساس تنها سند مرجع CMAA برای مدیران پروژه صنعت ساخت) ۲۱۱
- ساختار دفتر فنی و فرایند پیاده‌سازی آن ۲۱۴
- کنترل پروژه با اکسل؛ تحلیل داده، گزارش‌دهی و ساخت داشبوردهای حرفه‌ای ۲۱۷
- مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش‌ها به همراه پیاده‌سازی نرم‌افزاری ۲۲۰
- استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران قرارداد (براساس سندهای CMS و CMBOK) ۲۲۴
- نحوه برآورد مدت زمان فعالیت‌ها در پروژه (براساس اسنادی از AACE و AGC و PMI) ۲۲۷
- اجرا و مدیریت پروژه به روش اصول ناب (Lean Project Management) ۲۳۰
- رویکردی جامع برای ارزیابی اقتصادی در پروژه همراه با آموزش مدل‌سازی در اکسل (Excel) ۲۳۴
- مدیریت فناوری‌های دیجیتال در صنعت ساخت ۲۳۸
- راهنمای قراردادی برای مجاز کردن تاخیرات پروژه ۲۴۱
- مدیریت پروژه براساس PMBOK (نسخه هفتم + الحاقیه ساخت + مقایسه با نسخه ششم و استاندارد CMAA) ۲۴۴
- استفاده از ضریب هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) در مدیریت پروژه ۲۴۸
- مدیریت تغییرات قراردادی در پروژه‌های EPC (فرایند یکپارچه + نکات حیاتی) (براساس اسنادی از AACE و Long International و PMI) ۲۵۲
- تدوین و تصویب برنامه زمان‌بندی اولیه (Baseline Schedule)؛ اصول + نکات حیاتی + چک‌لیست + سند AACE ۲۵۵

- تدوین و تایید برنامه زمان بندی به روز شده (Update Schedule)؛ اصول + نکات حیاتی + چک لیست + سند AACE ۲۵۸
- تدوین و تصویب برنامه جبرانی (Recovery Schedule)؛ اصول + نکات حیاتی + چک لیست ها + سند AACE ۲۶۱
- پیاده سازی و توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) در راستای دفتر مدیریت طرح (PgMO) ۲۶۴
- فرایند جامع مدیریت ریسک در پروژه + آموزش نرم افزار PertMaster ۲۶۷
- مدل سازی جریان نقدینگی پروژه در Primavera P6 و Excel به کمک یک مثال موردی ۲۷۰
- منحنی های پیشرفت پروژه (S-Curve)؛ انواع + تدوین + تحلیل + نکات کلیدی + سند AACE ۲۷۳
- تحلیل و تفسیر دستورالعمل ابلاغی برای رسیدگی به تاخیرات پیمان (پروژه های صنعت نفت) ۲۷۶
- اجراپذیری برنامه زمان بندی (Schedule Constructability) (فرایند + چالش ها + چک لیست ها) (براساس سندی از AACE) ۲۷۹ 
- آموزش Bexel Manager با رویکرد مدیریت پروژه و پیوند گزارش ها با استفاده از Power BI ۲۸۲
- استراتژی تصویربرداری برای مستندسازی وضعیت پروژه (ابزارها + فرایندها + نکات حیاتی + چک لیست) (براساس سندی از AACE) ... ۲۸۵
- نحوه اثبات محق بودن به ادعا و دستور تغییر (ابزارهای حیاتی + نکات کلیدی) (براساس اسنادی از AACE و ASCE) ۲۸۸
- مدیریت پروژه چابک (Agile) با نگاهی به صنعت ساخت مفاهیم، فکرافزارها و ابزارها ۲۹۱
- فرایند مناسب در زمان عدم امکان تایید برنامه زمانی پیمانکار  ۲۹۵
- قراردادهای ساخت و سیستم های تحویل پروژه ۲۹۸
- قراردادهای سه عاملی طرح - مناقصه - ساخت و نکات مهم برای بهبود آن ها ۳۰۱
- روش اجرا و قراردادهای دو عاملی طرح و ساخت (Design-Build) ۳۰۴
- روش اجرای عامل چهارمی CM-AT-RISK با قرارداد حداکثر قیمت تضمین شده (GMP) ۳۰۷
- نقشه راهی به نام BIM در مدیریت و کنترل پروژه ۳۱۰
- استراتژی پیاده سازی BIM در طول چرخه حیات پروژه ۳۱۳
- مهارت های ارتباطی با رویکرد مدیریت پروژه ۳۱۶
- نحوه برآورد ذخیره احتیاطی (Contingency) در پروژه (انتظارات + الزامات + اصول کلی + نکات حیاتی) (براساس سندی از AACE) ... ۳۱۹
- مهندسی ارزش (VE) و نحوه بکارگیری آن در پروژه ها ۳۲۲
- ادعاهای مربوط به قراردادهای پیمانکاران جزء (SC) در ارتباط با تاخیرات  ۳۲۵
- برآورد، پیش بینی و مدیریت هزینه (براساس AACE و ICMS) ۳۲۸
- کنترل پروژه برای شرکت های مهندسی مشاور (براساس سندی از موسسه CII آمریکا) ۳۳۱
- نحوه تدوین کتابچه لایحه ادعا (فرایند + قالب + اجزاء + نمونه موردی + فرم) ۳۳۴
- رزومه نویسی آکادمیک و شغلی براساس اصول بین المللی ۳۳۷
- روش تحقیق و مقاله نویسی در مدیریت ساخت و پروژه ۳۴۰
- نحوه ارسال، داوری، پاسخ و چاپ مقالات در مدیریت ساخت و پروژه ۳۴۳
- مدل سازی و ارزیابی اقتصادی یک پروژه نمونه تحت حساسیت در اکسل (Excel) ۳۴۶

- چگونه در برنامه‌ریزی و کنترل پروژه متمایز شوید و فرصت‌های شغلی بهتری کسب کنید؟ ۳۴۹
- ادعاهای تاخیر، ماده‌های قانونی اشتباه و اثرات غیرقابل جبران ۳۵۲
- مدیریت پروژه از نگاه پروفیسوری با بیش از ۵۰ سال سابقه در بیش از ۲۵ کشور دنیا (مصاحبه با پروفیسور ام. لمینگ) ۳۵۵

..... تأییدیه‌ها و افتخارات ما

- نظرات برگزیده سازمان‌های بزرگ ۳۵۹
- نظرات برگزیده متخصصان ۳۶۱
- مشتریان ما ۳۶۸
- مجوزها و افتخارات ما ۳۷۳



صنعت ساخت...

فراتر از ساختمان سازی، شامل طیف گسترده ای از پروژه های مهندسی، زیرساختی و صنعتی است. پیچیدگی و وسعت این صنعت، نرخ شکست پروژه ها را در آن به مراتب بالاتر از سایر صنایع برده است. در پاسخ به این چالش، کشورهای نظیر آمریکا و انگلستان، مدل های مدیریتی توسعه یافته و اثربخشی را ارائه داده اند که متمایز از رویه های معمول در بسیاری از کشورهای دیگر، از جمله ایران است.

موسسه ACEMI با بهره گیری از دانش و تجربه جهانی متخصصان خود، یک چهارچوب جامع و اصولی برای مدیریت بهینه صنعت ساخت در ایران ارائه کرده است. این چهارچوب که در نوع خود در کشور بی نظیر است، از پنج مؤلفه اصلی تشکیل شده است:

۱. مدیریت دفتر فنی (Project Engineering Office)

۲. مدیریت پروژه های صنعت ساخت (Construction Management)

۳. اخذ مدارک بین المللی مدیریت ساخت (International Certifications)

۴. مدیریت کسب و کار در صنعت ساخت (Construction Business Management)

۵. مدرس حرفه ای مدیریت پروژه در صنعت ساخت

(ACEMI Authorized Construction Management Trainer)

دکتر سید محمدرضا علوی پور

- دکترای مدیریت ساخت از دانشگاه
Illinois Tech آمریکا
- تنها مدرس رسمی و دارای صلاحیت از
انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در
ایران و خاورمیانه

موسسه ACEMI با ارائه نقشه های راه مشخص برای هر یک از این مؤلفه ها، به ایجاد یک زبان مشترک و استاندارد در صنعت ساخت ایران کمک می کند. موسسه ACEMI تنها مرجع تخصصی مدیریت ساخت در ایران است که به دلیل کسب عنوان مدرس رسمی و دارای صلاحیت از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) توسط دکتر سید محمدرضا علوی پور، خدمات تخصصی خود را در زمینه مدیریت ساخت در ایران ارائه می کند و تنها مرجعی در ایران و خاورمیانه است که موفق به کسب این عنوان گردیده است. با تکیه بر این اعتبار بین المللی، ACEMI به عنوان پیشرو در ارتقای استانداردهای مدیریت ساخت در ایران شناخته می شود و به متخصصان و سازمان های این صنعت کمک می کند تا به بهترین شیوه های جهانی دست یابند.



آنچه در این بخش می‌خوانید



معرفی موسسه و خدمات



- درباره ما
- استراتژی کلان
- خدمات ما
- معرفی ICIE
- گزارش عملکرد ما
- اعضای کلیدی و مدرسان
- تیم اجرایی
- سطح‌بندی متخصصان
- معرفی متخصصان
- معرفی طرح کانون دانش‌پژوهان
- مزایای عضویت در کانون دانش‌پژوهان
- انتشارات
- دیکشنری مدیریت ساخت
- رسالت‌های اجتماعی

ACEMI



موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور (ACEMI) فعالیت خود را به صورت رسمی از سال ۱۳۹۷ در زمینه آموزش، مشاوره، تولید محتوا و ترویج فرهنگ تخصصی مدیریت ساخت و پروژه آغاز نمود. ساختار موسسه ACEMI به گونه‌ای تدوین شده است تا بتواند با کمک اساتید و متخصصان داخلی و خارجی نسبت به توسعه مبنای مدیریت ساخت، مدیریت کسب و کار در صنعت ساخت، مدیریت دفتر فنی پروژه‌های صنعت ساخت و اخذ معتبرترین مدارک بین‌المللی مدیریت ساخت اقدام نماید. هدف موسسه ACEMI راهبری صنعت ساخت به منظور ایجاد تحولات بنیادین است.



مهم‌ترین این اقدامات عبارتند از:

رتبه‌بندی و تعیین صلاحیت کارشناسان، مدیران و مشاوران
مدیریت دفتر فنی، مدیریت پروژه، مدیریت ساخت و
مدیریت کسب و کار در صنعت ساخت

آموزش تخصصی مدیریت ساخت، مدیریت کسب و کار در
صنعت ساخت، مدیریت دفتر فنی و اخذ مدارک بین‌المللی
با ارائه اولین و جامع‌ترین نقشه‌های راه بومی شده

افزایش اشتغال‌زایی و کمک به کارفرمایان برای بکارگیری
متخصصان

مشاوره تخصصی به سازمان‌ها و کسب و کارهای فعال
در صنعت ساخت کشور

برگزاری رویدادهای تخصصی صنعت ساخت با هدف
ترویج مبنای تخصصی و ایجاد بزرگ‌ترین شبکه ارتباطی
متخصصان

انتشارات تخصصی مدیریت ساخت (CM) و مدیریت
کسب و کار در صنعت ساخت (CBM) با انتشار استانداردهای
تخصصی بومی‌شده

هسته‌های اصلی موسسه

Professional Consulting Committee

کمیته حرفه‌ای مشاوره

فعالیت تخصصی و اجرایی در زمینه
مشاوره مدیریت ساخت و پروژه



PCC



MCC

Main Core Committee

شورای اصلی سیاست‌گذاری

تدوین استراتژی اصلی و تعیین خط
مشی کمیته‌های موسسه

Content Creation Committee

کمیته تولید محتوا

فعالیت تخصصی و اجرایی در تولید
مبنای تخصصی و محتوای علمی در
زمینه مدیریت ساخت و پروژه



CCC



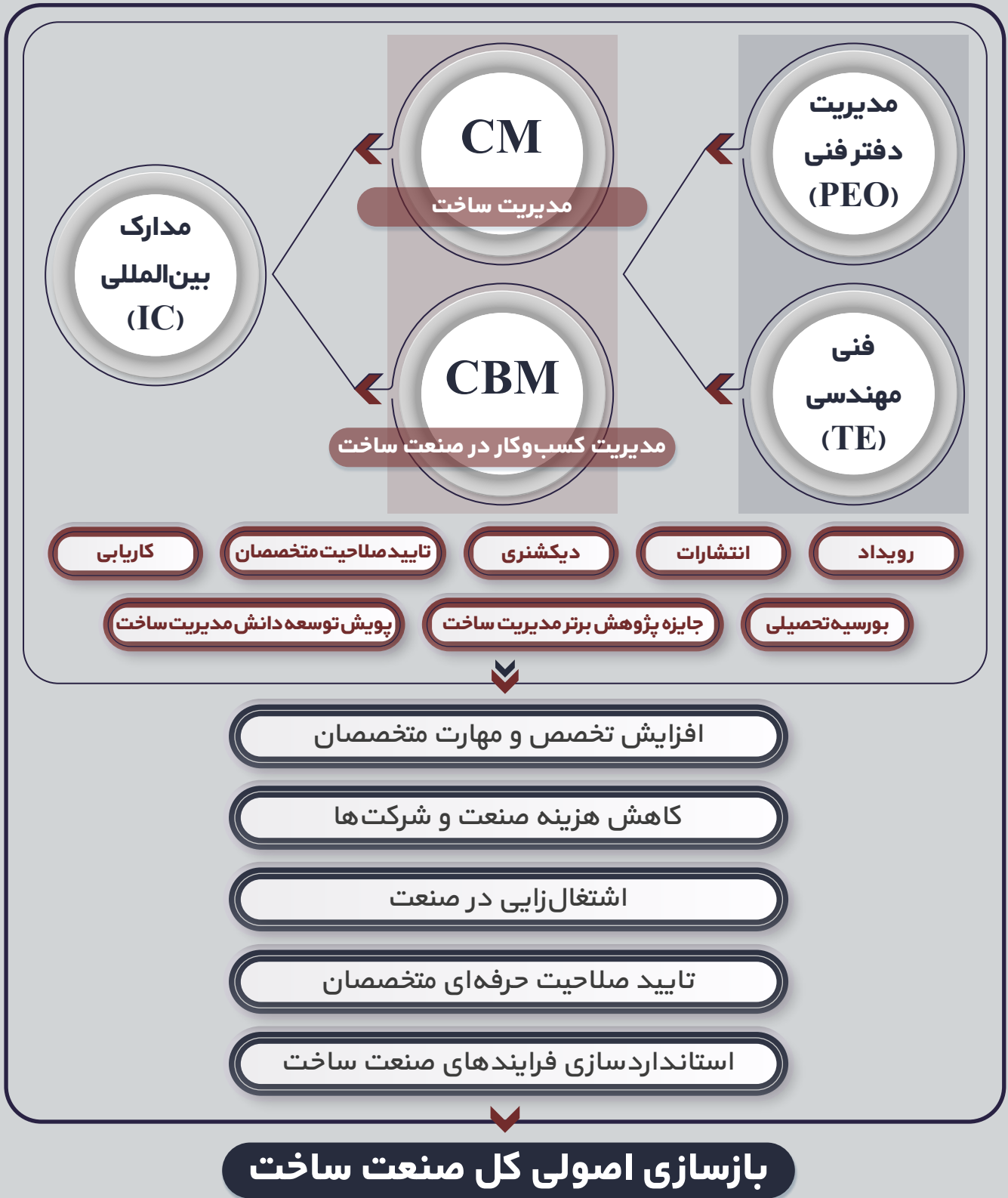
PEC

Professional Education Committee

کمیته حرفه‌ای آموزش

فعالیت تخصصی و اجرایی در زمینه
آموزش مدیریت ساخت و پروژه

استراتژی موسسه ACEMI برای بازسازی اصولی صنعت ساخت



خدمات شورای اصلی سیاست‌گذاری

Main Core Committee

شورای اصلی سیاست‌گذاری (MCC)، وظیفه تعیین استراتژی‌های کلان را در موسسه ACEMI بر عهده داشته و کمیته‌های موسسه زیر نظر این شورا فعالیت می‌نمایند. در واقع، رئیس و اعضای هر کمیته (کمیته‌های PEC، PCC و CCC) توسط این شورا تعیین می‌شوند و وظیفه نظارت بر عملکرد هر کمیته، بر عهده‌ی شورای MCC است. علاوه بر این، سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری در ارتباط با نوع و توسعه خدمات موسسه ACEMI در کشور و عرصه بین‌الملل، در شورای اصلی سیاست‌گذاری (MCC) تعیین می‌شود. **مهم‌ترین وظایف شورای اصلی سیاست‌گذاری عبارتند از:**

تعیین استراتژی‌های کلان موسسه	
تعیین رئیس و اعضای کمیته‌ها (کمیته‌های PEC، PCC و CCC)	
نظارت و پایش عملکرد کمیته‌ها (کمیته‌های PEC، PCC و CCC)	
سیاست‌گذاری و توسعه خدمات موسسه در عرصه داخل و بین‌الملل	

خدمات کمیته حرفه‌ای مشاوره

Professional Consulting Committee

موسسه ACEMI، با داشتن کمیته حرفه‌ای مشاوره (PCC)، خدمات مختلفی را در زمینه مدیریت ساخت و پروژه به ویژه برای سازمان‌های فعال در صنعت ساخت ارائه می‌نماید. این موسسه با در اختیار داشتن استانداردها، دستورالعمل‌ها، Best Practice ها و مستندات بسیاری از انجمن‌ها، سازمان‌ها، کمیته‌ها و موسسات بین‌المللی معتبر و با تکیه بر دانش و تجربه مشاوران و اساتید موسسه، قادر به بومی‌سازی و استانداردسازی رویه‌های مختلف با توجه به نیاز سازمان‌ها می‌باشد. خدماتی که در راستای یکپارچگی ارائه شده و می‌تواند در سطوح کلان سازمان تاثیرگذار باشد. **خدمات مشاوره عبارتند از:**

۸ ساختار یکپارچه مدیریت پایداری	۶ ساختار مدیریت ایمنی پروژه	۱ استانداردسازی و یکپارچه‌سازی ساختار مدیریت ساخت و پروژه
۹ ساختار یکپارچه مدیریت ریسک	۷ ساختار یکپارچه مدیریت طرح و برنامه پروژه و سازمان پروژه محور	۲ ساختار یکپارچه مدیریت مالی و هزینه پروژه
۱۰ ساختار یکپارچه مدیریت اطلاعات		۳ ساختار یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه
۱۱ ساختار یکپارچه مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)		۴ ساختار یکپارچه مدیریت کیفیت پروژه
۱۲ استراتژی راهبری با استفاده از یکپارچگی مهارت سخت‌و نرم		۵ ساختار یکپارچه مدیریت قرارداد پروژه

خدمات کمیته حرفه‌ای آموزش

Professional Education Committee

کمیته حرفه‌ای آموزش (PEC) از اساتید مجرب، با سابقه و متخصصی تشکیل شده است که علاوه بر تجربه آموزش، سابقه اجرایی بالایی در پروژه‌ها داشته و به واسطه تجارب داخلی و بین‌المللی خود، یکی از ارکان اصلی موسسه در زمینه آموزش هستند. مهم‌ترین زمینه‌های فعالیت این کمیته عبارتند از:



ارزیابی عملکرد مدرسان
برای بهبود خدمات
آموزشی موسسه

ارزیابی و تایید صلاحیت
مدرسان برای ورود به
موسسه

تدوین، ارزیابی و
نهایی سازی سرفصل‌ها و
محتوای دوره‌های آموزشی

کمک به تدوین و
به‌روزرسانی نقشه راه
آموزشی موسسه

خدمات کمیته تولید محتوا

Content Creation Committee

کمیته تولید محتوا (CCC)، با هدف تولید و ترویج مبانی، دستورالعمل‌ها، راهنماها و استانداردها در زمینه مدیریت ساخت و پروژه تشکیل شده و با ارائه خدمات متعدد در محدوده‌های دانشی مختلفی که با نقشه راه موسسه یکپارچه شده است، این موارد را منتشر می‌نماید. از مهم‌ترین اقدامات این کمیته می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:



تولید برنامه‌های ویدئویی در
تلویزیون ACEMI



تولید برنامه‌های صوتی در
پادکست ACEMI



تولید مقالات، دستورالعمل‌ها،
راهنماها و استانداردهای تخصصی

رویدادهای بین‌المللی صنعت ساخت

International Construction Industry Events



صنعت ساخت محرک اصلی اقتصاد جهانی است؛ از این رو و به جهت رشد این صنعت، سالانه رویدادهای فراوانی در ارتباط با صنعت ساخت در سراسر جهان برگزار می‌شود. این رویدادها به ذی‌نفعان کمک می‌کنند تا از آخرین تحولات این صنعت مطلع شده و با ایجاد شبکه ارتباطی، فرصت‌های جدیدی برای خود ایجاد نمایند. در نتیجه، برند جدید International Construction Industry Events با نام مخفف ICIE توسط موسسه ACEMI ایجاد گردیده تا با برگزاری بزرگ‌ترین رویدادهای صنعت ساخت منجر به رشد این صنعت و ذی‌نفعان گردد.

کیفیت بالا و ایجاد ارزش، شعار همیشگی ICIE خواهد بود. شرکت در این رویدادها فرصت مناسبی است تا افراد صاحب‌نظر و متخصص این حوزه گرد هم آمده و علاوه بر ارتقای دانش و مهارت‌ها، روابط حرفه‌ای خود را به شکل اثربخشی توسعه دهند. از سویی دیگر، سازمان‌های فعال در این صنعت نیز می‌توانند با حضور در این رویدادها با متخصصان ارتباط برقرار نموده و با کمک این افراد و ایجاد شبکه ارتباطی با سازمان‌های دیگر، رشد خود را تضمین نمایند. رویدادهایی که هم برای متخصصان و هم برای سازمان‌ها حکمی حیاتی دارد.

برند ICIE با تکیه بر دانش و توان متخصصان داخلی و بهره‌گیری از تجربه متخصصان خارجی و اعتماد به نسل جوان پا به عرصه برگزاری رویدادها در عرصه بین‌الملل نهاده است. هدف ICIE توسعه کسب‌وکار افراد حقیقی و حقوقی در صنعت ساخت است. ICIE با برگزاری رویدادهای باکیفیت، ترویج دانش تخصصی مدیریت ساخت، ایجاد ارتباط حرفه‌ای بین متخصصان و سازمان‌ها و ایجاد هویت تخصصی برای مدیران پروژه در صنعت ساخت، فضای حرفه‌ای جدیدی را در صنعت ساخت ایجاد نموده تا منجر به رشد افراد، سازمان‌ها و کشورمان شود.



www.intcie.com

برند ICIE، اولین و دومین سمپوزیوم بین‌المللی مدیریت ساخت (ICMS) را با استقبال بی‌نظیر متخصصان شرکت‌ها و سازمان‌های فعال در صنعت ساخت در سال‌های ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ برگزار کرد. رویدادهای تخصصی دیگر نیز در حوزه مدیریت ساخت، مدیریت کسب‌وکارهای صنعت ساخت و... برگزار خواهد شد.

گزارش عملکرد موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور (ACEMI)

از آغاز فعالیت (اسفند ۱۳۹۷) تا دی ۱۴۰۴



جامعه مخاطبان در سطح بین الملل

تعداد کشورها: ۴۳

تعداد قاره‌ها: ۶

آسیا، آمریکای شمالی، آمریکای جنوبی،
اروپا، آفریقا، استرالیا

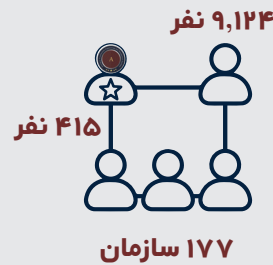


اعضا و ذی نفعان

اعضای سایت: ۹,۱۲۴

اعضای کانون دانش پژوهان: ۴۱۵

سازمان‌های معتبر: ۱۷۸

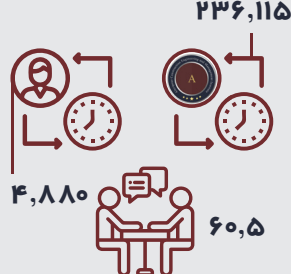


خدمات تخصصی

نفر-ساعت آموزش: ۲۳۶,۱۱۵

نفر-ساعت آموزش کانون: ۴,۸۸۰

ساعت مشاوره تخصصی: ۸۳



جامعه مخاطبان در کشور آمریکا

تعداد ایالات: ۴

جورجیا، کانزاس، نیویورک،
کارولینای شمالی

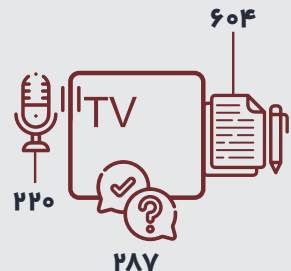


محتوای تخصصی

مقالات منتشر شده: ۶۰۴

ویدئوها و پادکست‌ها: ۲۲۰

پرسش و پاسخ‌ها: ۲۸۷

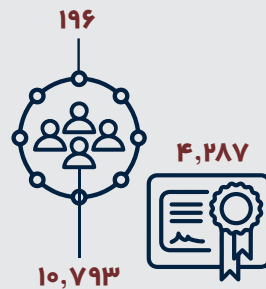


دستاوردهای حرفه‌ای

دوره‌های برگزار شده: ۱۹۶

شرکت‌کنندگان دوره‌ها: ۱۰,۷۹۳

گواهینامه‌های صادر شده: ۴,۲۸۷



انتشارات تخصصی

کتاب‌های چاپ شده: ۸

کتاب‌های در حال تدوین: ۱



رویدادهای تخصصی

شرکت‌کنندگان سمپوزیوم‌های

برگزار شده: ۱,۱۷۴

شرکت‌کنندگان پویش‌های تخصصی

برگزار شده: ۱,۱۵۹



عضو کلیدی و مدرس

- دکترای مدیریت ساخت از دانشگاه Illinois Tech آمریکا
- مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)
- دارای مدارک PMP و CMIT از آمریکا
- همکار سابق تحقیقاتی انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)
- همکار سابق تحقیقاتی انجمن مهندسان عمران آمریکا (ASCE)
- مدیر عامل موسسه ACEMI
- نایب رئیس هیئت مدیره شرکت افق نگار
- عضو هیئت مدیره شرکت پرن بتن
- همکار سابق اساتید و متخصصان بزرگ مدیریت ساخت در دنیا از کشور آمریکا، پروفیسور David Arditi و Raymond Lemming
- داور بین‌المللی بیش از ۱۵ مجله معتبر مدیریت ساخت در دنیا
- برنده جوایز داور برجسته از مجلات ASCE و Emerald
- نویسنده اولین کتاب استاندارد مدیریت ساخت در ایران
- بیش از ۱۶ سال سابقه آموزش، اجرا، مشاوره، تحقیقات و داوری و چاپ مقالات متعدد بین‌المللی



سید محمدرضا علوی‌پور



مشاور ارشد و عضو کلیدی

- کارشناسی ارشد مدیریت ساخت از University of Washington آمریکا
- کارشناسی رشته مهندسی عمران از دانشگاه تبریز
- دارای گواهینامه مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت از George Brown College کانادا
- دارای مدرک (AC) Associate Constructor از آمریکا
- دارای گواهینامه LEED Green Associate از شورای ساختمان سبز آمریکا (USGBC)
- نائب رئیس هیئت مدیره و مدیر مناقصات و توسعه بازارهای بین‌المللی شرکت رهسرا



سعید فرهنگی

عضو کلیدی و مدرس

- دکترای مهندسی و مدیریت ساخت از دانشگاه Central Florida آمریکا
- مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)
- دارای مدارک CCM و PE از آمریکا
- مدرس در دانشگاه UCLA – Extension
- عضو نظام مهندسی Professional Engineer در ایالت کالیفرنیا آمریکا
- مدیر پروژه در Port of Los Angeles



امیر زویچی

عضو کلیدی و مدرس

- کارشناسی ارشد مهندسی صنایع
- دارای مدرک مدیریت پروژه حرفه‌ای (PMP) از PMI آمریکا
- مدیر برنامه‌ریزی و کنترل پروژه شرکت مهندسی پرآرور
- مشاور برنامه‌ریزی شرکت ساختمانی ایستافر
- بیش از ۲۱ سال سابقه اجرایی در مگا پروژه‌های صنعتی، نفت و گاز، نیروگاه، ساختمان، انتقال آب و... در داخل و خارج کشور
- بیش از ۱۸ سال سابقه تدریس و برگزاری دوره‌های مختلف برای سازمان‌ها و موسسات و نفرات داخل و خارج کشور



مسعود امینی

عضو کلیدی و مدرس

- کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه تهران
- دارای مدرک مدیریت پروژه حرفه‌ای (PMP) از PMI آمریکا
- کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شرکت ENERSENSE در فنلاند
- بیش از ۱۲ سال سابقه اجرایی در انواع پروژه‌های صنعتی و ساخت
- بیش از ۱۰ سال سابقه تدریس دوره‌های مدیریت پروژه



کامبیز کردانی

عضو کلیدی و مدرس

- کارشناسی ارشد مهندسی برق از دانشگاه تربیت مدرس
- ۱۳ سال سابقه کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در پروژه‌های ابنیه، تاسیسات و خط لوله انتقال آب
- ۷ سال سابقه طراحی و تحلیل سیستم‌های هوشمندی کسب‌وکار، PMIS و مدل‌سازی و تحلیل فرایند
- Licensed Trainer (رهبری دستاورد محور)
- صاحب صلاحیت KMP (حرفه‌ای در مدیریت کانبان) از Kanban University



نریمان درافشان

عضو کلیدی و مدرس

- کارشناسی ارشد مهندسی صنایع
- دارای مدرک مدیریت پروژه حرفه‌ای (PMP) از PMI آمریکا
- بیش از ۱۸ سال سابقه اجرایی در پروژه‌های متعدد صنعتی، عمرانی و ساختمانی
- برگزاری دوره‌های متعدد آموزشی در زمینه PMBOK، PMO و برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- معاون برنامه‌ریزی و اقتصادی هلدینگ ساختمانی بانک ایران زمین



حمیدرضا مظاهری

عضو کلیدی و مدرس

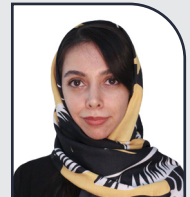
- دکترای تخصصی ژئودزی از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
- دارای پروانه اشتغال (پایه دو) از نظام مهندسی عمران استان تهران
- بیش از ۱۵ سال سابقه پژوهش، مشاوره و اجرا در پروژه‌های نقشه‌برداری، ژئودزی، تعیین موقعیت و ناوبری
- مدرس دوره‌های نقشه‌برداری، ژئودزی، سنجش از دور، تعیین موقعیت و ناوبری
- نویسنده بیش از ده مقاله علمی در مجلات داخلی و بین‌المللی



هانیه طباطبایی

عضو کلیدی

- کارشناسی ارشد مدیریت کسب‌وکار (MBA) از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
- کارشناسی مهندسی شیمی از دانشگاه تهران
- مدیر موسسه ACEMI
- عضو کارگروه تدوین اولین استاندارد مدیریت ساخت ایران
- مسئول برنامه‌ریزی و برگزاری بیش از ۱۹۶ دوره آموزشی در زمینه مدیریت ساخت و پروژه از سال ۱۳۹۸



مهتاب مرادی

مدرس

- کارشناس مهندسی صنایع
- دارای مدرک MBA مدیریت پروژه
- دارای مدرک مدیریت پروژه حرفه‌ای (PMP) از PMI آمریکا
- مدیر PMO شرکت ساخت تجهیزات فراب
- بیش از ۱۹ سال سابقه سرپرستی و کنترل پروژه در صنایع نیروگاهی، سدسازی، خطوط انتقال آب، راه‌سازی و ابنیه



سید شاهین ابراهیمی

مدرس

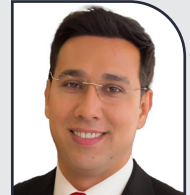
- کارشناسی عمران - آب
- سرپرست دفتر فنی مرکزی شرکت نگین بنا پردیس
- کارشناس دیسپلین Civil شرکت ملی و مهندسی نفت N.I.O.E.C پروژه RHU پالایشگاه اصفهان
- سرپرست نظارت عوامل کارگاهی شرکت مهندسين مشاور آبساران
- ۸ سال سابقه سرپرست نظارت عوامل کارگاهی پروژه‌های EPC & PC



میثم جوادی

مدرس

- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی شریف
- رئیس هیئت مدیره شرکت مدیریت ساخت آما
- کسب رتبه برتر در اولین مسابقه حقوق ساخت کشور
- بیش از ۱۶ سال سابقه اجرایی در بیش از ۵۰ پروژه مختلف در صنعت ساخت ایران
- مدرس دوره‌های دفتر فنی در موسسه ACEMI



سید مهدی شعفی

مدرس

- کارشناسی مهندسی معماری
- دارای مدرک MBA مدیریت پروژه
- بیش از ۲۰ سال سابقه در شرکت‌های مشاور و پیمانکار در انواع پروژه‌های صنعتی و ساختمانی
- مهندس راهبر پروژه‌های نیروگاهی
- سابقه آموزش نرم‌افزار AutoCAD (2D و 3D) و نقشه‌خوانی



حامد یکتای وثوقی

مدرس

- کارشناسی ارشد مهندسی عمران از دانشگاه امیر کبیر
- کارشناسی حقوق
- پروانه پایه ارشد از سازمان نظام مهندسی ساختمان
- بیش از ۲۰ سال سابقه کار اجرایی و مدیریتی در پروژه‌های ذیل نظام فنی و اجرایی
- مدیر پروژه‌های ملی از جمله احداث مترو



حمیدرضا دشتی

مدرس

- کارشناسی مهندسی صنایع (برنامه‌ریزی و تحلیل سیستم‌ها)
- کارشناس ارشد برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طرح پالایشگاهی
- مسئول واحد برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در پروژه خطوط انتقال نفت خام
- کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در شرکت سازنده محصولات نفت و گاز
- سرپرست برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در کارگاه یک پروژه عمرانی (پروژه احداث برج‌های ۲۲ طبقه)



یاور کریمی

تیم اجرایی موسسه ACEMI



مهندس علیرضا حمزه

دانش‌آموخته مهندسی و مدیریت ساخت



مهندس مهتاب مرادی

دانش‌آموخته MBA



حسین کردلو

دانش‌آموخته حسابداری



مهندس علی جنید

دانش‌آموخته مهندسی نرم‌افزار



مهندس رویا شیرزاده

دانش‌آموخته مهندسی تکنولوژی نرم‌افزار



مهندس فرزانه احمدی

دانش‌آموخته مهندسی نرم‌افزار



هانیه حسن‌زاده

دانش‌آموخته گرافیک



مهندس زهرا غلامی

دانش‌آموخته مهندسی IT



امیرحسین نیک‌بین

دانش‌آموخته مدیریت صنعتی



مهندس اعظم صادقی‌مهر

دانش‌آموخته مهندسی برق الکترونیک



مبینا ولی‌پور

دانش‌آموخته مدیریت کسب‌وکار

تیم اجرایی موسسه ACEMI



مهندس علیرضا حمزه

دانش‌آموخته مهندسی و مدیریت ساخت



مهندس مهتاب مرادی

دانش‌آموخته MBA



حسین کردلو

دانش‌آموخته حسابداری



مهندس علی جنید

دانش‌آموخته مهندسی نرم‌افزار



مهندس رویا شیرزاده

دانش‌آموخته مهندسی تکنولوژی نرم‌افزار



مهندس فرزانه احمدی

دانش‌آموخته مهندسی نرم‌افزار



هانیه حسن‌زاده

دانش‌آموخته گرافیک



مهندس زهرا غلامی

دانش‌آموخته مهندسی IT



مهندس فاطمه پهلوان‌زاده

دانش‌آموخته مهندسی و مدیریت ساخت



مهندس اعظم صادقی‌مهر

دانش‌آموخته مهندسی برق الکترونیک



امیرحسین نیک‌بین

دانش‌آموخته مدیریت صنعتی



سطح بندی متخصصان

۲ دغدغه مهم در صنعت ساخت کشور

۱. دغدغه متخصصان:

در صنعت ساخت کشور، ساختاری به منظور متمایزسازی متخصصان براساس سطح تخصص، ارائه نشده است. این موضوع باعث عدم شایسته سالاری در سازمان ها و ناامیدی بسیاری از نیروهای متخصص خواهد شد.

۲. دغدغه سازمان های فعال در صنعت ساخت:

از سوی دیگر، سازمان ها نیز به دلیل عدم وجود ساختار تایید صلاحیت مدیران پروژه صنعت ساخت، اغلب در استخدام افراد کارآمد دچار مشکل هستند و این موضوع در صنعت تخصصی ساخت از اهمیت بالاتری نیز برخوردار است.

در این شرایط متخصصان دغدغه متمایز شدن و پیدا کردن مسیری برای حرفه ای شدن دارند و از طرف دیگر، شرکت ها و سازمان ها زمان و هزینه زیادی صرف یافتن متخصصان حرفه ای می کنند.

اما راهکار چیست؟

موسسه ACEMI، برای اولین بار در کشور ساختاری منحصربه فرد و یکپارچه ای برای تایید صلاحیت متخصصان مدیران پروژه صنعت ساخت ارائه کرده است. ساختاری که قرار است به لیست متخصصان صنعت و در نتیجه پروژه بزرگ کاریابی در صنعت ساخت وصل گردد.

برای اینکه بدانید مکانیزم سطح بندی چگونه است، QR code را اسکن نمایید.



معرفی متخصصان صنعت ساخت

یافتن یک متخصص حرفه‌ای برای بسیاری از سازمان‌های فعال در صنعت ساخت یک چالش است و از طرفی ارتباط متخصصان با این سازمان‌ها نیازمند یک شبکه ارتباطی مناسب است که برای هیچ‌کدام از این مشکلات در این سال‌ها راهکاری در کشورمان ارائه نشده بود تا اینکه موسسه ACEMI با ایجاد این شبکه ارتباطی و انتشار لیست متخصصان مدیریت ساخت کشور، در جهت برطرف کردن این مشکل گام برداشته است.

بعد از طرح تایید صلاحیت متخصصان فعال در صنعت ساخت، در طرح دیگری از موسسه ACEMI، لیست متخصصان صنعت نیز برای اولین بار توسط این موسسه منتشر شد. در این لیست، متخصصان براساس ۲ ساختار تایید صلاحیت، قابل جستجو هستند. این ۲ ساختار عبارتند از:

۱. تایید صلاحیت موسسه ACEMI

۲. خوداظهاری

کارفرمایان در این طرح می‌توانند بسته به موضوع تخصصی، نوع تایید صلاحیت و منطقه جغرافیایی، متخصصان را جستجو کرده و در صورت عمومی بودن پروفایل‌های این متخصصان، با آن‌ها ارتباط موثری برقرار کنند.

اولویت‌بندی این لیست براساس دوره‌های طی شده، تخصص‌ها و بچ‌های اخذ شده و میزان همراهی مخاطبان با موسسه ACEMI تنظیم شده و این طرح به پروژه بزرگ کاریابی در صنعت ساخت متصل خواهد شد.



برای مشاهده لیست متخصصان صنعت ساخت QR code را اسکن نمایید.



کانون دانش پژوهان موسسه ACEMI

کانون دانش پژوهان موسسه ACEMI در سال ۱۴۰۰ با هدف ایجاد بزرگترین و تخصصیترین شبکه ارتباطی صنعت ساخت در کشور راه اندازی شد. این کانون با ایجاد یک حلقه به هم پیوسته از متخصصان، فرصتی کم نظیر برای رشد، یادگیری و ارتباط با صنعت فراهم می کند. اعضای این کانون از خدمات ویژه ای بهره مند می شوند که مسیر حرفه ای شدن آن ها را سریع تر و مؤثرتر می سازد. علاوه بر این، کانون دانش پژوهان به عنوان پلی میان متخصصان و صنعت، زمینه ساز همکاری های ارزشمند و فرصت های شغلی متنوع است. همراهی با این کانون، امتیازات ویژه ای را برای اعضا به ارمغان می آورد و مسیر موفقیت را برای آنان هموارتر می کند.

عضویت کانون



Alireza Hamzeh

Member Since 2022
Regular Membership

Member: ACEMI Association
Exp. Date: 20-03-2023

Last Degree:
ID no: A2915-20

Alavipour Construction
Engineering and Management Institute

کانون دانش پژوهان فرصتی برای یادگیری عمیق تر، شبکه سازی قوی تر و رشد سریع تر شغلی است.

طرح‌های عضویت در کانون دانش پژوهان مؤسسه ACEMI

عضویت سه ماهه

عضویت شش ماهه

عضویت یک ساله



تا پیش از خرداد ۱۴۰۴، عضویت در کانون دانش پژوهان ACEMI تنها به صورت یک ساله امکان پذیر بود. از این پس، در پاسخ به نیازهای متنوع کاربران و با هدف توسعه خدمات کانون، ساختار عضویت به طور کامل بازطراحی شده و سه گزینه‌ی زمانی منعطف و متناسب با شرایط مختلف در اختیار علاقه‌مندان قرار گرفته است:

عضویت ۱ ساله

بهترین و مقرون به صرفه‌ترین انتخاب برای آن‌هایی که سرمایه‌گذاری بلندمدت روی توسعه حرفه‌ای را در اولویت قرار داده‌اند.

عضویت ۶ ماهه

انتخابی مناسب برای افرادی که برنامه‌ریزی میان‌مدت برای یادگیری، رشد و شبکه‌سازی دارند.

عضویت ۳ ماهه

مناسب برای کسانی که تازه با فضای کانون آشنا می‌شوند یا به دنبال تجربه کوتاه‌مدت هستند.

با توجه به هدف، شرایط و میزان آمادگی خود، می‌توانید یکی از این سه طرح را انتخاب و به سادگی از طریق وبسایت مؤسسه ثبت نام کنید.

چرا عضویت در کانون دانش پژوهان ACEMI مهم است؟

عضویت در کانون دانش پژوهان مؤسسه ACEMI فرصتی منحصر به فرد برای رشد حرفه‌ای، یادگیری و شبکه‌سازی در صنعت ساخت است. خدمات این کانون در سه دسته اصلی: (۱) تخفیف‌های ویژه و پیشنهادهای اقتصادی (۲) دسترسی رایگان و امتیازات ویژه و (۳) فرصت‌های شغلی و پیشرفت حرفه‌ای ارائه می‌شوند. برای مشاهده مزایای عضویت در کانون به وبسایت مؤسسه صفحه کانون مراجعه نمایید.

اولین استاندارد مدیریت ساخت

پروژه‌های صنعت ساخت از حیث تنوع روش‌های اجرا و تحویل پروژه، دعاوی گوناگون، ریسک‌ها و عدم قطعیت‌ها، مهارت نیروی انسانی، ایمنی و پیچیدگی ارتباطی حاکم بر پروژه‌ها تفاوتی چشمگیر با پروژه‌های صنایع دیگر دارد و به سبب همین تفاوت‌هاست که راهکارهای عمومی مدیریت پروژه در این پروژه‌ها اثربخشی مدنظر را ندارند.

رویکرد «مدیریت ساخت» به صورت اختصاصی برای مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت ارائه شده است و عامل جدیدی به نام «مدیر ساخت» را در قالب‌هایی متفاوت معرفی می‌کند. مدیر ساخت باید به عنوان عامل مرکزی از ابتدا تا انتهای پروژه‌ها از مهارت‌های فنی و مدیریتی و راهبری خود برای تحقق اهداف کارفرما بهره بگیرد. در این مدل، مدیریت پروژه یکی از وظایف مدیر ساخت است، قراردادهای همسان متفاوتی وجود دارند، مدیریت پروژه‌ها فرایند متفاوتی را طی می‌کند و شیوه‌ی تأیید صلاحیت و ارزیابی متخصصان این حوزه نیز با گواهینامه‌های عمومی مدیریت پروژه متمایز است.

هدف انتشارات مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور ارائه‌ی مجموعه‌ای تخصصی در زمینه‌ی مدیریت ساخت است. نخستین گام در این راه عرضه‌ی کتاب

حاضر بوده که برای مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت ساختاری استاندارد را از منظر مدیرساخت تشریح کرده است.

فهرست اجمالی مطالب

• فصل اول: صنعت ساخت	• فصل هفتم: راهبری قرارداد
• فصل دوم: مدیریت ساخت حرفه‌ای	• فصل هشتم: مدیریت ایمنی
• فصل سوم: مدیریت پروژه	• فصل نهم: مدیریت پایداری
• فصل چهارم: مدیریت هزینه	• فصل دهم: مدیریت فناوری‌های دیجیتال
• فصل پنجم: مدیریت زمان	• فصل یازدهم: مدیریت ریسک
• فصل ششم: مدیریت کیفیت	• فصل دوازدهم: مدیریت طرح

برای دانلود بخشی از کتاب، کسب اطلاعات بیشتر و تهیه کتاب، از طریق وبسایت موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور (ACEMI)، QR Code را اسکن کنید.

سایر کتاب‌های انتشارات مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور

- راهنمای جامع تعدیل در پروژه‌های صنعت ساخت
- ماده‌ی ۲۹ شرایط عمومی پیمان رایج؛ تفسیری تطبیقی از مدیریت تغییرات بر پایه‌ی اسناد داخلی و بین‌المللی
- چک‌لیست تخصصی ارزیابی برنامه‌ی زمان‌بندی مبنا (As-Planned/Baseline Schedule)
- چک‌لیست تخصصی ارزیابی برنامه‌ی زمان‌بندی به‌روزرشده (Updated Schedule)
- چک‌لیست تخصصی ارزیابی برنامه‌ی زمان‌بندی جبرانی (Recovery Schedule)
- جلد اول ترجمه سند پروتکل تاخیر و تصدیع انجمن حقوق احداث انگلستان (SCL)
- نسخه‌ی کامل ترجمه سند پروتکل تاخیر و تصدیع انجمن حقوق احداث انگلستان (SCL)



برای مطالعه جزئیات بیشتر درباره هر کتاب، کد را اسکن کنید.



اولین و جامع‌ترین دیکشنری آنلاین مدیریت ساخت در کشور

ویژگی‌های اصلی دیکشنری

- دیتابیزی از چندین هزار واژه و اصطلاح تخصصی
- استفاده از جدیدترین اسناد بین‌المللی مدیریت ساخت برای انتخاب واژگان و اصطلاحات تخصصی
- به‌روزرسانی دائمی دیکشنری و امکان استفاده از جدیدترین ترجمه‌ها
- امکان جستجوی واژه‌ها و اصطلاحات تخصصی به دو صورت فارسی و انگلیسی
- امکان ثبت ترجمه پیشنهادی
- امکان جستجوی واژه‌ها و اصطلاحات تخصصی مشابه

طرح‌های بهره‌مندی از دیکشنری



VIP

نامحدود سالیانه
ویژه اعضای کانون



طلایی

۷۵۰ لغت سالیانه



نقره‌ای

۱۵۰ لغت سالیانه



برنز

۲۰ لغت سالیانه



برای کسب اطلاعات بیشتر، QR code را اسکن نمایید.



پویش توسعه دانش مدیریت ساخت

موسسه ACEMI با هدف ارتقای دانش تخصصی مدیران ساخت، پویش توسعه دانش مدیریت ساخت را طراحی و پیاده‌سازی کرده است. این پویش شامل رویدادهای رایگان کوتاه‌مدت در قالب سخنرانی‌ها، کارگاه‌های آموزشی و پنل‌های تخصصی است که توسط مدرسین برجسته و با تجربه اجرایی ارائه می‌شوند. تمرکز رویدادها بر موضوعات تخصصی و کاربردی این صنعت است و فرصتی برای تعامل و تبادل نظر میان مدیران و متخصصان فراهم می‌کند.



بورسیه تحصیلی مدیریت ساخت

موسسه ACEMI به عنوان پیشرو در ارائه آموزش‌های تخصصی در حوزه مدیریت ساخت، مفتخر است که بورسیه تحصیلی را به منظور حمایت از دانشجویان مستعد و علاقه‌مند به این رشته ارائه نماید. هدف از این بورسیه، شناسایی و پرورش نخبگان و استعدادها در این حوزه و همچنین کمک به ارتقای سطح دانش و مهارت‌های تخصصی ایشان می‌باشد.



جایزه پژوهش برتر مدیریت ساخت

موسسه ACEMI، با هدف ارتقای دانش و حل چالش‌های صنعت ساخت، جایزه پژوهش برتر مدیریت ساخت را اعطا می‌کند. اهداف این جایزه ترویج فرهنگ تحقیق و نوآوری، شناسایی پژوهشگران برجسته و تبادل دانش و حل چالش‌های کلیدی صنعت است. این جایزه فرصتی برای پژوهشگران است تا یافته‌های خود را به اشتراک بگذارند و به ارتقای صنعت ساخت کمک کنند.



نیکوکاری



از آبان ۱۴۰۲، در راستای رسالت اجتماعی، به همت تیم اجرایی موسسه ACEMI، هر ماه، مبالغی برای کمک به خانواده‌های نیازمند جمع‌آوری شده و صرف خریداری اقلام مورد نیاز مصرفی آن‌ها می‌گردد. هدف این است که هر یک از اعضای موسسه، با تخصیص مبلغی برای حمایت از خانواده‌هایی که به دلایل مختلف در تامین مایحتاج خود نیاز به یاری دارند، در این کار نیک شریک شوند.

آنچه در این بخش می‌خوانید



نقشه راه مدیریت دفتر فنی (Project Engineering Office)



- مدیریت دفتر فنی (PEO)
- نقشه راه مدیریت دفتر فنی (PEO)



ACEMI



نقشه راه مدیریت دفتر فنی (PEO)

تمام ساختارهای موجود برای دفتر فنی که در ایران به شکل صرفاً تجربی ایجاد شده‌اند، در تناقض با بسیاری از اصول بین‌المللی قرار دارند؛ هم‌پوشانی غیرمنطقی با وظایف متخصصان مدیریت پروژه دارند؛ و بسیاری از مسئولیت‌ها بدون توجه به نقش سرپرست کارگاه، مدیر پروژه و مدیر ساخت تعیین گردیده‌اند.

یکی از دلایل اصلی مشکل فوق در کشورمان این است که پیش‌تر از آنکه مدیریت پروژه و مدیریت ساخت جایگاه خود را یافته باشند، مبانی دفتر فنی توسعه پیدا کردند و این موضوع باعث ایجاد آشفتگی زیادی در کشورمان شده است. بسیاری از مهندسان بدون آنکه دانش مدیریت پروژه داشته باشند، ساختارهای مدیریت ساخت را بدانند و از تفاوت این نقش با نقش دفتر فنی آگاه باشند، اقدام به ارائه خدمات در صنعت ساخت نموده‌اند. این موضوع باعث شده به اشتباه در مبانی دفتر فنی، ساختارهای کنترل پروژه و مدیریت پروژه نیز گنجانده شوند و حتی این مبانی به عنوان یک وظیفه برای متخصصان دفتر فنی تلقی گردند که امری کاملاً اشتباه است.

موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) با هدف ایجاد یک رویکرد منسجم و زبان مشترک در مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت، اولین نقشه‌ی راه جامع مدیریت دفتر فنی (Project Engineering Office) را در مهرماه ۱۴۰۳ ارائه کرد. این نقشه راه که به عنوان بخشی از تلاش‌های گسترده‌تر این موسسه برای بهبود ساختار صنعت ساخت کشور محسوب می‌شود، به عنوان مکمل چهار نقشه‌ی راه دیگر در حوزه‌های سرپرستی کارگاه، مدیریت پروژه پیمانکار، مدیریت ساخت و مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت طراحی شده است.

ساختارمند کردن فرایند مدیریت دفتر فنی (Project Engineering Office) و یکپارچگی آن با نقشه‌ی راه مدیریت ساخت (Construction Management) منجر به ارائه‌ی اولین نقشه‌ی راه مدیریت دفتر فنی شده است.

“



کارشناسان / مدیران										محدوده‌های دانشی
کارشناس نقشه‌برداری	کارشناس مدل‌سازی سه‌بعدی اطلاعات ساخت (3D BIM)	کارشناس کنترل اسناد (DCC)	کارشناس پیمان و رسیدگی	کارشناس برق	کارشناس مکانیک	کارشناس عمران	کارشناس معماری	سرپرست دفتر فنی	مدیر دفتر فنی	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	فرایند طراحی و پیاده‌سازی دفتر فنی
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	قراردادها، آیین‌نامه‌ها، بخشنامه‌ها و نشریات فنی نظام فنی و اجرایی
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	متره و برآورد، صورت وضعیت، فهارس بها
	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	نقشه‌خوانی و روش‌های ساخت
			✓					✓	✓	تحلیل تأخیرات و مدیریت ادعا برای مدیر و سرپرست دفتر فنی و کارشناس پیمان و رسیدگی
				✓	✓	✓	✓			تحلیل تأخیرات و مدیریت ادعا برای کارشناس دفتر فنی
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	گزارش‌دهی و مکاتبات
		✓								مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش‌ها به همراه پیاده‌سازی نرم‌افزاری
	✓									نرم‌افزارهای مدل‌سازی
✓										نقشه‌برداری و تسلط بر کار با دوربین و نرم‌افزار
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	توسعه فردی
								✓	✓	مدیریت ساخت برای مدیر و سرپرست دفتر فنی
			✓	✓	✓	✓	✓			مدیریت ساخت برای کارشناس دفتر فنی

آنچه در این بخش می‌خوانید



نقشه راه مدیریت ساخت (Construction Management)



- معرفی نقشه راه CM
- مهارت‌های CM
- دیپارتمان‌های CM
- ساختار CM
- طرح پیش‌نیازی CM
- راهنمای انتخاب مسیر شغلی CM
- گواهینامه‌های CM



ACEMI



Construction Management CM

اولین نقشه راه جامع مدیریت پروژه در صنعت ساخت ایران



CM Program

این نقشه راه که توسط موسسه ACEMI و برای اولین بار در کشور ارائه شده است، در ۶ بخش و ۵ سطح و ۱۱ حوزه دانشی با الگوبرداری از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) و موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) و با استفاده از مبانی ارائه شده توسط سایر انجمن‌ها، تشکّل‌ها و موسسات فعال در زمینه مدیریت ساخت و پروژه مانند AIA، AGC، SCL، FIDIC، PMI، AACE، CFMA، NCMA، DBIA، LCI و... تدوین گردیده و طبق نظرات کارشناسان، مدیران و مشاوران پروژه‌ها با شرایط کشور مطابقت‌سازی شده است. هدف این برنامه آموزش و پرورش کارشناسان، مدیران و مشاوران پروژه و ارائه خدمات مشاوره و تولید محتوا در یک ساختار یکپارچه و جامع است.



مهارت های سخت

۱

این مهارت ها که در سطح کارشناسی و اجرایی تعریف شده اند، با الگوبرداری از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، به ۵ سطح و ۱۱ حوزه دانشی تقسیم شده و به منظور آموزش کارشناسان پروژه طراحی شده اند. این مهارت ها برای کارشناسان پروژه الزام آور بوده و مخاطبان تنها در شرایطی موفق به اخذ تاییدیه در این مهارت ها می شوند که در دوره های مشخص شده موسسه ACEMI برای هر مهارت بیش از ۶۰ درصد مدت دوره حضور داشته و در آزمون نمره قبولی کسب کرده باشند.

مهارت های سخت

۲

این مهارت ها که در سطح ارشد و استراتژی تعریف شده اند، با الگوبرداری از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، به ۵ سطح و ۱۱ حوزه دانشی تقسیم شده و هدف از ارائه آن ها، آموزش کارشناسان ارشد و مدیران پروژه است. این مهارت ها برای کارشناسان ارشد و مدیران پروژه الزام آور بوده و مخاطبان تنها در شرایطی موفق به اخذ تاییدیه در این مهارت ها می شوند که در دوره های مشخص شده موسسه ACEMI برای هر مهارت بیش از ۶۰ درصد مدت زمان دوره حضور داشته باشند.

مهارت های نرم

۳

این مهارت ها که در سطح توسعه فردی تعریف شده اند، به ۵ سطح تقسیم شده و برای فعالان حوزه مدیریت ساخت و پروژه، الزام آور هستند. در واقع مدیران پروژه باید علاوه بر ارتقای دانش تخصصی خود، نحوه مواجهه با بحران ها و مهارت های حل مشکل و رهبری را بیاموزند. مخاطبان تنها در شرایطی موفق به اخذ تاییدیه در این مهارت ها می شوند که در دوره های مشخص شده موسسه ACEMI برای هر مهارت بیش از ۶۰ درصد مدت دوره حضور داشته و در آزمون دوره نمره قبولی کسب کرده باشند.

مدارک بین المللی

۴

این مهارت ها که در سطح آمادگی آزمون تعریف شده اند، به ۵ سطح تقسیم شده و گام نهایی برای اخذ معتبرترین مدارک مدیریت ساخت بین المللی هستند. پس از آنکه مهارت های سخت و نرم لازم را کسب کردید، می توانید با کسب این مهارت ها برای آزمون های بین المللی آماده شوید. برای این دوره ها جلساتی طراحی شده، تا علاوه بر برنامه ریزی دقیق، طراحی نقشه راه جامع و پیشنهادهای کلیدی برای مطالعه بهتر، نکات مهم مدیریت ساخت را بررسی نموده و در کنار بررسی چالش های آزمون، تمرینات و تست های زیادی را حل نمایید.

منتورینگ

۵

این مهارت ها که در سطح مدیریتی تعریف شده اند، به ۵ سطح تقسیم شده و گام نهایی برای مدیران پروژه هستند. پس از آنکه مهارت های لازم را در سطح مهارت های سخت و نرم فرا گرفتید و پیش نیازهای لازم را گذراندید، می توانید در دوره های منتورینگ ثبت نام کرده و برای هر مهارت، زیر نظر مربی اقدام به انجام پروژه نمایید. برای این دوره ها جلساتی طراحی شده تا شما در طول اجرای پروژه هدایت شوید. در صورتی که پروژه خود را با موفقیت ارائه کنید و از داوران نمره قبولی کسب نمایید، موفق به اخذ گواهینامه مدیریتی در سطح مربوطه می شوید.

مشاوران

۶

این مهارت ها که در سطح مشاوره تعریف شده اند، به ۵ سطح تقسیم گردیده و ویژه افرادی هستند که الزامات مدیریتی را گذرانده اند و قصد دارند به مشاوره در پروژه ها بپردازند. نقشه راه تدوین شده برای مشاوران بر اساس بهترین روش (Best Practice) مدیریت ساخت و پروژه برنامه ریزی گردیده است. لازم به ذکر است این دوره ها تنها پس از بررسی و تایید صلاحیت درخواست کنندگان، به صورت محدود برگزار می گردد. در انتهای دوره و در صورت تایید فرد شرکت کننده در دوره توسط مدرس، گواهینامه مشاوره حرفه ای برای شرکت کنندگان صادر می گردد.

مدیریت پروژه



اگرچه مدیریت پروژه محدوده های متفاوتی از دانش را در بر می گیرد، اما در ساختار استراتژی و فرایندی ساختار یکپارچه ای ارائه می نماید. برای ارائه ساختاری که تمام محدوده های مدیریت مالی، مدیریت پایداری، برنامه ریزی و کنترل پروژه، مباحث BIM، مدیریت کیفیت، مدیریت ایمنی و... را در کنار هم قرار دهد، استانداردهایی مانند PRINCE2 و PMBOK و استانداردهای مدیریت ساخت ارائه گردیده است. لازم است این استانداردها و راهنماها و متودولوژی ها در کنار هم قرار گیرند تا مدیران پروژه بتوانند بهترین Tailoring را انجام داده و محدوده های دانشی را در یک فرایند طراحی نمایند.

مدیریت مالی و هزینه



موضوعات مدیریت مالی، مدیریت هزینه، ارزیابی اقتصادی و مباحث مربوط به فاینانس و تامین مالی پروژه ها موارد بسیار مهمی هستند که باید در محدوده دانشی متفاوتی آموزش داده شوند. از این رو در موسسه دپارتمانی جداگانه برای مباحث مدیریت مالی پروژه، مدیریت هزینه پروژه، ارزیابی اقتصادی پروژه و تامین مالی پروژه و با الگوبرداری از ساختارهای بین المللی با مطابقت سازی با داخل کشور ایجاد شده تا آموزش های این محدوده دانشی به صورتی منسجم ارائه گردد.

مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی



شاید برنامه ریزی و زمان بندی پروژه ها اصلی ترین و مهم ترین بخش در همه پروژه ها بوده و با تمامی محدوده های دانشی دیگر ارتباط نزدیکی داشته باشد. بحث برنامه ریزی و زمان بندی پروژه صرف نظر از حوزه نرم افزاری یک موضوع تخصصی و مفهومی بوده که نیاز به دانش فراوانی دارد. البته نرم افزارها نیز در این بخش جایگاه ویژه ای داشته و کمک می کنند تا فرایند برنامه ریزی با سرعت و دقت بالاتری انجام شود.

مدیریت کیفیت



ساختار مدیریت کیفیت که عموماً برای پروژه ها به صورت یکپارچه اجرا می شود از اهمیت فراوانی برخوردار است. البته باید به این موضوع اشاره کرد که مدیریت کیفیت در پروژه ها و بخصوص پروژه های ساخت فراتر از مدیریت کیفیت در پروژه های تولیدی بوده و به علت پیچیدگی ها و شرایط خاص پروژه ها نیازمند استاندارد رویه متفاوتی می باشد.

مدیریت قرارداد



مدیریت قرارداد در پروژه در برگیرنده مباحث حقوقی، فنی و مدیریت پروژه ای است که در کنار هم معنی می یابند. اگر فردی از روش های اجرای پروژه مانند روش های سه عاملی، چهار عاملی، طرح و ساخت، EPC و... یا فرایند آنالیز تاخیرات آگاه نباشد، نمی تواند مدیریت ادعا و اختلافات را به شکل مناسبی انجام دهد و یا اگر با مباحث مدیریت مالی پروژه آشنا نباشد، نمی تواند آنالیز مالی تاخیرات را انجام داده و لایحه تاخیرات مناسبی تدوین کند. در نتیجه، تمامی مباحث آنالیز تاخیرات پروژه، مدیریت ادعا و اختلافات پروژه، روش های اجرای پروژه، فرایند اجرای پروژه به روش عامل چهارمی و موارد مرتبط دیگر در دسته بندی مدیریت قرارداد پروژه قرار می گیرد.

مدیریت ایمنی



پروژه های صنعت ساخت از نظر میزان حوادث بالاترین رتبه را کسب نموده اند و هر ساله افراد زیادی جان خود را در این پروژه ها از دست می دهند. از این رو مدیریت ایمنی در پروژه ها نیازمند توجه ویژه ای بوده و برای یک مدیر پروژه این الزام وجود دارد تا تمام فرایندهای مدیریت ایمنی را در طول چرخه حیات پروژه فرا گرفته و بتواند آن ها را جاری نماید.

مدیریت طرح و برنامه



مدیریت طرح و برنامه در پروژه‌ها ساختار پیچیده‌ای دارد و عدم توجه به این ساختار بخصوص در سازمان‌های پروژه محور می‌تواند این سازمان‌ها را در بلندمدت دچار ورشکستگی نماید. سازمان‌ها باید با عطف به ساختار پروژه و دفترهای مدیریت پروژه و مدیریت طرح یک سیستم مدیریت طرح ایجاد نموده و این سیستم را منطبق بر پروژه‌ها پیاده نمایند. این موضوع در جایی حساس‌تر می‌شود که صنعت ساخت به علت ویژگی‌های خاص خود نیازمند توجه متفاوت‌تری بوده و باید این محدوده دانشی به شکلی مناسب طراحی و توسعه داده شود.

مدیریت پایداری



در سال‌های اخیر بحث مدیریت پایدار و پایداری پروژه‌ها اهمیت فراوانی یافته و استانداردهای زیادی نیز برای آن تدوین شده است. شاید بتوان وجه تمایز زیادی بین پروژه‌های سنتی، پروژه‌های پایدار و بحث‌های پایداری پروژه قائل شد، اما این شاکله اصلی باعث می‌شود به سراغ تعاریف جدیدی از مدیریت پروژه رفته و به مبانی فراوان دیگری برای تعریف، مطالعه و اجرای پروژه‌ها بپردازیم.

مدیریت ریسک



ریسک موضوعی انکارناپذیر در تمامی سطوح و ارکان کسب‌وکارها بوده و مدیریت آن برای رسیدن به موفقیت از اهمیت فراوانی برخوردار است. پروژه‌ها به دلیل دارا بودن ساختاری متغیر و پیچیده با ریسک‌های متنوع و بیشتری مواجه هستند که ما را به داشتن فرایندهای موثر برای مدیریت ریسک ملزم می‌نماید. این فرایندها به درک صحیح ماهیت ریسک در پروژه‌ها نیاز داشته و ما را وادار می‌نماید تا از فرصت‌ها بهره‌برداری کافی نموده و از تهدیدها حذر کنیم. مدیریت ریسک پروژه در کشورمان که در جایگاهی با درجه ریسک بالا قرار گرفته، از اهمیت بیشتری برخوردار است و به همین دلیل باید با دقت بیشتری به کاربرد این مهم در پروژه‌ها پرداخت.

مدیریت اطلاعات



امروزه سطح وسیعی از اطلاعات در سازمان‌ها منتشر شده و این موضوع اهمیت بحث مدیریت اطلاعات را برای سازمان‌ها پررنگ‌تر می‌کند. در بسیاری از مواقع اطلاعات از طریق پلتفرم‌های مختلف و گیریکپارچه و حتی با اطلاعات و دیتاهای اشتباه در سازمان منتقل شده و کار مستندسازی آنها نیز به درستی صورت نمی‌گیرد. اینکه چه سطوحی از دسترسی برای چه گزارش‌هایی باید وجود داشته باشد و چگونه می‌توان یک سیستم یکپارچه‌ای از مدیریت اطلاعات در سازمان ایجاد کرد موضوعی است که در حال حاضر از اهمیت فراوانی برخوردار است.

مدیریت مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)



مدل‌سازی اطلاعات ساخت یا همان Building Information Modeling که به BIM معروف است موضوعی پر اهمیت برای کاهش هزینه‌های پروژه، افزایش کیفیت و کاهش زمان اجرای پروژه تلقی می‌گردد. به این علت که این مدل‌سازی اجازه کاهش خطاها را به میزان زیادی به ما داده و کمک می‌نماید در یک ساختار اجرایی یکپارچه پروژه را به پیش ببریم، می‌تواند از اهمیت فراوانی برخوردار باشد. البته باید اشاره نمود که مدل‌سازی اطلاعات ساخت یا همان BIM از بخش‌های زیادی تشکیل شده و تنها به موضوع نرم‌افزارهایی چون Revit و Navisworks و Synchro... اختصاص ندارد، بلکه باید شیوه مدیریت پروژه‌ای که با استفاده از BIM تغییر می‌نماید را نیز فرا گرفته و بدانیم در طول چرخه‌حیات پروژه به چه تناسبی باید از این ساختار و مدل‌سازی استفاده نماییم.





مهارت‌های سخت (Hard Skills) - سطح کارشناسی و اجرایی

سطح ۵	سطح ۴	سطح ۳	سطح ۲	سطح ۱	دپارتمان‌ها
	استاندارد مدیریت ساخت CMAA	متدولوژی Prince2	راهنمای PMBOK	مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت	مدیریت پروژه
	تامین مالی پروژه			مدیریت مالی و هزینه پروژه ارزیابی اقتصادی پروژه	مدیریت مالی و هزینه
				برنامه‌ریزی و کنترل پروژه نرم‌افزار MSP نرم‌افزار P6	مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
		مدیریت کیفیت پروژه			مدیریت کیفیت
اجرای پروژه به روش CM			مدیریت ادعا و اختلافات	آنالیز تاخیرات پروژه	مدیریت قرارداد
		مدیریت ایمنی پروژه			مدیریت ایمنی
مدیریت طرح		مدیریت چابک (Agile)	مدیریت پروژه به روش Lean دفتر مدیریت پروژه (PMO)		مدیریت طرح و برنامه
		مدیریت پایداری پروژه			مدیریت پایداری
			مدیریت ریسک پروژه		مدیریت ریسک
			نرم‌افزار Power BI	مدیریت اسناد و مدارک پروژه	مدیریت اطلاعات
	مدیریت BIM در پروژه		نرم‌افزارهای BIM		مدیریت مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)



مهارت‌های سخت (Hard Skills) - سطح ارشد استراتژی

سطح ۵	سطح ۴	سطح ۳	سطح ۲	سطح ۱	دپارتمان‌ها
		منشور اخلاق در مدیریت پروژه			مدیریت پروژه
			استراتژی مدیریت هزینه و مهندسی ارزش		مدیریت مالی و هزینه
			استراتژی مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی		مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
	استراتژی مدیریت کیفیت				مدیریت کیفیت
		استراتژی مدیریت قرارداد		اصول مدیریت ساخت	مدیریت قرارداد
	استراتژی مدیریت ایمنی				مدیریت ایمنی
استراتژی مدیریت طرح و برنامه					مدیریت طرح و برنامه
	استراتژی مدیریت پایداری				مدیریت پایداری
		استراتژی مدیریت ریسک			مدیریت ریسک
		استراتژی مدیریت اطلاعات			مدیریت اطلاعات
استراتژی مدیریت BIM					مدیریت مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)



مهارت‌های نرم (Soft Skills) - سطح توسعه فردی

سطح ۵	سطح ۴	سطح ۳	سطح ۲	سطح ۱
مهارت مذاکره	مدیریت استرس	مهارت ارتباطات	هوش هیجانی	
مهارت رهبری	مدیریت تعارضات	مهارت تیم‌سازی		



مدارک بین‌المللی (International Certifications) - سطح آمادگی آزمون

سطح ۵	سطح ۴	سطح ۳	سطح ۲	سطح ۱
	مدارک CACM	مدارک CMIT سطح ۲، ۳ و ۴		مدارک CMIT
	مدارک CCM			



منتورینگ (Management Skills) - سطح مدیریتی

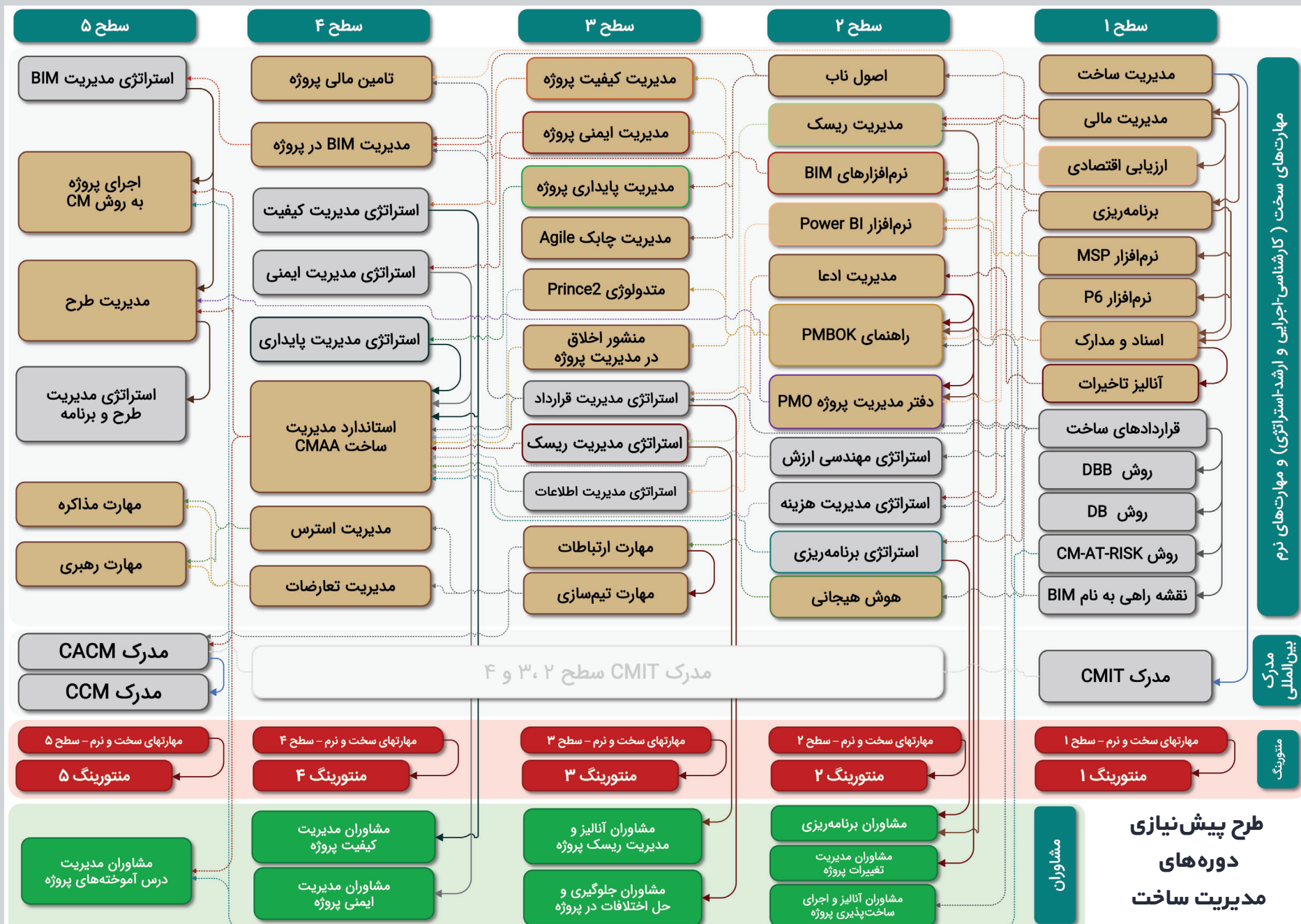
سطح ۵	سطح ۴	سطح ۳	سطح ۲	سطح ۱
پیش‌نیاز ورود	پیش‌نیاز ورود	پیش‌نیاز ورود	پیش‌نیاز ورود	پیش‌نیاز ورود
دارای مدارک مدیریتی سطح ۴	دارای مدارک مدیریتی سطح ۳	دارای مدارک مدیریتی سطح ۲	دارای مدارک مدیریتی سطح ۱	دارای مدارک کارشناسی در زمینه مهندسی
تسلط بر مباحث مهارت‌های سخت و نرم سطح ۵	تسلط بر مباحث مهارت‌های سخت و نرم سطح ۴	تسلط بر مباحث مهارت‌های سخت و نرم سطح ۳	تسلط بر مباحث مهارت‌های سخت و نرم سطح ۲	تسلط بر مباحث مهارت‌های سخت و نرم سطح ۱



مشاوران (Consulting Skills) - سطح مشاوره

سطح ۵	سطح ۴	سطح ۳	سطح ۲	سطح ۱
مدیریت درس آموخته‌های پروژه	مدیریت کیفیت پروژه	جلوگیری و حل اختلاف در پروژه	برنامه‌ریزی پروژه	
			مدیریت تغییرات پروژه	
	مدیریت ایمنی پروژه	آنالیز و مدیریت ریسک پروژه	آنالیز و اجرای ساخت‌پذیری پروژه	





نقشه راه متخصص شدن

در این نقشه‌های راه شغلی، دوره‌ها، تخصص‌ها و مهارت‌های موردنیاز برای هر یک از حوزه‌های دانشی، مشخص شده‌اند و هر فرد براساس هدف و برنامه‌ای که برای آینده شغلی خود در ذهن دارد، می‌تواند با انتخاب مسیر مشخص و هدفمند، شروع به گذراندن دوره‌ها و فراگیری مهارت‌ها نماید. مسیری که شما را از سایرین متمایز نموده و منافع مادی و معنوی زیادی را به همراه خواهد داشت.

در این راهنما، به ارائه مسیر شغلی بخش‌های مختلف از تخصص‌های مدیریت ساخت (CM) و مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM) پرداخته شده تا بتوانید به صورتی کاملاً هدفمند و حرفه‌ای، مسیر شغلی خود را برای متمایز شدن طی نمایید. مسیرهای شغلی که براساس نقشه راه‌های ارائه شده توسط موسسه ACEMI تدوین گردیده است.

تخصص‌هایی که به ترسیم نقشه راه آنها پرداختیم:

- ۱ نقشه راه متخصص مدیریت ساخت (CM)
- ۲ نقشه راه متخصص برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- ۳ نقشه راه متخصص مدیریت مالی و هزینه
- ۴ نقشه راه متخصص مدیریت ریسک
- ۵ نقشه راه متخصص امور قراردادها
- ۶ نقشه راه متخصص مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
- ۷ نقشه راه متخصص دفتر مدیریت پروژه (PMO)
- ۸ نقشه راه متخصص مدیریت طرح و برنامه
- ۹ نقشه راه متخصص برنامه‌ریزی و کنترل پروژه + متخصص مدیریت مالی و هزینه
- ۱۰ نقشه راه متخصص مدیریت ریسک + متخصص امور قراردادها
- ۱۱ نقشه راه متخصص برنامه‌ریزی و کنترل پروژه + متخصص مدیریت مالی و هزینه + متخصص مدیریت ریسک
- ۱۲ نقشه راه متخصص برنامه‌ریزی و کنترل پروژه + مدیریت مالی و هزینه + متخصص امور قراردادها

برای دسترسی و مشاهده کامل راهنمای انتخاب مسیر شغلی، QR Code را اسکن نمایید.



Certificate of Participation

گواهینامه حضور به رنگ نقره‌ای، برای دوره‌های مهارت نرم‌وسخت و مدارک بین‌المللی صادر می‌گردد. این گواهینامه بر حضور فرد در دوره دلالت کرده و تایید می‌نماید فردی که این گواهینامه را کسب کرده، بیش از ۶۰ درصد زمان دوره در دوره حضور داشته است. شرط صدور این گواهینامه برای دوره‌های وبیناری، آنلاین بودن حداقل ۶۰ درصد زمان دوره در پلتفرم برگزاری و برای دوره‌های هیبریدی و آفلاین، مشاهده حداقل ۶۰ درصد زمان دوره (ویدئوها + جلسات آنلاین) است.



Professional Certification

گواهینامه حرفه‌ای به رنگ طلایی، پس از شرکت در آزمون دوره و کسب حداقل نمره در یکی از گریدهای A، B یا C صادر می‌گردد. این گواهینامه علاوه بر تایید حضور فرد شرکت‌کننده در دوره، صلاحیت علمی دارنده گواهینامه را در زمینه خاص تایید می‌نماید. آزمون دوره‌ها عموماً به صورت آنلاین بوده و لینک شرکت در آزمون در پنل کاربری شرکت‌کنندگان در وبسایت موسسه قرار می‌گیرد.



Management Certification

گواهینامه مدیریتی به رنگ قرمز و در ۵ سطح ارائه و در شرایطی صادر می‌شود که شرکت‌کننده بتواند در طول یک دوره چند ماهه یک پروژه کامل را در محدوده دانشی مورد نظر در طول مدت دوره طی جلسات مشخصی زیر نظر مربیان به طور موفقیت‌آمیز ارائه دهد. در صورتی که شرکت‌کننده در هر پروژه حداقل نمره ۷۰٪ از اساتید دوره کسب کند، مجاز به اخذ گواهینامه مدیریتی خواهد بود. فردی که این گواهینامه‌ها را دریافت نماید، عملاً مورد تایید بوده و می‌تواند در محدوده دانشی مشخصی در پروژه به عنوان مدیر پروژه صلاحیت‌دار به فعالیت حرفه‌ای بپردازد.



Certificate of Professional Consultancy

گواهینامه مشاوره حرفه‌ای به رنگ سبز در محدوده‌های دانشی مختلفی صادر می‌گردد. تنها افرادی که رزومه‌های مورد تاییدی داشته باشند، می‌توانند در این دوره‌ها که مختص مشاوران پروژه و براساس Best Practice‌های مدیریت ساخت و پروژه تدوین شده، شرکت کرده و در انتها با تایید نهایی اساتید دوره، گواهینامه مشاوره حرفه‌ای را اخذ نمایند. افرادی که موفق به اخذ این گواهینامه‌ها می‌شوند می‌توانند خود را به عنوان مشاور پروژه معرفی کنند.



آنچه در این بخش می‌خوانید



نقشه راه اخذ مدارک بین‌المللی (International Certifications)



- مدارک بین‌المللی (IC)
- نقشه راه اخذ مدارک مدیریت ساخت (IC)



ACEMI



معرفی مدارک بین‌المللی مدیریت ساخت

در ابتدا نیاز است با معتبرترین مدارک مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت که توسط انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برای مدیران پروژه صنعت ساخت، مدیران طرح و مدیران پیمان ارائه می‌شود، آشنا شوید و بدانید مدیریت ساخت با مدیریت عمومی پروژه متفاوت است و ساختاری کلان‌تر را در بر می‌گیرد.

مدیر ساخت تحت تعلیم

Construction-Manager-in-Training (CMIT)



CMIT یک برنامه اعتبارسنجی خودآموز است که به متخصصان مدیریت ساخت کمک می‌کند تا به صورت حرفه‌ای در یک مسیر شغلی در صنعت ساخت گام بردارند و دانش و مهارت خود را توسعه دهند. این گواهینامه نشان دهنده شایستگی در تخصص مدیریت ساخت در اوایل حرفه‌ی یک فرد است.

همیار تاییدشده مدیر ساخت

Certified Associate Construction Manager (CACM)



CACM برای متخصصانی مناسب است که قصد ادامه فعالیت در مدیریت ساخت به شکل حرفه‌ای و تخصصی‌تر دارند. این افراد باید معیارهای برنامه تایید صلاحیت مدیریت ساخت را بر اساس تحصیلات آکادمیک، تجربه اجرایی، توانمندی عملیاتی و درک مناسب از استانداردهای اجرایی انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، اثبات کنند. این مدرک برای افرادی مناسب است که چند سالی از سابقه اجرایی آن‌ها می‌گذرد و برای دریافت مدرک CCM آماده می‌شوند.

مدیر ساخت تاییدشده

Certified Construction Manager (CCM)



CCM استاندارد طلایی در تایید صلاحیت مدیران ساخت است. این تنها گواهینامه مدیریت ساخت است که توسط موسسه ملی استاندارد آمریکا (ANSI)، هیئت اعتباربخشی ملی (ANAB) و تحت استاندارد ISO-17024 سازمان بین‌المللی استاندارد تأیید شده است. مدیران ساخت با اخذ این مدرک صلاحیت خود را برای مدیریت پروژه‌ها و طرح‌های صنعت ساخت اعلام می‌کنند.

نقشه راه اخذ معتبرترین مدارک

بین‌المللی مدیریت ساخت (IC)



موسسه ACEMI تنها مرجعی در کشور است که به دلیل داشتن اساتید متخصص با سابقه همکاری با انجمن CMAA و داشتن تجربه کافی در عرصه بین‌المللی در کشور آمریکا، نقشه راه جامعی را برای دریافت معتبرترین مدارک مدیریت ساخت ارائه کرده است. با این نقشه راه خیالتان از داشتن یک نقشه راه اجرایی اصولی راحت خواهد بود.

کسب دانش تخصصی

موسسه ACEMI تنها مرجعی در کشور است که دارای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران است. مدرسان رسمی CMAA تنها مدرسانی هستند که صلاحیت لازم را در زمینه آماده‌سازی شما برای اخذ بالاترین درجه از مدرک مدیریت ساخت به نام مدیرساخت تأییدشده (Certified Construction Manager) دارند. تصاویر زیر جزئیات بیشتری را در این زمینه مشخص کرده است.



CMAA			
CAREER HQ PRESS RELEASES IND			
ABOUT US MEMBERSHIP CERTIFICATION EDUCATION & TRAINING BOOKSTORE CONF			
Education & Training > Courses & Training > Professional CM Course Licensing > CMAA Author			
CMAA Authorized Trainers			
A CMAA Trainer has successfully completed the Train the Trainer course and is authorized to teach CMAA's Body of Knowledge, which focuses on the core competencies of construction management, for CMAA or a CMAA license agreement holder. CMAA Trainers are proficient in instructing all levels of learners, from those seeking basic and fundamental CM skills to experienced professionals. CMAA Trainers can also assist with effective preparation for the Certified Construction Manager (CCM) exam and the Professional Construction Management (PCM) Course.			
Name	Organization	City	State
M. Hosney Abdelgellil	AECOM	Houston	TX
David Ahern, CCM	Orange County Public Works	Santa Ana	CA
Jumoke Akin-Taylor	San Francisco Department of Public Works	San Francisco	CA
S. M. Reza Alavipour, Ph.D., CMIT	Alavipour Construction Engineering and Management Institute (ACEMI)	Tehran	Iran
Mohammed Aljuboori, CCM	Hill International, Inc.	Haverhill	MA
Kimberly Armstrong	Naval Facilities Engineering Systems Command NAVFAC	Washington	DC
John Arrabito, PE, CCM	Port Authority of NY & NJ	Brooklyn	NY



دوره‌های آمادگی برای آزمون

برای دریافت مدارک انجمن CMAA، تنها یادگیری مراجع و استانداردها کافی نیست و باید در آزمون‌های مرتبط با هر مدرک شرکت کنید و آن‌ها را با موفقیت پشت سر بگذارید. علاوه بر سابقه کاری که باید در تمام مراحل پروژه و در محدوده‌های مختلف، از جمله قراردادی داشته باشید، باید بر نزدیک به ۲۴۰۰ صفحه از مراجع مختلف نیز تسلط داشته باشید و بتوانید در آزمون‌ها به شکل مناسبی عمل کنید. دوره‌های ارائه شده در موسسه ACEMI حاوی تمامی این اسناد است و با طی کردن دوره‌ها بر اساس نقشه راه، علاوه بر متخصص شدن در مدیریت ساخت، آمادگی لازم برای دریافت مدارک را پیدا خواهید کرد. اما نکته‌ای که باید به آن توجه داشته باشید این است که اسناد آمادگی آزمون‌ها، مراجع دیگری هستند که برای دریافت مدارک به آن نیاز دارید.

موسسه ACEMI تنها مرجع مدیریت ساخت تخصصی در ایران است که این مراجع و نحوه شرکت در آزمون‌ها را به صورت تخصصی آموزش می‌دهد و شما را برای موفقیت در آزمون آماده می‌کند.

آمادگی آزمون CMIT

CMIT Practice Exam



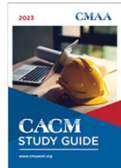
برای آمادگی آزمون مدرک CMIT، باید سند Capstone این انجمن را فرا بگیرید و در آزمون نیز موفق عمل کنید. این سند در دوره معرفی حرفه مدیریت ساخت (Capstone) آموزش داده می‌شود. برای آمادگی آزمون نیز دوره دیگری برگزار می‌شود تا بتوانید با فراگیری تست‌های مشابه که در مرکز آزمون ACEMI طراحی شده است، خود را محک بزنید تا احتمال موفقیت‌تان در آزمون بسیار افزایش یابد.

آمادگی آزمون CACM

CACM Practice Exam



CACM Study Guide



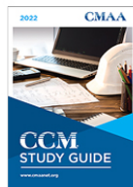
دوره آمادگی آزمون CACM، برای دریافت مدرک همیار تایید شده مدیریت ساخت (CACM) مورد نیاز است. این دوره که تنها در موسسه ACEMI برگزار می‌شود، شامل ۲ مرجع اصلی است.

آمادگی آزمون CCM

CCM Practice Exam



CCM Study Guide



مدرک CCM، بالاترین رده‌ی مدارک مدیریت ساخت CMAA است. بنابراین، آمادگی و تسلط بیشتری برای شرکت در آزمون CCM نیاز دارید. این دوره نیز مانند سایر دوره‌های آمادگی آزمون، تنها و اولین بار در کشور توسط موسسه ACEMI برگزار می‌شود. برای دوره آمادگی آزمون مدرک CCM نیز ۲ مرجع اصلی وجود دارد.





آنچه در این بخش می‌خوانید



نقشه راه مدیریت کسب و کار در صنعت ساخت (Construction Business Management)



- معرفی نقشه راه CBM
- ماژول‌ها و گواهینامه‌های CBM
- ساختار CBM



ACEMI





Construction Business Management CBM

اولین نقشه راه جامع مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت ایران

CBM Program

بسیاری از شرکت‌های فعال در صنعت ساخت ممکن است در کشورهای مختلف فعالیت نموده و با اصول، ساختار، رویه و چهارچوب این نوع سازمان‌ها در ساختار بین‌الملل آشنا نباشند. از این‌رو، موسسه ACEMI بر اساس استانداردها، رویه‌ها و Best Practice‌هایی که برای Construction Business Management ارائه شده و شاید شناخت کافی نسبت به آن‌ها در کشورمان نباشد، اقدام به ارائه این برنامه که از مازول‌های مختلفی تشکیل شده، می‌نماید. مبنای که از مطالعات و درس آموخته‌های شرکت‌های موفق تدوین گردیده و به صورت کاملاً اجرایی در بخش‌های مختلف ارائه می‌شود. این برنامه در سطح متخصصان کسب‌وکار، مدیران ارشد و مدیران عامل در صنعت ساخت تدوین گردیده و در جهت تکمیل نقشه راه مدیریت ساخت و پروژه از سطح کارشناسان، مدیران و مشاوران پروژه تا سطح متخصصان کسب‌وکار، مدیران ارشد و مدیران عامل ارائه می‌گردد.

ماژول‌ها و گواهینامه‌های CBM Program

نقشه راه تدوین شده در ۵ ماژول (۱ ماژول پیش‌نیاز و ۴ ماژول اصلی) و ۱۰ محدوده دانشی ارائه گردیده است. حضور و ارائه تجارب از سوی متخصصان کسب‌وکار در صنعت ساخت، به همراه ارائه سرفصل‌های جامع آموزشی، در کنار برگزاری پنل تخصصی پرسش و پاسخ و مشاوره سازمانی، بخش‌هایی هستند که این دوره جامع و منحصر به فرد را شکل داده‌اند. برای این Program یک گواهینامه حضور به رنگ آبی (CBM Certificate of Participation)، با حضور حداقل ۶۰ درصدی در دوره و یک گواهینامه تایید صلاحیت به رنگ زرشکی (Construction Business Manager in Construction Industry)، پس از موفقیت در آزمون (کسب نمره ۷۰ و بیشتر) صادر می‌گردد. این گواهینامه که به اختصار CBMCI شناخته می‌شود، بیان‌گر صلاحیت فرد به عنوان مدیر کسب‌وکار در صنعت ساخت است.



۱۰ محدوده دانشی برنامه CBM عبارتند از

مدیریت مالی	مدیریت استراتژیک
مدیریت ریسک	مدیریت بازاریابی
مدیریت فناوری اطلاعات	مدیریت عملیات
مدیریت عملکرد	مدیریت قرارداد
مدیریت توسعه	مدیریت منابع انسانی

گواهینامه‌های برنامه CBM عبارتند از

گواهینامه حضور به رنگ آبی
(CBM Certificate of Participation)

گواهینامه تایید صلاحیت به رنگ زرشکی
(Construction Business Manager in Construction Industry - CBMCI)

۵ بخش برنامه CBM عبارتند از

ویژگی اساسی برای ورود به صنعت ساخت

ماژول پیش‌نیاز

سازمان‌دهی کسب‌وکار

ماژول ۱

مدیریت کسب‌وکار

ماژول ۲

ارزیابی کسب‌وکار

ماژول ۳

توسعه کسب‌وکار

ماژول ۴

CBM



با سخنرانی متخصصان کسب‌وکار در صنعت ساخت
به همراه پنل پرسش‌وپاسخ و مشاوره سازمانی

ماژول اصلی					
عنوان	ماژول پیش نیاز	ماژول ۱	ماژول ۲	ماژول ۳	ماژول ۴
اصول بنیادین	« الزامات رفتاری مدیران ارشد برای موفقیت « نقش مدیران ارشد	« سازمان‌دهی کسب‌وکار	مدیریت کسب‌وکار	ارزیابی کسب‌وکار	توسعه کسب‌وکار
مدیریت استراتژیک		« ساختارسازی « مدیریت استراتژیک			
مدیریت بازاریابی	« فروش، بازاریابی و توسعه	« بازاریابی و مدیریت بازار			
مدیریت عملیات			« مدیریت عملیات		
مدیریت قرارداد			« مدیریت قرارداد		
مدیریت منابع انسانی			« مدیریت منابع انسانی		
مدیریت مالی	« تامین مالی		« مدیریت مالی		
مدیریت ریسک			« مدیریت ریسک		
مدیریت فناوری اطلاعات			« مدیریت فناوری اطلاعات		
مدیریت عملکرد				« امکان‌سنجی و ارزیابی سازمان برای فعالیت در بازارهای بین‌المللی « اجزای موفقیت و شکست سازمان « اندازه‌گیری عملکرد	
مدیریت توسعه					« توسعه پروژه‌ها « توسعه محدوده‌های جغرافیایی « توسعه خدمات « توسعه نیروهای کلیدی « بلوغ مدیریتی « پارامترهای موفقیت برای توسعه « توسعه برای نسل آینده



شرایط اخذ گواهینامه‌ها در CBM

حضور بیش از ۶۰ درصد در دوره ---> اخذ گواهینامه حضور (CBM Certificate of Participation)

قبولی در آزمون ---> اخذ گواهینامه تایید صلاحیت (CBMCI Certification)

آنچه در این بخش می‌خوانید



مدرس حرفه‌ای

مدیریت پروژه در صنعت ساخت



- مدرس حرفه‌ای (AACMT)
- معرفی اساتید
- محورهای اصلی
- آنچه به دست خواهید آورد



ACEMI





دوره تخصصی مدرس حرفه‌ای مدیریت پروژه در صنعت ساخت AACMT Authorized Construction Management Trainer (AACMT)



برای اولین بار در ایران، تایید صلاحیت مدرسان مدیریت پروژه در صنعت ساخت

براساس استانداردهای بین‌المللی تدوین شده در آمریکا

برنامه‌های ویژه برای متخصصانی که می‌خواهند به مدرس تایید صلاحیت شده مدیریت پروژه در سطح بین‌المللی تبدیل شوند.

دوره AACMT گامی مهم در جهت ایجاد نظام استاندارد تایید صلاحیت مدرسان مدیریت پروژه در صنعت ساخت ایران است، گامی که آینده آموزش حرفه‌ای این صنعت را متحول خواهد کرد.

ساختار آموزشی این دوره الهام گرفته از چهارچوب‌های (American Council for Construction Education) ACCE در ارزیابی برنامه‌های آموزش مدیریت ساخت، تجربیات کسب شده از شرکت در دوره‌های آموزشی انجمن‌های تخصصی صنعت ساخت و مستندات آموزشی معتبر دانشگاه‌های آمریکاست که در پرورش مدرسان حوزه آموزش مهندسی و مدیریت پروژه به کار گرفته می‌شوند.



مهندس نریمان درافشان



دکتر سید محمد رضا علوی پور

این دوره با تدریس و راهبری **دکتر سید محمد رضا علوی پور** (تنها مدرس دارای صلاحیت از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران و خاورمیانه) و **مهندس نریمان درافشان** (با مهارت تسهیلگری حرفه‌ای اسکرام) برگزار می‌شود و در پایان به افراد واجد شرایط، گواهی معتبر ACEMI Authorized Construction Management Trainer (AACMT) اعطا خواهد شد.

محورهای اصلی

- مبانی یادگیری، روان‌شناسی آموزش و نقش فراشناخت (Metacognition)
 - طراحی حرفه‌ای مسیر یادگیری، هدف‌گذاری آموزشی و ارزیابی براساس Taxonomy بلوم
 - مهارت‌های ارائه، هدایتگری کلاس و تعامل با مخاطبین
 - طراحی متمایز محتوا و ساختار آموزشی برای کلاس‌های حضوری، آنلاین و هیبریدی
 - طراحی آموزش‌های تخصصی، انحصاری و مبتنی بر فناوری
 - به‌کارگیری هوش مصنوعی در آموزش
 - بازاریابی آموزشی و برندینگ مدرس حرفه‌ای
 - تمرین‌های عملی برای طراحی آموزش، ارائه و بازخورد کلاسی
- با نگاه تخصصی به مدیریت پروژه در صنعت ساخت**



آنچه به دست خواهید آورد

- گواهینامه معتبر ACEMI Authorized Construction Management Trainer (AACMT)
- تجربه منتورینگ و ارزیابی فردی توسط مدرسان بین‌المللی
- تسلط بر روش‌های نوین آموزش و یادگیری فعال براساس استانداردهای بین‌المللی تدوین شده در آمریکا
- آماده‌سازی برای تدریس حرفه‌ای در صنعت ساخت ایران و خارج از کشور



برای کسب اطلاعات بیشتر درباره دوره و ثبت‌نام، کد را اسکن کنید.

آنچه در این بخش می‌خوانید



تقویم آموزشی ۱۴۰۴



- تقویم ۱۴۰۴ در یک نگاه
- دوره‌های تقویمی و ویدئویی
 - مقدمه
 - سرفصل
 - آنچه خواهید آموخت
 - وجه تمایز
 - جزئیات



ACEMI



دوره‌های مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM)

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت کسب‌وکار	مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت با رویکرد بین‌المللی (CBM)	۱۳۱ ساعت	آپلود ویدئوها: ۲۸ آذر و ۱، ۳، ۵، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۵، ۱۷، ۱۹، ۲۲، ۲۴، ۲۶ و ۲۹ دی و ۱، ۳، ۶، ۸، ۱۰، ۱۳، ۱۵، ۱۷، ۲۰، ۲۴، ۲۷ و ۲۹ بهمن و ۱ و ۴ اسفند جلسات آنلاین: ۲۶ آذر، ۲۴ دی، ۱۵ بهمن و ۶ اسفند	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۴ جلسه آنلاین + ۱۵۰ روز پشتیبانی)

دوره‌های مدیریت ساخت (CM) - سطح مدرس

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدرس حرفه‌ای	مدرس حرفه‌ای مدیریت پروژه در صنعت ساخت (مدرک AACMT) (مختص اعضای کانون)	۵۳ ساعت	۵، ۱۲، ۱۹ شهریور و ۲، ۹، ۱۶ و ۳۰ مهر و ۷ و ۱۴ و ۲۸ آبان و ۱۲ آذر (جلسه حضوری)	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۱۲۰ روز پشتیبانی

دوره‌های مدارک بین‌المللی (IC)

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدارک بین‌المللی	آمادگی آزمون مدرک مدیر ساخت تحت تعلیم (CMIT)	۱۸ ساعت	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی



برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل‌ها، مبالغ سرمایه‌گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دوره‌های مدیریت دفتر فنی (PEO)

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت دفتر فنی	متره و برآورد براساس فهرست بهای ابنیه و نرم‌افزار مربوطه	۴۰ ساعت و ۳۰ دقیقه	۱، ۵، ۸، ۱۲، ۱۵، ۱۹، ۲۲، ۲۶ و ۲۹ اردیبهشت	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	صورت وضعیت نویسی و تعدیل براساس فهرست بهای ابنیه	۴۰ ساعت	۳، ۱۰، ۱۳، ۱۷، ۲۰، ۲۴، ۲۷ و ۳۱ خرداد و ۷ و ۱۰ تیر	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	جدید مدیریت جامع مناقصات؛ تهیه اسناد مناقصه، برگزاری و انتخاب پیمانکار	۴۰ ساعت و ۳۰ دقیقه	۳۰ تیر و ۳، ۶، ۱۰، ۱۷، ۲۰، ۲۴، ۲۷ و ۳۱ مرداد	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	جدید ادعاهای ناشی از افزایش قیمت ارز در پروژه‌های صنعت ساخت	۸ ساعت	۱۵ و ۲۲ شهریور	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	جدید خسارت تاخیر تادیه؛ از تحلیل قانونی تا محاسبه و اثبات مستند	۱۸ ساعت	۳، ۱۰، ۱۷ و ۲۴ آبان	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	جدید آموزش جامع قرارداد جدید EPC صنعتی ایران با رویکرد تطبیقی و انتقادی	۳۶ ساعت	۳۰ آبان، ۳، ۷، ۱۰، ۱۴، ۱۷، ۲۱ و ۲۴ آذر	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	ساختار دفتر فنی و فرایند پیاده‌سازی آن	۱۰ ساعت	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نقشه‌خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ (سازه و معماری)	۲۷ ساعت و ۴۵ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادهای ارائه پیشنهاد قیمت	۲۵ ساعت و ۳۱ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	شرایط عمومی نشریه ۴۳۱۱؛ تفسیر نقایص چالش‌ها و مقایسه با قراردادهای بین‌المللی	۲۰ ساعت	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی



برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل‌ها، مبالغ سرمایه‌گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دوره‌های مدیریت ساخت (CM)

سطح کارشناسی - اجرایی و سطح ارشد - استراتژی

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت پروژه	مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه (پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)	۵۸ ساعت	آپلود ویدئوها: ۱۵، ۱۷، ۲۰، ۲۲، ۲۴، ۲۷، ۲۹ و ۳۱ فروردین و ۳ و ۵ اردیبهشت جلسات آنلاین: ۱۵ و ۳۱ فروردین و ۷ اردیبهشت	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۳ جلسه آنلاین + ۶۰ روز پشتیبانی)
	حرفه مدیریت ساخت (سند Capstone، از مراجع اصلی اخذ مدارک CMAA)	۴۳ ساعت	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	زبان تخصصی مدیریت ساخت	۱۶ ساعت	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدیران حرفه‌ای صنعت ساخت (براساس سندی از CMAA)	۳۳ ساعت و ۳۲ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدیریت پروژه براساس PMBOK (نسخه هفتم + الحاقیه ساخت + مقایسه با نسخه ششم و استاندارد CMAA)	۶۹ ساعت	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدیریت پروژه از نگاه پروفesوری با بیش از ۵۰ سال سابقه در بیش از ۲۵ کشور دنیا	۱ ساعت و ۳۰ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
مدیریت مالی و هزینه	مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور	۶۴ ساعت	آپلود ویدئوها: ۳۰ خرداد، ۲، ۶، ۹، ۱۳، ۱۶، ۲۰، ۲۳، ۲۷ و ۳۰ تیر جلسات آنلاین: ۳۰ خرداد و ۲۰ تیر و ۸ مرداد	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۳ جلسه آنلاین + ۶۰ روز پشتیبانی)
	جدید استراتژی مدیریت هزینه در طول چرخه حیات پروژه (براساس CMAA 2025)	۲۲ ساعت و ۳۰ دقیقه	۳۱ شهریور و ۷، ۱۴، ۲۱ و ۲۸ مهر	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	رویکردی جامع برای ارزیابی اقتصادی در پروژه همراه با آموزش مدل سازی در اکسل (Excel)	۳۴ ساعت	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی



برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل‌ها، مبالغ سرمایه‌گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت مالی و هزینه	برآورد، پیش بینی و مدیریت هزینه در طول چرخه حیات پروژه (براساس AACE و ICMS)	۶ ساعت و ۴۴ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدل سازی جریان نقدینگی پروژه در Primavera P6 و Excel به کمک یک مثال موردی	۹ ساعت و ۳۲ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مهندسی ارزش (VE) و نحوه بکارگیری آن در پروژه ها	۳ ساعت و ۴۵ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدل سازی و ارزیابی اقتصادی یک پروژه نمونه تحت حساسیت در اکسل	۴ ساعت و ۴۹ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی	فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	۶۵ ساعت	آپلود ویدئوها: ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱، ۱۶، ۱۸، ۲۱، ۲۳ و ۲۵ خرداد جلسات آنلاین: ۲، ۱۶ و ۲۸ خرداد	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۳ جلسه آنلاین + ۶۰ روز پشتیبانی)
	آموزش جامع Microsoft Project (همراه با پروژه واقعی)	۴۰ ساعت و ۳۰ دقیقه	۲۹ و ۳۱ تیر، ۵، ۷، ۱۲، ۱۴، ۱۹، ۲۶ و ۲۸ مرداد	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	آموزش جامع Primavera P6 (همراه با پروژه واقعی)	۴۰ ساعت و ۳۰ دقیقه	۲۷ آبان و ۲، ۴، ۹، ۱۱، ۱۶، ۱۸، ۲۳ و ۲۵ آذر	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	جدید طراحی سیستم های یکپارچه کنترل پروژه با Primavera P6 و Power BI (همراه با پروژه واقعی)	۱۸ ساعت	۶، ۱۳، ۲۰ و ۲۷ دی	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	کنترل پروژه با اکسل؛ تحلیل داده، گزارش دهی و ساخت داشبوردهای حرفه ای	۱۹ ساعت و ۳۱ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	آموزش نرم افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه	۲۳ ساعت و ۲۱ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	آموزش پیشرفته نرم افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه	۶ ساعت و ۲۲ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی



برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل ها، مبالغ سرمایه گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی	آموزش نرم افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه	۳۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	استراتژی برنامه ریزی و کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه	۱۶ ساعت و ۵۰ دقیقه	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	استراتژی پیاده سازی سیستم کنترل پروژه؛ با تمرکز بر پروژه های EPC صنعتی	۱۱ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نحوه برآورد مدت زمان فعالیت ها در پروژه (بر اساس سندی از AACE)	۸ ساعت و ۲۴ دقیقه	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	منحنی های پیشرفت پروژه (S-Curve)؛ انواع + تدوین + تحلیل + نکات کلیدی + سند AACE	۵ ساعت و ۸ دقیقه	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	تدوین و تصویب برنامه زمان بندی اولیه (Baseline Schedule)؛ اصول + نکات حیاتی + چک لیست + سند AACE	۸ ساعت و ۴۳ دقیقه	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	تدوین و تایید برنامه زمان بندی به روز شده (Update Schedule)؛ اصول + نکات حیاتی + چک لیست + سند AACE	۵ ساعت و ۲۵ دقیقه	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	تدوین و تصویب برنامه جبرانی (Recovery Schedule)؛ فرایند اصولی + چک لیست ها + سند AACE + مطالعه موردی	۵ ساعت و ۵۳ دقیقه	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	کنترل پروژه برای شرکت های مهندسی مشاور (بر اساس سندی از موسسه AIA آمریکا)	۵ ساعت و ۱۶ دقیقه	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	اجراپذیری برنامه زمان بندی (فرایند + چالش ها + چک لیست ها) + سند AACE (ویژه کانون-VIP)	۵ ساعت و ۲۵ دقیقه	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی



برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل ها، مبالغ سرمایه گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی	فرایند مناسب در زمان عدم امکان تایید برنامه زمانی پیمانکار (ویژه کانون - VIP) 	۴ ساعت و ۳۵ دقیقه	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	چگونه در برنامه ریزی و کنترل پروژه متمایز شوید و فرصت های شغلی بهتری کسب کنید؟	۳ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
مدیریت کیفیت	مدیریت کیفیت جامع و استراتژی پیاده سازی آن در پروژه های صنعت ساخت	---	---	---
مدیریت قرارداد	فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع)	۶۳ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	فرمول جامع برای تدوین لایحه تاخیرات (براساس دو قرارداد AIA و FIDIC)	۲۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدیریت ادعا (کلیم) و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه	۶۲ ساعت و ۴۰ دقیقه	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	 نگارش و تحلیل حقوقی حرفه ای در پروژه های بین المللی صنعت ساخت	۱۲ ساعت	۱۷، ۲۱ و ۲۴ تیر	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه	۳۷ ساعت و ۳۰ دقیقه	آپلود ویدئوها: ۵، ۹، ۱۲، ۱۶، ۱۹ و ۲۳ آبان جلسات آنلاین: ۴ و ۲۵ آبان	هیریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۲ جلسه آنلاین + ۶۰ روز پشتیبانی)
	استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران قرارداد (براساس سندهای CMS و CMBOK)	۵۱ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدل سازی روش های آنالیز تاخیرات در نرم افزار Microsoft Project	۶ ساعت و ۲۳ دقیقه	برگزار شده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی



برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل ها، مبالغ سرمایه گذاری
و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت قرارداد	آنالیز تاخیرات براساس یک مطالعه موردی + نحوه بکارگیری روش ها در نرم افزار P6	۹ ساعت و ۵ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدیریت تغییرات قراردادی در پروژه های EPC؛ فرایند یکپارچه + نکات حیاتی	۱۴ ساعت	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نحوه اثبات محق بودن به ادعا و دستور تغییر؛ ابزارهای حیاتی + نکات کلیدی	۱۰ ساعت و ۱۲ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نحوه تدوین کتابچه لایحه ادعا (فرایند + قالب + اجزاء + نمونه موردی + فرم)	۵ ساعت و ۴۰ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	راهنمای قراردادی برای مجاز کردن تاخیرات پروژه	---	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	ادعاهای مربوط به قراردادهای پیمانکاران جزء (SC) در ارتباط با تاخیرات (ویژه کانون-VIP)	۳ ساعت و ۳۸ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	قراردادهای ساخت و سیستم های تحویل پروژه	۳ ساعت و ۴۰ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	روش اجرا و قراردادهای دو عاملی طرح و ساخت (Design-Build)	۵ ساعت و ۳۰ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	قراردادهای سه عاملی طرح-مناقصه-ساخت و نکات مهم برای بهبود آنها	۴ ساعت و ۳۸ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	روش اجرای عامل چهارمی CM-AT-RISK با قرارداد حداکثر قیمت تضمین شده (GMP)	۴ ساعت و ۱۹ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	ادعاهای تاخیر، ماده های قانونی، اشتباه و اثرات غیرقابل جبران	۴ ساعت و ۳۶ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	تحلیل و تفسیر دستورالعمل ابلاغی برای رسیدگی به تاخیرات پیمان (پروژه های صنعت نفت)	۳ ساعت و ۱۶ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی



برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل ها، مبالغ سرمایه گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت طرح و برنامه	آموزش نرم افزار EPPM با رویکرد یکپارچه سازی سبد پروژه ها	۱۰ ساعت و ۳۰ دقیقه	۱۴، ۲۱ و ۲۸ اردیبهشت	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	اجرا و مدیریت پروژه به روش اصول ناب (Lean Project Management)	۵۸ ساعت و ۴۲ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدیریت پروژه چابک (Agile) با نگاهی به صنعت ساخت (مفاهیم، فکرافزارها و ابزارها)	۶۲ ساعت و ۵۵ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	پیاده سازی و توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) در راستای دفتر مدیریت طرح	۲۷ ساعت و ۱۹ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
مدیریت ریسک	فرایند جامع مدیریت ریسک در پروژه + آموزش نرم افزار PertMaster	۳۶ ساعت	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	استراتژی مدیریت ریسک در طول چرخه حیات پروژه (براساس سندی از CMAA)	۱۸ ساعت	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نحوه برآورد ذخیره احتیاطی (Contingency) در پروژه؛ الزامات + اصول کلی + نکات حیاتی	۵ ساعت و ۱۲ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	جدید ایجاد پایگاه داده جامع در سازمان های پروژه محور	۱۲ ساعت	۱۱، ۱۸ و ۲۵ بهمن	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
مدیریت اطلاعات	آموزش نرم افزار Power BI با رویکرد مدیریت پروژه	۳۸ ساعت	آپلود ویدئوها: ۳، ۷، ۱۰، ۱۴، ۱۷، ۲۱، ۲۴ و ۲۸ شهریور جلسات آنلاین: ۲، ۱۶ و ۳۰ شهریور	هیبیدی (ویدئوهای ضبط شده + ۳ جلسه آنلاین + ۶۰ روز پشتیبانی)
	مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش ها به همراه پیاده سازی نرم افزاری	۳۶ ساعت و ۲۲ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدیریت فناوری های دیجیتال در صنعت ساخت	۴۱ ساعت و ۲۴ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی



برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل ها، مبالغ سرمایه گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت اطلاعات	استراتژی تصویربرداری برای مستندسازی وضعیت پروژه؛ ابزارها + فرایندها + نکات حیاتی + چک لیست	۱۰ ساعت و ۱۵ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
مدل سازی اطلاعات ساخت (BIM)	آموزش نرم افزارهای Navisworks + Synchro با رویکرد مدیریت پروژه	۴۴ ساعت	آپلود ویدئوها: ۱، ۵، ۸، ۱۲، ۱۵، ۱۹، ۲۲، ۲۶ و ۲۹ مهر و ۳ آبان جلسات آنلاین: ۱ و ۲۲ مهر و ۶ آبان	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۳ جلسه آنلاین + ۶۰ روز پشتیبانی)
	آموزش Bexel Manager با رویکرد مدیریت پروژه و پیوند گزارش ها با Power BI	۱۷ ساعت	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نقشه راهی به نام BIM (بیم) در مدیریت و کنترل پروژه	۴ ساعت و ۳۳ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	استراتژی پیاده سازی BIM (بیم) در طول چرخه حیات پروژه	۴ ساعت و ۴۵ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	استفاده از ضریب هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) در مدیریت پروژه	۶۵ ساعت	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
مهارت نرم	مهارت های ارتباطی با رویکرد مدیریت پروژه	۴۱ ساعت و ۲۰ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	رزومه نویسی آکادمیک و شغلی بر اساس اصول بین المللی	۴ ساعت و ۱۲ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
عمومی	روش تحقیق و مقاله نویسی در مدیریت ساخت و پروژه	۵ ساعت و ۳۶ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نحوه ارسال، داوری، پاسخ و چاپ مقالات در مدیریت ساخت و پروژه	۳ ساعت و ۳۵ دقیقه	برگزارشده (فروش ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی



برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل ها، مبالغ سرمایه گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دوره‌های مدیریت ساخت (CM) - سطح مشاوران

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی	جدید کنترل پروژه پیشرفته و ارزیابی عملکرد در پروژه‌های پیچیده (بر مبنای اسناد CII) (ویژه کانون-VIP)	۳۰ ساعت	۱۶، ۱۹، ۲۳، ۲۶ و ۳۰ فروردین و ۲ اردیبهشت	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی

۶۶

در راستای تکریم و حمایت از فراگیران و دانش‌پذیران موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور (ACEMI)، دوره‌های آموزشی (وبیناری، ویدئویی و هیبریدی)، دارای ضمانت بازگشت وجه ۱۰۰ درصد است و اگر دوره‌ها و آموزش‌های ما را تهیه کرده باشید و احساس کنید که از دوره آموزشی به هر دلیلی رضایت ندارید، ۱۰۰ درصد وجه پرداختی شما به حسابتان بازگردانده می‌شود. برای کسب اطلاعات بیشتر، صفحه ضمانت بازگشت وجه را بررسی کنید.



برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل‌ها، مبالغ سرمایه‌گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دوره‌های تقویمی



ACEMI

کنترل پروژه پیشرفته و ارزیابی عملکرد در پروژه‌های پیچیده (بر مبنای اسناد CII) (ویژه اعضای کانون)

چرا بسیاری از کارشناسان کنترل پروژه هرگز رشد نمی‌کنند؟



در پروژه‌های بزرگ، افراد زیادی با عنوان «کنترل پروژه» مشغول به کارند، اما فقط تعداد محدودی از آن‌ها به نقش‌های اثرگذار مدیریتی و مشاوره‌ای دست پیدا می‌کنند.

دلیل این فاصله، کمبود تجربه یا تلاش نیست؛ بلکه بخش بزرگی از متخصصان این حوزه، کنترل پروژه را در حد انجام وظایف اجرایی یاد گرفته‌اند، نه به عنوان یک نقش تحلیلی و تصمیم‌ساز. بسیاری با وجود سال‌ها حضور در پروژه‌ها، هنوز دقیق نمی‌دانند مأموریت اصلی کنترل پروژه چیست، کجا باید وارد تحلیل شوند و چگونه باید خروجی قابل تصمیم ارائه کنند.

نتیجه این ابهام، درج‌ازدن طولانی‌مدت در جایگاه کارشناس و پیشرفت نکردن در این حرفه شغلی است.

آیا واقعا سازمان‌ها مقصر نگاه فعلی به جایگاه کنترل پروژه هستند؟



در عمل، کنترل پروژه در بسیاری از سازمان‌ها به مجموعه‌ای از فعالیت‌های تکرارشونده تقلیل یافته است: تهیه برنامه، به‌روزرسانی زمان‌بندی، جمع‌آوری هزینه‌ها و ارسال گزارش.

اما انجام این کارها به خودی خود به معنای کنترل پروژه نیست. زمانی که پروژه از مسیر خارج می‌شود، آنچه اهمیت دارد تحلیل، تفسیر و تبدیل داده‌ها به گزینه‌های تصمیم‌گیری است. همین جاست که تفاوت میان کسی که صرفاً گزارش تولید می‌کند و کسی که نقش مشاور پروژه را ایفا می‌کند، آشکار می‌شود. بسیاری از متخصصان سخت کار می‌کنند، اما چون خروجی‌شان به تصمیم منجر نمی‌شود، دیده نمی‌شوند و ارتقا پیدا نمی‌کنند و این اشتباه رخ می‌دهد که سازمان‌ها درک کافی از جایگاه این حرفه شغلی ندارند.

نتیجه این ابهام، درج‌ازدن طولانی‌مدت در جایگاه کارشناس و پیشرفت نکردن در این حرفه شغلی است.



ریشه اصلی مشکل کجاست؟ چرا کنترل پروژه به گزارش‌سازی تقلیل یافته است؟

کنترل پروژه در بسیاری از سازمان‌ها صرفاً به واحدی برای ارائه گزارش‌ها تبدیل شده است. اما مشکل اصلی فقط گذشته‌نگر بودن گزارش‌ها نیست.

مسئله این است که در بسیاری از پروژه‌ها اساساً چیزی به نام «سیستم کنترل پروژه» با تعریف روشن، معماری مشخص و استراتژی هدفمند وجود ندارد.

آنچه اجرا می‌شود، ترکیبی از ابزارها، شاخص‌ها و رویه‌های پراکنده است که هرکدام جداگانه کار می‌کنند، اما به یک تصویر منسجم و تصمیم‌پذیر ختم نمی‌شوند. در چنین شرایطی، حتی دقیق‌ترین گزارش‌ها هم صرفاً داده تولید می‌کنند، نه بینش.

طبیعی است که چنین سیستمی نه به موفقیت سازمان کمک می‌کند و نه امکان رشد حرفه‌ای برای متخصصانش ایجاد می‌نماید.



این چالش در پروژه‌های ایران چه پیامدی دارد؟

در فضای پروژه‌های ایران، پیچیدگی بالا، فشارزمان، محدودیت منابع، تغییرات مکرر و ساختارهای قراردادی غیراصولی، این ضعف ساختاری را تشدید کرده است.

بسیاری از تیم‌ها ابزار دارند، اما نمی‌دانند کدام داده واقعا حیاتی است، کدام شاخص قابل اتکاست و کدام تحلیل باید مبنای تصمیم مدیران قرار بگیرد.

نتیجه این می‌شود که انحراف‌ها دیر تشخیص داده می‌شوند و کنترل پروژه به جای پیش‌دستی، به دنبال اتفاقات حرکت می‌کند. در چنین فضایی، نقش کنترل پروژه ناخواسته به یک نقش واکنشی و کم‌اثر محدود می‌شود.



راه حل چیست؟



کنترل پروژه پیشرفته (Advanced Project Controls) یا همان APC

کنترل پروژه پیشرفته یا APC ارائه شده تا قبل از ابزار، یک استراتژی اصولی تعریف کند.

این رویکرد ابتدا مشخص می‌کند که «سیستم کنترل پروژه چیست»، چه اجزایی دارد، چگونه باید ارزیابی شود و چگونه می‌توان آن را به تدریج بالغ کرد. در APC، کنترل پروژه از یک واحد اجرایی گزارش‌ساز به یک سیستم تصمیم‌ساز تبدیل می‌شود؛ سیستمی که با تکیه بر داده‌های قابل اتکا، شاخص‌های استاندارد و معماری اطلاعات شفاف، امکان تشخیص الگوها و مداخله قبل از بحران را فراهم می‌کند. این همان نقطه‌ای است که کنترل پروژه وارد جایگاه مشاوره‌ای می‌شود.

چرا APC فقط یک رویکرد فنی نیست و مستقیماً به جایگاه حرفه‌ای شما مربوط است؟



ساختار APC حاصل تلاش بیش از ۳۵۰ متخصص حرفه‌ای در طی چند سال است.

خبرگان باتجربه صنعت ساخت در قالب تحقیقات میدانی مؤسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) دست به اقدامی بزرگ زده‌اند؛ تحقیقاتی که با مشارکت مستقیم شرکت‌های بزرگ پروژه‌محور جهانی انجام شده‌اند.

اهمیت APC صرفاً در ابزارها یا مدل‌هایش نیست؛ بلکه در این است که تعریف می‌کند کنترل پروژه چگونه می‌تواند در سطح مدیریت و تصمیم‌سازی معنا پیدا کند.

تسلط بر این مبانی، مرز بین «کارشناس کنترل پروژه» و «مشاور کنترل پروژه» را مشخص می‌کند و مسیر رشد حرفه‌ای را از اجرا به اثرگذاری واقعی تغییر می‌دهد.

چرا یادگیری APC در موسسه ACEMI نقطه عطف مسیر حرفه‌ای کنترل پروژه شما خواهد بود؟



این دوره برای یادگیری یک نرم‌افزار جدید یا تکرار مفاهیم آشنای کنترل پروژه طراحی نشده است.

اگر مسئله شما این است که چرا با وجود تجربه، تلاش و سال‌ها حضور در پروژه‌ها، هنوز در جایگاه اجرایی مانده‌اید و نقش‌تان در تصمیم‌سازی جدی گرفته نمی‌شود، APC دقیقاً به همین نقطه دست می‌گذارد.

سؤال اصلی اینجاست:

چه چیزی باعث می‌شود بعضی متخصصان کنترل پروژه وارد دایره تصمیم‌سازی شوند و بعضی دیگر، حتی با توان فنی بالا، همیشه در نقش کارشناس باقی بمانند؟

پاسخ APC روشن است: تفاوت در ابزار یا میزان کار نیست؛ تفاوت در نوع نگاه به کنترل پروژه است.

CII تکیه می‌کند؛ چیزی که مدیران به آن اعتماد می‌کنند و می‌توان از آن دفاع کرد؛

• توانایی تشخیص زود هنگام انحرافات زمان، هزینه و عملکرد را به دست می‌آورید؛ قبل از آنکه پروژه وارد فاز بحران شود و قبل از آنکه گزارش‌ها دیر شوند؛

• یاد می‌گیرید چگونه داده را به تحلیل قابل اقدام تبدیل کنید و کیفیت پیشنهادهای مدیریتی خود را به‌طور محسوسی ارتقا دهید؛

• می‌توانید سیستم کنترل پروژه سازمان خود را به‌صورت حرفه‌ای ارزیابی، نقد و اصلاح کنید؛ بدانید کجا بالغ است، کجا ناکارآمد است و چه تغییری واقعا اثرگذار است؛

• بدون افزایش فشار کاری، گزارش‌سازی فرسایشی یا تولید خروجی‌های بی‌اثر، نقش حرفه‌ای پررنگ‌تری در پروژه و سازمان ایفا می‌کنید؛

• در هفت حوزه کلیدی کنترل پروژه، از برآورد و برنامه‌ریزی تا پیش‌بینی، ارزیابی عملکرد و مدیریت تغییر، به سطحی از تسلط می‌رسید که عملکرد شما را با استانداردهای بین‌المللی قابل مقایسه می‌کند.

یادگیری کنترل پروژه پیشرفته (APC) قبل از هر چیز، جایگاه حرفه‌ای شما را بازتعریف می‌کند. این رویکرد به شما کمک می‌کند از «انجام وظیفه» عبور کنید و به نقطه‌ای برسید که خروجی کارتان مستقیماً به تصمیم منجر شود. مسیری که دستاوردهای آن برای فرد، ملموس، قابل دفاع و مستقیماً اثرگذار بر مسیر شغلی است؛

• شما از «تهیه‌کننده گزارش» به یک تحلیل‌گر و تصمیم‌یار پروژه تبدیل می‌شوید؛ کسی که می‌تواند وضعیت پروژه را تفسیر کند، نه فقط ثبت کند؛

• یاد می‌گیرید چه زمانی و چگونه باید وارد تحلیل و تصمیم‌سازی شوید و نظر حرفه‌ای بدهید؛ نه اینکه صرفاً خروجی نرم‌افزار را به مدیر منتقل کنید؛

• به زبان مشترک کنترل پروژه در شرکت‌های تراز اول جهان مسلط می‌شوید؛ دانشی که در سازمان‌هایی مانند ExxonMobil و Chevron و Shell و Bechtel و Fluor مبنای تصمیم است، نه ابزار محوری؛

• تحلیل‌های شما از حالت شخصی، سلیقه‌ای و قابل تردید خارج می‌شود و بر چهارچوب‌های مستند و آزموده شده

به بیان ساده‌تر:

APC به شما کمک می‌کند از نقش اجرایی عبور کنید و وارد جایگاهی شوید که نظر شما در تصمیم‌های پروژه وزن دارد؛ همان نقطه‌ای که مسیر رشد حرفه‌ای واقعی آغاز می‌شود.



در این دوره، علاوه بر مبانی فکری و سیستمی APC، به ابزارهای حرفه‌ای و کاملاً عملیاتی توسعه‌یافته توسط مؤسسه CII نیز دسترسی خواهید داشت؛ از جمله Project Controls Improvement (PCI) Tool، ابزاری Excel-Based اما کاملاً مهندسی‌شده که برای ارزیابی عملکرد، شناسایی شکاف‌ها و بهبود سیستم‌های کنترل پروژه در پروژه‌های واقعی طراحی شده است، نه برای تزئین گزارش‌ها، بلکه برای تصمیم‌سازی!

اگر APC را یاد نگیرید، بیشترین هزینه را خود شما می‌پردازید!

اگر کنترل پروژه را صرفاً در چهارچوب اجرا و گزارش‌گیری یاد گرفته باشید، حتی با سابقه کاری بالا، در عمل با محدودیت‌هایی روبه‌رو می‌شوید که مستقیماً جایگاه حرفه‌ای و مسیر رشد شغلی شما را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این محدودیت‌ها معمولاً در سه شکل خودش را نشان می‌دهد:

۱. حذف ناخواسته از فرایند تصمیم‌سازی

وقتی خروجی شما صرفاً گزارش‌های گذشته‌نگر باشد، در ذهن مدیران به‌عنوان «تأمین‌کننده اطلاعات» شناخته می‌شوید، نه تحلیل‌گرایا مشاور. در این شرایط، حتی اگر زحمت زیادی بکشید، در لحظه تصمیم‌گیری نقشی ندارید و مسیر پروژه بدون نظر شما تعیین می‌شود.

۲. ناتوانی در دفاع حرفه‌ای از تحلیل‌ها

بدون رویکرد APC، می‌توانید بگویید پروژه عقب افتاده یا هزینه‌ها افزایش یافته؛ اما نمی‌توانید با چهارچوبی

شفاف و قابل دفاع توضیح دهید چرا این اتفاق افتاده و چه گزینه‌هایی پیش‌روی مدیریت است. نتیجه، کاهش اعتماد حرفه‌ای، حتی با سال‌ها تجربه.

۳. رسیدن به سقف شغلی و فرسایش شغلی

وقتی کنترل پروژه به فعالیتی تکراری تبدیل شود، رشد شغلی هم متوقف می‌شود. پروژه‌ها عوض می‌شوند، اما نقش شما نه. این همان نقطه‌ای است که بسیاری از متخصصان دچار رکود، کاهش انگیزه و فرسایش شغلی می‌شوند.

کنترل پروژه پیشرفته دقیقاً برای شکستن این چرخه طراحی شده است. APC به شما کمک می‌کند نقش خود را از «گزارش‌دهنده» به «تحلیل‌گر و تصمیم‌یار پروژه» ارتقا دهید؛ کسی که الگوها را زودتر می‌بیند، قبل از بحران هشدار می‌دهد و در تعیین مسیر پروژه نقش دارد.

این همان مرزی است که جایگاه کارشناس را از مشاور پروژه جدا می‌کند.

دوره کنترل پروژه پیشرفته (APC) دقیقاً برای چه افرادی ارزشمند است؟



این دوره برای همه طراحی نشده است!

این دوره برای افرادی تدوین شده که در پروژه‌های واقعی، با تصمیم‌های پرریسک، پیامدهای مالی و مسئولیت‌های جدی سروکار دارند و می‌خواهند کنترل پروژه را از یک نقش اجرایی به یک نقش اثرگذار و تصمیم‌ساز ارتقا دهند.

• کارفرمایان و نمایندگان کارفرما

برای کسانی که باید تشخیص دهند کدام گزارش واقعاً قابل اتکاست، کجا باید مداخله کرد و آیا سیستم کنترل پروژه تصویر درستی از وضعیت واقعی پروژه ارائه می‌دهد یا نه؛ نه اینکه صرفاً حجم زیادی گزارش دریافت کنند.

• مدیران پروژه در پروژه‌های پیچیده

برای مدیرانی که نمی‌خواهند مدیریت پروژه‌شان واکنشی باشد و به دنبال سیستمی هستند که قبل از وقوع بحران، انحرافات را نشان دهد و گزینه‌های تصمیم‌گیری را شفاف کند.

• مدیران ساخت، مدیران طرح و مشاوران پروژه

برای افرادی که باید عملکرد سیستم کنترل پروژه را ارزیابی کنند، بلوغ آن را بسنجند و راهکارهای اصلاحی مستند و قابل دفاع به کارفرما ارائه دهند، نه توصیه‌های کلی و سلیقه‌ای.

• برنامه‌ریزان، مهندسان کنترل پروژه و مهندسان هزینه

برای متخصصانی که نمی‌خواهند نقش‌شان به تهیه برنامه و گزارش محدود بماند و به دنبال توانایی تحلیل شکاف‌ها، ارزیابی قابلیت اتکای داده‌ها و مشارکت واقعی در تصمیم‌سازی هستند.

• پیمانکاران و مدیران قرارداد

برای کسانی که نیاز دارند با اتکا به شاخص‌های معتبر و سیستم‌های قابل دفاع، از عملکرد خود در برابر کارفرما دفاع کنند و مدیریت تغییرات، ادعاها و ریسک‌ها را حرفه‌ای ترانجام دهند.

• اعضای PMO و مدیران ارشد پروژه محور

برای افرادی که مسئول استانداردسازی، یکپارچه‌سازی و بلوغ سیستم‌های کنترل پروژه در سطح سازمان هستند و کیفیت تصمیم‌سازی مدیریتی برایشان اهمیت واقعی دارد.

• مشاوران مدیریت پروژه و کنترل پروژه

برای کسانی که می‌خواهند خدمات مشاوره‌ای خود را برپایه چهارچوب‌های به‌روز، مستند و هم‌سطح با اسناد رسمی CII ارائه دهند، نه صرفاً تجربه شخصی.

• متخصصان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی مدیریت پروژه و ساخت

برای افرادی که قصد دارند از ابتدا با نگاه حرفه‌ای و پیشرفته وارد بازار شوند و مفاهیم کنترل پروژه را در سطحی فراتر از آموزش‌های رایج یاد بگیرند.

**اگر هدف شما عبور از نقش اجرایی و رسیدن به جایگاه تحلیل‌گر و مشاور پروژه است،
APC دقیقاً برای همین مسیر طراحی شده است.**



چرا دوره کنترل پروژه پیشرفته (APC) طراحی شده در موسسه ACEMI یک دوره خاص است؟



اولین دوره تخصصی APC در ایران

این دوره نخستین برنامه آموزشی جامع و کاملاً کاربردی در ایران است که به صورت متمرکز بر رویکرد (APC) Advanced Project Controls طراحی شده است؛ رویکردی که در شرکت‌های پیشرو جهانی، مبنای تصمیم‌سازی پروژه‌های پیچیده است، نه صرفاً یک چهارچوب تئوریک.

ارزش واقعی این دوره چقدر است؟

هسته محتوای این دوره بر پایه چهار سند کلیدی و رسمی موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) طراحی شده است:

IR-244-2

IR-322-2

IR-402-2

FR-402

ارزش ارزی تجمیعی این اسناد به تنهایی بیش از ۸۰۰ دلار است، یعنی چیزی بیش از ۱۱۰ میلیون تومان؛

اسنادی تخصصی، غیرعمومی و به شدت کمیاب که تهیه آن‌ها برای اکثر متخصصان داخل کشور عملاً ممکن نیست.



چهار سند کلیدی و رسمی موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) برای دوره کنترل پروژه پیشرفته (APC) موسسه ACEMI

دسترسی به منابعی که در ایران به راحتی در دسترس نیستند!

این دوره صرفاً «براساس این اسناد» طراحی نشده؛ بلکه خود اسناد، ابزارها و منطق تحلیلی آن‌ها مبنای آموزش قرار گرفته‌اند.

محتوایی که تاکنون به صورت ساختارمند و آموزشی در فضای حرفه‌ای ایران ارائه نشده و در بسیاری موارد، حتی نام آن‌ها برای فعالان حوزه کنترل پروژه ناآشناست.

چه ابزارها و منابعی در دوره APC در اختیار شما قرار خواهد گرفت؟



در این دوره، علاوه بر مفاهیم پیشرفته APC، به مجموعه ابزارهای عملیاتی دسترسی پیدا خواهید کرد که به شما امکان می‌دهند:

۳. فرایندهای بلوغ و ارزیابی سیستم:

برای بررسی حرفه‌ای کارایی سیستم کنترل پروژه و پیشنهاد اصلاحات مستند؛

۴. الگوها و گزارش‌های استاندارد جهانی CII:

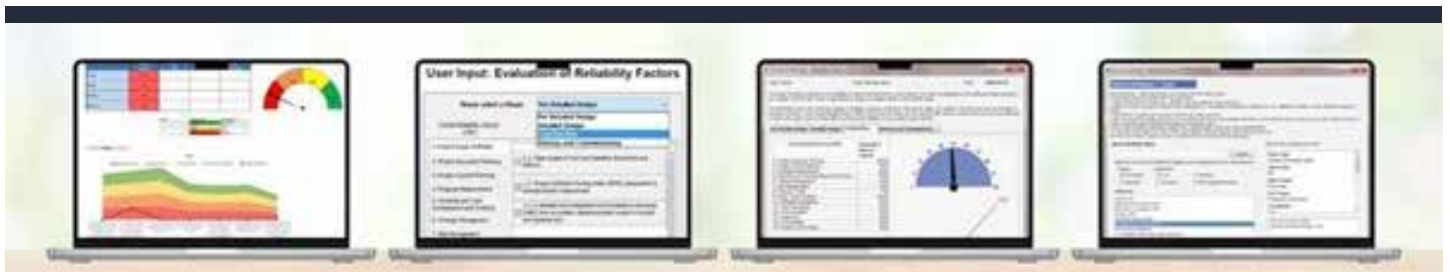
که شما را در سطح تحلیل پروژه‌های شرکت‌های تراز اول دنیا قرار می‌دهد.

۱. Project Controls Improvement (PCI) Tool:

ابزاری Excel-Based اما کاملاً مهندسی شده برای ارزیابی عملکرد پروژه و تشخیص زودهنگام شکاف‌ها؛

۲. ابزارهای تحلیل شاخص‌ها و قابلیت اتکا:

برای اطمینان از اینکه داده‌ها، معیارها و گزارش‌های شما قابل دفاع و تصمیم‌ساز هستند؛



ابزارها و منابع دوره کنترل پروژه پیشرفته (APC) موسسه ACEMI



Advanced Project Controls



گواهینامه مشاوره حرفه‌ای

نوع: مدیریت ساخت (CM)

نوع دوره: مشاوران	دپارتمان: مشاوران
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: مشاوره
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه‌محور استراتژی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه فرایند جامع مدیریت ریسک در پروژه همراه با آموزش نرم‌افزار PertMaster	





چه سرفصل‌هایی در دوره APC آموزش داده می‌شود؟

- ارزیابی عملکرد ۷ گانه سیستم کنترل پروژه: برآورد، برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، کنترل هزینه، مدیریت تغییر، پیشرفت فیزیکی و پیش‌بینی دقیق

- تمرین تحلیل سیستم کنترل پروژه و استخراج نقاط ضعف
- معرفی پیشنهادهای اولویت‌بندی شده بهبود سیستم کنترل

۵. بررسی ۱۳ روند موثر بر عملکرد کنترل پروژه

- معرفی ابزار خودارزیابی
PCMS Self Diagnostic Assessment Tool
- تأثیر روندهای صنعتی و سازمانی بر عملکرد سیستم‌های کنترل: پیچیدگی پروژه‌ها، سرعت اجرا، جهانی‌سازی، مجازی‌سازی تیم‌ها، مقررات و...

- تحلیل تأثیر هر روند بر یکی از عملکردهای کلیدی سیستم کنترل

- تعیین اقدامات اصلاحی متناسب با هر روند

۶. ابزار PCI و بهبود ارزیابی عملکرد پروژه

- معرفی ابزار پیشرفته بهبود عملکرد کنترل پروژه
Project Controls Improvement (PCI) Tool و اهداف آن
- ساختار چهارگانه ابزار:

- تحلیل شکاف شاخص‌ها (Metrics Gap Analysis)

- تحلیل شکاف قابلیت اتکا به سیستم کنترل پروژه

(Reliability Gap Analysis)

- نقشه‌ها و واژه‌نامه شاخص‌ها (Metrics Dictionary & Maps)

- ابزارهای اصلی کنترل پروژه (Project Controls Utilities Module)

- تحلیل پروژه با نرم‌افزار اکسل PCI Tool

- نحوه استفاده از گزارش‌های خروجی برای اصلاح سیستم کنترل

۷. ارزیابی فناوری‌ها و استفاده از هوش مصنوعی (AI) در کنترل پروژه

- معرفی محدوده‌های فناوری در APC و ابزار ارزیابی آن‌ها

۱. روش سریع و ساده برای تدوین لایحه تاخیرات مقدمه و رویکرد کلان به کنترل پروژه پیشرفته (Advanced Project Controls - APC)

- معرفی مفاهیم کلیدی APC و الزامات آن
- جایگاه APC در چرخه عمر پروژه و نقش آن در بهبود تصمیم‌سازی

- نقشه راه استقرار سیستم‌های پیشرفته کنترل پروژه

۲. آشنایی با ابزارهای کلیدی در استقرار APC

- معرفی سه ابزار پایه در اجرای APC
- ارائه ابزاری برای ارزیابی محیط کاری
(Work Environment Assessment Rating Tool)
- ارائه ابزار چک‌لیستی برای آماده‌سازی سیستم کنترل پروژه
(Project Controls Readiness Checklist Tool)
- ارائه ابزاری برای سنجش بلوغ فناوری‌های کنترلی
(Technology Practices Maturity Rating Tool)

- روش‌شناسی استفاده، نحوه امتیازدهی، و تحلیل خروجی این ابزارها

- بررسی فرم‌های نمونه و عملی

۳. معماری اطلاعات به صورت آنی در APC

- لایه‌های اطلاعاتی در APC و تفاوت آن با گزارش‌های گذشته نگر

- نحوه تولید، پردازش و تفسیر اطلاعات آنی

- اولویت‌بندی و استانداردسازی شاخص‌های آنی

- جریان‌سازی داده‌ها برای تحلیل‌های پیش‌بینی‌کننده
(Predictive Controls)

۴. تحلیل عملکرد سیستم کنترل پروژه با ابزار خودارزیابی (PCMS Self-Diagnostic)

- معرفی ابزار خودارزیابی

PCMS Self Diagnostic Assessment Tool

- تعیین سطح آمادگی فناوری (Technology Readiness) در پروژه‌ها
- آشنایی با کاربردهای کلیدی هوش مصنوعی در پیش‌بینی و تشخیص الگوی آینده پروژه
- معرفی نمونه‌های پیشرفته هوش مصنوعی با ارزش افزوده بالا
- تحلیل اثرات داده‌محور در تصمیم‌سازی پروژه‌ای
- پیوست‌ها (قابل ارائه به شرکت‌کنندگان)
- فرم‌های بدون امتیاز
- واژه‌نامه شاخص‌ها و ساختار استاندارد گزارش‌دهی
- نقشه راه استقرار APC
- فایل ابزار PCI
- تحلیل شکاف‌های شاخص‌ها و قابلیت اطمینان
- فرم تشخیص عملکرد PCMS و توصیه‌های اصلاحی
- و...

مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه (ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)



ACEMI

مقدمه



در ایران و خاورمیانه، به صورت کاملاً کاربردی و منطبق با نیازهای واقعی پروژه‌های کشور ارائه می‌شود.

هدف این دوره، تنها آموزش مفاهیم تئوریک نیست، بلکه ارائه یک نقشه راه جامع برای مدیریت پروژه‌های ساخت است؛ از تفسیر قراردادها و طراحی ساختارهای کنترلی گرفته تا مدیریت ریسک، هزینه، زمان، کیفیت، ایمنی، اطلاعات و حتی مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM).

شرکت‌کنندگان در این دوره با مفاهیم کلیدی و مهارت‌های تخصصی آشنا خواهند شد که در دنیا مبنای فعالیت شرکت‌های (Construction Management (CM محسوب می‌شوند؛ شرکت‌هایی که در پروژه‌های عظیم جهانی، مسئولیت مستقیم هماهنگی، تصمیم‌سازی و کنترل قراردادها، هزینه‌ها و عملکرد فنی را از مرحله پیش از طراحی (Pre-Design) تا پس از ساخت (Post-Construction) بر عهده دارند.

این دوره برای مدیران پروژه، کارفرمایان، مشاوران، پیمانکاران و تمامی فعالان صنعت ساخت طراحی شده است تا درک عمیق‌تری از نقش مدیر ساخت در کاهش دعاوی قراردادی، کنترل تاخیرات، پیش‌بینی مالی، تضمین کیفیت و دستیابی به موفقیت پایدار در پروژه‌ها پیدا کنند.

در دنیای پیچیده و پرریسک پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی و صنعتی، چالش‌های مالی، زمانی، قراردادی و اجرایی نقش تعیین‌کننده‌ای در سرنوشت پروژه‌ها دارند. در واقع، هر پروژه صنعت ساخت شبکه‌ای از قراردادها، الزامات قانونی، تعهدات فنی و تصمیمات مدیریتی است که مفهوم مدیریت ساخت (Construction Management) را شکل می‌دهد؛ مفهومی که تنها با حضور یک مدیر ساخت حرفه‌ای، که در ایران بیشتر با عنوان مدیر طرح شناخته می‌شود، می‌تواند به موفقیت واقعی منجر شود. مدیریت ساخت، مفهومی فراتر از کنترل زمان و هزینه است؛ رویکردی استراتژیک برای هدایت پروژه از مرحله ایده و طراحی تا ساخت، بهره‌برداری و اختتام. رویکردی که باید بتواند میان اهداف قراردادی، الزامات فنی، منابع مالی، ریسک‌ها و انتظارات ذی‌نفعان تعادل برقرار کند. با همین رویکرد، موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) به عنوان نخستین و تنها نهاد تخصصی در ایران در حوزه مدیریت ساخت، این دوره را براساس استانداردهای بین‌المللی و تجربیات واقعی صنعت ساخت طراحی کرده است. این دوره توسط دکتر علوی‌پور، اولین و تنها مدرس رسمی انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)



۱. صنعت ساخت

• **تاریخچه، مبانی و مفاهیم اصلی صنعت ساخت:** تاریخچه صنعت ساخت، بخش‌های مختلف صنعت ساخت، انواع پروژه‌های ساخت، ابعاد صنعت ساخت، ذی‌نفعان صنعت ساخت، تصویر کلی از صنعت ساخت، فرصت‌های شغلی صنعت ساخت و...

۲. مدیریت ساخت

• **تاریخچه، ساختار و اصول مدیریت ساخت:** تاریخچه مدیریت پروژه، تاریخچه مدیریت ساخت، تشکلهای تخصصی مدیریت ساخت، ساختار آموزشی مدیریت ساخت، مدارک تایید صلاحیت مدیریت ساخت، استانداردهای و بهترین رویه‌های اجرایی مدیریت ساخت، تعریف مدیریت پروژه، تعریف مدیریت ساخت، ارزیابی موفقیت پروژه‌های صنعت ساخت، فازهای پروژه ساخت، روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Methods)، وظایف و مسئولیت‌های مدیر ساخت، ساختار مدیریت ساخت، تست صلاحیت شرکت‌کنندگان برای تبدیل شدن به مدیر ساخت و...

۳. قراردادهای ساخت

• **ساختار کلی مناقصات:** پروژه‌های دولتی و خصوصی، روش‌های برگزاری مناقصه، روش‌های انتخاب پیشنهاد مناقصه، چالش‌های مناقصات، نحوه تهیه و تصمیم‌گیری درباره پیشنهاد مناقصه، قاعده بازی در مناقصه و...

• **ساختار قراردادی و تفصیلی مناقصات:** اسناد قراردادی و مناقصه، انواع قراردادهای همسان (Standard Contract Forms)، شرایط عمومی قراردادها (General Conditions)، شرایط خصوصی قراردادها (Supplemental Conditions)، مشخصات فنی قراردادها (Technical Specs)، الحاقیه‌های قراردادی (Addenda)، انواع قراردادها از منظر پرداخت (Contract Pricing Methods)، قراردادهای پیمانکاری دست دوم و جزء (Subcontracts and Prime Contracts)، انواع ضمانت‌نامه‌ها، انواع بیمه و...

۴. مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه

• **برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه:** معرفی روش‌های برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه، تدوین ساختار شکست کار (WBS)، تعیین بسته‌های کاری (Work Packages)، تعریف انواع

فعالیت‌ها، تعیین اولویت اجرای کار (Sequence)، تعریف مراحل زمان‌بندی، تعیین میزان بهره‌وری، تخصیص منابع، تعریف تقویم، برآورد زمان اجرای فعالیت‌ها، تسطیح منابع، تعیین شناوری، تعیین مسیر بحرانی و...

• **کنترل زمان پروژه، به‌روزرسانی و اصلاح برنامه:** چرخه کنترل پروژه، چرخه بازخورد از ذینفعان پروژه، هماهنگی فرایند اجرای کار، بررسی پارامترهای تاثیرگذار در عملکرد پروژه، کنترل زمان پروژه، کنترل منابع پروژه، کنترل موادومصالح پروژه، به‌روزرسانی برنامه، تحلیل تاخیرات به منظور کنترل زمان پروژه، اخذ اقدامات اصلاحی به منظور کنترل زمان پروژه، تحلیل وضعیت کلی پروژه، مستندسازی عملکرد پروژه، ایجاد گزارش‌های مدیریتی و...

۵. مدیریت مالی و هزینه

• **ارزیابی اقتصادی:** تعریف ارزش زمانی پول، تعاریف سود، تعاریف شاخص‌های اقتصادی، تعریف شبکه جریان نقدینگی (Cash Flow)، تحلیل گزینه‌های سرمایه‌گذاری، تحلیل شرایط اقساط در پروژه‌ها و...

• **مدیریت هزینه:** معرفی چرخه حیات هزینه‌های پروژه، تعیین استراتژی و تعریف ساختار اصولی برای برآورد هزینه، بررسی شرایط سایت پروژه، زمان، کیفیت و بازار برای برآورد هزینه، دسته‌بندی هزینه‌های پروژه، تعریف سرفصل‌ها و سیستم کدینگ هزینه، معرفی انواع روش‌های برآورد هزینه، تعریف مراکز هزینه، متره و برآورد، نحوه اخذ پیشنهادها از پیمانکاران جزء و تامین‌کنندگان برای برآورد هزینه، جمع‌بندی برآوردها برای پیشنهاد مناقصه، سیستم کنترل هزینه پروژه، مدیریت ارزش کسب‌شده و...

• **مدیریت مالی:** پیش‌بینی شبکه جریان نقدینگی پروژه، تعیین الزامات مالی و الزامات برداشت از حساب، کنترل پرداخت‌ها و اثرات آن در نقدینگی و...

• **تامین مالی:** فرایند تامین مالی پروژه، گزینه‌های تامین مالی بلندمدت، وام مسکن، وام ساخت، وام کارفرمایی با استفاده از ضمانت‌نامه، روش تامین مالی BOT و...

۶. مدیریت قرارداد

• **مدیریت اجرای قرارداد:** جلسات پیش از شروع اجرا،

۹. مدیریت ایمنی

• **ایجاد سیستم مدیریت ایمنی:** تحلیل میزان نیاز به ایمنی، نگرانی‌های انسانی در زمینه ایمنی، اثرات مالی و اقتصادی ایمنی، هزینه حوادث، الزامات مدیریت ایمنی، نقش مدیر ایمنی، تدوین برنامه مدیریت ایمنی، نگهداری مستندات ایمنی و...

۱۰. مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)

• **مبانی و مفاهیم BIM در مدیریت ساخت:** تعاریف، توسعه مدل، اجرای BIM، طراحی با BIM، تعریف LOD، برنامه اجرایی BEP، استفاده از BIM برای مدیریت اجرا/ساخت، نحوه مدیریت پروژه در BIM، تغییرات آینده مدیریت پروژه با BIM و...

۱۱. مدیریت پایداری

• **مبانی و مفاهیم پایداری در مدیریت ساخت:** تعریف چرخه حیات ساخت و هزینه، تعریف پایداری، محیط ساخت پایدار، نقش‌ها و مسئولیت‌های ذی‌نفعان پروژه در پایداری، سیستم اندازه‌گیری و تایید صلاحیت در پایداری، استانداردهای پایداری، بررسی پروژه‌های مختلف ساختمانی و زیرساختی از منظر پایداری و...

۱۲. مهارت نرم

• **تیم‌سازی و مدیریت ارتباطات:** تعریف تیم پروژه، نحوه ایجاد اعتماد و احترام بین اعضای تیم پروژه، نحوه ایجاد ساختار مسئولیت‌پذیری و افزایش انگیزه در تیم پروژه، نحوه ایجاد ساختار ارتباط موثر بین اعضای تیم پروژه، نحوه ایجاد ساختار مشارکتی و یکپارچه‌سازی تیم پروژه، بررسی فرهنگ کاری در صنعت ساخت، بررسی ساختار نیروی انسانی چندنسلی در صنعت ساخت و...

• **رهبری:** تاریخچه تئوری رهبری، تفاوت مدیریت و رهبری، ظرفیت‌های رهبری در صنعت ساخت، الزامات رهبر صنعت ساخت، رازهای رهبری در صنعت ساخت و...

۱۳. مدیریت کسب‌وکار

• **کسب‌وکار در صنعت ساخت:** توسعه کسب‌وکار، مدیریت منابع مالی، مدیریت منابع انسانی، مدیریت بازار و...

سازماندهی تیم پروژه برای مدیریت قرارداد، نحوه هماهنگی جزئیات قرارداد، بازه پذیرش یا رد پیشنهاد (Acceptance Period/Withdrawal)، اعطای قرارداد و دستور شروع به کار (Award of Contract و Notice to Proceed)، تجهیز کارگاه، مدیریت صورت وضعیت‌ها، مدیریت پرداخت‌ها، مدیریت مقادیر (SOV)، حسن انجام کار، گزارشات پیشرفت، تحویل موقت و نهایی و...

• **مدیریت اسناد و مدارک:** مدیریت نقشه‌ها، فایل‌ها، RFI، مدارک ارسالی (Submittals)، مدارک روزانه توسط سرپرست کارگاه، صورتجلسه‌ها، نحوه ثبت مدارک و...

• **مدیریت ادعا و اختلافات:** تمدید زمانی (Extension of Time)، دستور تغییر و مدیریت تغییرات (Change Order)، تغییر شرایط (Changed Condition)، تعلیق، تاخیر و تصدیع (Disruption)، خسارت تاخیر (Liquidated Damage)، دلایل بروز ادعا، اثرات حقوقی ادعا، روش‌های حل اختلاف و...

• **مدیریت اختتام پروژه:** برنامه‌ریزی اختتام، اجرای فرایند اختتام پروژه، اختتام ساخت، اختتام قراردادی، اختتام مالی، اختتام تیم اجرایی و مدیر پروژه، مدیریت دوره ضمانت و...

۷. مدیریت ریسک

• **فرایند مدیریت ریسک:** ساختار فرایندی مدیریت ریسک، شناسایی ریسک، ریسک‌های طراحی، ریسک‌های اجرا، ریسک‌های سیاسی، ریسک‌های مالی، ریسک‌های محیطی، ارزیابی ریسک، کمی‌سازی ریسک، کنترل و کاهش ریسک، انتقال ریسک، ساختار قراردادی در مدیریت ریسک، قراردادهای پیمانکاری در مدیریت ریسک و...

۸. مدیریت کیفیت

• **ایجاد سیستم مدیریت کیفیت:** تعریف کیفیت، تعیین اهداف در برنامه کیفیت، ایجاد سیستم بهبود مستمر، ایجاد سیستم کنترل و تضمین کیفیت، بررسی نمونه‌های موردی کیفی، اجرای برنامه کنترل کیفیت، کنترل قراردادهای پیمانکاران جزء، نحوه اجرای عملیات تست و بازرسی، نحوه مستندسازی در سیستم مدیریت کیفیت، نحوه تدوین گزارش‌های کنترل کیفیت و...

آنچه خواهید آموخت

در این دوره جامع، تعاریف، مبانی، ساختار، محدوده‌های دانشی، خدمات و جزئیات اجرایی مدیریت ساخت را فرا خواهید گرفت و خواهید آموخت که یک Construction Manager یا CM چه وظایف و محدوده‌هایی را باید فرا بگیرد. این دوره برای افراد و سازمان‌هایی که قصد دارند به مدیریت ساخت به چشم یک ساختار و خدمات یکپارچه نگاه کنند، حکمی حیاتی دارد. این دوره برای افرادی که قصد دارند شرکت‌های مدیریت ساخت (CM) را برای اولین بار در ایران ایجاد نمایند، بسیار مهم بوده و به افراد مبتدی نیز کمک می‌نماید تا در این زمینه به دانش مناسبی برای ادامه مسیر برسند. دوره‌ای که به علت تمرکز بر به‌روزترین مبانی تخصصی و اجرایی در دنیا، باعث وجه تمایز فراگیران این دوره می‌گردد. در واقع هدف این دوره آنست که:

۱. تاریخچه، مبانی، مفاهیم و ساختار مدیریت ساخت را به شما آموزش دهد.
۲. محدوده‌های دانشی مختلف مدیریت ساخت را با رویکرد تطبیق‌سازی به شما آموزش دهد.
۳. فرایند یکپارچه‌ای را برای مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت به شما ارائه نماید.
۴. شما را با ساختار شرکت‌های CM که درآمدهای بسیار زیادی در آمریکا دارند، آشنا نماید.
۵. شما را برای آموزش‌های پیشرفته‌تر و تخصصی در زمینه مدیریت ساخت آماده نماید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره اختصاصی مدیریت ساخت (پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی، عمرانی و صنعتی) در کشور با رویکرد و تعاریف بین‌المللی
- بررسی ساختار و تاریخچه حقیقی صنعت و سازمان‌های مدیریت ساخت (CM) در آمریکا و دنیا، با بررسی مبانی ناشناخته در کشور
- تطبیق‌سازی محدوده‌های دانشی مختلف برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، مالی، هزینه، قرارداد، ریسک، کیفیت، ایمنی، BIM، پایداری، مهارت نرم و مدیریت کسب‌وکار بر اساس ساختار صنعت ساخت
- یکپارچه‌سازی محدوده‌های دانشی مختلف در یک ساختار به نام «مدیریت ساخت»
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مدیریت ساخت در دنیا که بعضاً دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پیل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت پروژه	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی و اجرایی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: زبان تخصصی مدیریت ساخت	



متره و برآورد

براساس فهرست بهای ابنیه و نرم افزار مربوطه



ACEMI

مقدمه



دوره «متره و برآورد براساس فهرست بهای ابنیه و نرم افزار مربوطه» با رویکردی کاربردی و مبتنی بر پروژه‌های واقعی طراحی شده است تا شما را برای بکارگیری این مهارت در پروژه اجرایی آماده کند. در این دوره، شرکت کنندگان می‌آموزند چگونه با استفاده از فهرست بهای رسمی، ضوابط اجرایی و نرم افزارهای تخصصی مانند تکسا و اکسل، فرایند متره و برآورد را از مرحله شناسایی آیتم‌ها تا تهیه دفترچه نهایی برآورد مالی به صورت حرفه‌ای انجام دهند و برای یک پروژه واقعی به شکل کامل آماده باشند.

وجه تمایز این دوره در آن است که تنها به آموزش دستورالعمل‌ها بسنده نمی‌کند؛ بلکه نشان می‌دهد چگونه می‌توان براساس فهرست بهای جدید، پروژه‌ای واقعی را گام به گام متره و برآورد کرد، گزارش‌های مالی معتبر تهیه نمود و به یک مترور حرفه‌ای در سطح صنعت ساخت کشور تبدیل شد. این دوره به شکلی طراحی شده تا از پایه تا پیشرفته تمام مبانی این بخش را به طور کامل آموزش دهد.

در صنعت ساخت ایران، خطاهای ناشی از متره و نداشتن برآورد مناسب یکی از اصلی‌ترین دلایل انحراف مالی و زمانی پروژه‌ها به شمار می‌آید. بسیاری از پروژه‌ها با وجود برخورداری از تیم‌های فنی مجرب، به دلیل ضعف در برآورد واقعی مقادیر و هزینه‌ها، در تأمین منابع مالی، کنترل هزینه‌ها و حتی دفاع از صورت وضعیت‌ها و ادعاهای مالی خود با چالش مواجه می‌شوند. در بسیاری از موارد، نبود ساختار استاندارد و تسلط کافی بر فهرست بها و روش‌های متره، باعث می‌شود اختلافات مالی بین کارفرما و پیمانکار نه به دلیل نداشتن حق، بلکه به دلیل ضعف در مستندسازی و تحلیل فنی رد شوند.

در فضای فعلی صنعت ساخت ایران، داشتن یک نظام دقیق و شفاف برای متره و برآورد براساس فهرست بهای ابنیه دیگر ضرورتی برای بقای شرکت‌های فعال در این صنعت است. تسلط بر نحوه استخراج مقادیر، تحلیل بها، اعمال ضرایب، تنظیم فرم‌های متره و برآورد و در نهایت تهیه دفترچه مالی نهایی، ابزار اصلی کنترل هزینه و پیشگیری از اختلافات قراردادی به شمار می‌رود.



بخش اول: مفاهیم پایه متره و برآورد

۱. متره و برآورد چیست و چه اهمیتی دارد؟

- تعریف و اهمیت متره و برآورد در صنعت ساخت
- تفاوت متره و برآورد

۲. تاریخچه متره و برآورد

- سیر تکاملی متره و برآورد در ایران و جهان

۳. تعریف، جایگاه و نقش مترور

- تعریف مترور
- جایگاه مترور در چارت سازمانی
- وظایف مترور در مراحل مختلف پروژه
- تفاوت نقش مترور در سیستم کارفرمایی، مشاور و پیمانکار

۴. عوامل مؤثر در متره و برآورد صحیح

- نقشه‌های اجرایی
- فهرست بها
- ضرایب و ضوابط
- نرم‌افزارهای تخصصی

۵. معرفی نرم‌افزارهای پرکاربرد

- معرفی و ویژگی‌های نرم‌افزار اکسل (Excel)
- معرفی و ویژگی‌های نرم‌افزار تکسا (Taksa)
- معرفی و ویژگی‌های نرم‌افزار تدکار (Tadkar)
- معرفی و ویژگی‌های نرم‌افزار تدبیر (Tadbir)
- نرم‌افزارهای مورد استفاده در این دوره

بخش دوم: فهرست بها و کاربرد آن

۱. فهرست بها و انواع آن

- انواع فهرست بها (فهرست بهای ابنیه، راه، تاسیسات و...)
- نحوه قیمت‌گذاری آیتم‌های فهرست بها (تجزیه بها)
- عوامل مؤثر بر قیمت آیتم‌ها
- تأثیر عدم ابلاغ فهرس بهای سال‌های ۱۳۸۹، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱

۲. ساختار فهرست بهای ابنیه ۱۴۰۵

- دستورالعمل کاربرد
- کلیات فهرست بها
- بخش‌های مختلف
- مفاهیم کلیدی در فهرست بها
- تغییرات مهم فهرست بهای ابنیه از ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۵

بخش سوم: متره و برآورد پروژه واقعی در اکسل (Excel)

۱. تهیه فرم‌های ریزمتره، خلاصه متره، برگه مالی، فصول و مبالغ دفترچه‌ها

۲. متره و برآورد سازه اسکلت فولادی

- عملیات خاکی و حمل آن، فونداسیون بتنی، اسکلت فولادی، سقف بتنی

۳. متره و برآورد سازه اسکلت بتنی

- عملیات خاکی و حمل آن، فونداسیون بتنی، اسکلت بتنی، سقف بتنی

۴. متره و برآورد بخش معماری

- دیوارچینی، نازک‌کاری دیوارها، سقف کاذب، کف‌سازی، نمای ساختمان

۵. محاسبه حمل مصالح

۶. هزینه‌های بالاسری

۷. ضرایب طبقات، منطقه، ارتفاع

۸. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

۹. کارهای جدید (قیمت جدید و ستاره‌دار)

بخش چهارم: پیاده‌سازی پروژه در بخش برآورد نرم‌افزار تکسا (Taksa)

۱. آشنایی با محیط نرم‌افزار تکسا در بخش برآورد

- نصب و راه‌اندازی نرم‌افزار، محیط کاربری اصلی، آشنایی با منوها، نوار ابزار و پنجره‌های مختلف

۲. تعریف و مدیریت پروژه‌ها در بخش برآورد

- ایجاد پروژه جدید، تعریف پروژه مادر، مدیریت چندین پروژه به صورت همزمان، پشتیبان‌گیری و بازیابی اطلاعات پروژه

۳. تنظیمات اولیه پروژه در بخش برآورد

- انتخاب فهرست بها و سال مربوطه، تعریف مشخصات پیمان، تعیین ضرایب و ضوابط پروژه

۴. ورود اطلاعات متره در بخش برآورد

- ایجاد ریزمتره، محاسبه احجام و مقادیر، استفاده از ابزارهای محاسباتی نرم‌افزار

۵. محاسبات و گزارش‌گیری در بخش برآورد

- محاسبه هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم، محاسبه هزینه حمل، تهیه گزارش‌های مختلف (مالی، فنی و...)، انتقال اطلاعات به سایر نرم‌افزارها مانند Microsoft Project و Excel

بخش پنجم: تهیه دفترچه نهایی برآورد مالی پروژه

۱. جمع‌بندی و آماده‌سازی نهایی برآورد

- تهیه روکش صفحه اول شامل اطلاعات پروژه، کارفرما و...
- تهیه لیست فهرست مطالب با شماره صفحه
- تهیه Narrative Report پروژه برآورد شده
- تهیه مستندات لازم و پیوست دفترچه برآورد

آنچه خواهید آموخت

این دوره که به صورت کاملاً اجرایی تدوین شده است، به شما نحوه متره و برآورد را به شکل حرفه‌ای آموزش می‌دهد و یاد می‌گیرید با استفاده از اکسل و تکسا چگونه باید متره و برآورد یک پروژه واقعی را انجام دهید. در واقع، فرایند یادگیری شما در این دوره به شکل حرفه‌ای در پنج بخش طی می‌شود:

۱. در بخش اول مفاهیم پایه متره و برآورد را فرا می‌گیرید.
۲. در بخش دوم با فهرست بها و کاربرد آن بخصوص در بخش ابنیه آشنا می‌شوید.
۳. در بخش سوم متره و برآورد پروژه واقعی را در اکسل (Excel) فرا می‌گیرید.
۴. در بخش چهارم پیاده‌سازی پروژه واقعی را که در گام سوم در اکسل فرا گرفتید، در نرم‌افزار تکسا (Taksa) یاد می‌گیرید.
۵. در بخش پنجم نیز تهیه دفترچه نهایی برآورد مالی پروژه را یاد می‌گیرید تا به شکل حرفه‌ای این دوره را طی نموده باشید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش گام‌به‌گام متره و برآورد اصولی بر اساس پروژه واقعی و فهرست بهای ابنیه
- آموزش پرکاربردترین نرم‌افزارها برای متره و برآورد (اکسل و تکسا) به صورت پروژه‌محور
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های دفتر فنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پلن کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستید).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)

نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی
مدرس: مهندس مهدی شعفی	
پیش‌نیاز: ساختار دفتر فنی و فرایند پیاده‌سازی آن	
نقشه خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ (سازه و معماری)	





آموزش نرم افزار EPPM با رویکرد یکپارچه سازی سبد پروژه ها



ACEMI

مقدمه



(Supply Chain Management) و هوش کسب و کار (Business Intelligence)، بستری جامع برای تحلیل عملکرد، پیش بینی انحرافات و تصمیم سازی هوشمندانه فراهم می آورد. ویژگی هایی مانند مائژول Timesheet، گزارش گیری بلادرنگ، داشبوردهای تحلیلی و ابزارهای مدیریت ریسک و ادعا، این نرم افزار را به یک راهکار کامل برای مدیریت پروژه های سازمانی تبدیل کرده است. با توجه به اهمیت روزافزون EPPM در پروژه های بزرگ ساختمانی، زیرساختی و صنعتی کشور، موسسه ACEMI به عنوان پیشرو در آموزش تخصصی مدیریت پروژه های صنعت ساخت و تنها مرجع برگزارکننده دوره آموزشی EPPM در ایران، این دوره را با رویکردی کاربردی و اجرایی طراحی کرده است.

در پایان دوره، شرکت کنندگان قادر خواهند بود با تسلط بر محیط تحت وب EPPM و درک ارتباط آن با P6، مدیریت و کنترل پروژه های سازمانی را در قالب یک سیستم متمرکز، تحلیلی و مبتنی بر داده به انجام رسانده و به عنوان متخصصین نسل جدید مدیریت پروژه در کشور شناخته شوند.

در فضای رقابتی امروز، سازمان های پروژه محور برای مدیریت موثر منابع، زمان، هزینه و ریسک در چندین پروژه هم زمان، نیازمند ابزارهایی هستند که بتوانند تصویری جامع و به روز از عملکرد کل سبد پروژه های خود در اختیار داشته باشند. یکی از چالش های اساسی در بسیاری از سازمان ها پراکندگی اطلاعات میان پروژه ها، نبود دید کل نگر مدیریتی و ضعف در تصمیم گیری های سریع و مبتنی بر داده است.

در چنین شرایطی، نرم افزار Oracle Primavera EPPM به عنوان یک راهکار سازمانی (Enterprise Project Portfolio Management) نقش کلیدی در یکپارچه سازی داده ها، برنامه ریزی، کنترل و تحلیل سبد پروژه ها ایفا می کند. این سامانه تحت وب، امکان مشاهده و کنترل هم زمان چندین پروژه را در بستر واحدی فراهم می سازد تا مدیران بتوانند از طریق یک مرورگر ساده، فعالیت ها، منابع، بودجه ها و پیشرفت پروژه ها را در لحظه پایش کنند.

نرم افزار EPPM در تعامل با سایر محصولات Oracle از جمله مدیریت منابع، مالی، زنجیره تأمین



۱. معرفی نرم‌افزار EPPM و قابلیت‌های آن

۲. آشنایی با تفاوت‌های EPPM و P6

۳. معرفی با پنجره‌های اصلی نرم‌افزار

Dashboards •

Portfolios •

Projects •

Resources •

Approval •

۴. انواع داده در EPPM

۵. تعریف و ایجاد EPS

۶. معرفی EPS Details

General •

Budget Log •

Notebooks •

۷. تنظیمات Project Preference

General •

Analytics & Services •

Calculation •

Integrations •

Team Member •

۸. ساخت کاربر جدید و OBS و تعریف سطح دسترسی

کاربر (User Administration)

۹. ایجاد پروژه جدید

۱۰. ویرایش اطلاعات Project Details

۱۱. تعریف Portfolio و مدیریت آن

۱۲. آشنایی با تنظیمات اولیه در My Preference

۱۳. Import پروژه از P6

۱۴. Export پروژه از EPPM

۱۵. تعریف ساختار شکست کار (WBS)

۱۶. ایجاد WBS در EPPM

۱۷. ویرایش اطلاعات WBS Details

۱۸. تعریف فعالیت‌های پروژه و معرفی انواع فعالیت‌ها

EPPM در

۱۹. تعریف اطلاعات مربوط به فعالیت (Activity Detail)

General •

Assignments •

Codes •

Discussion •

Expenses •

Issues •

Notebooks •

Relationships •

Risks •

Statues •

Step •

Update History •

Trace Logic •

Tasks •

۲۰. تقویم (Calendar)

• تفاوت تقویم Project، Global و Resources

• تعریف ساعات کاری و غیرکاری

• مشاهده تقویم‌ها

• ویرایش تقویم پروژه

• تخصیص تقویم به فعالیت خاص

۲۱. معرفی انواع قیدها در EPPM و تخصیص آن به فعالیت‌ها

۲۲. سفارشی‌سازی صفحه نمایش

• ویرایش ستون‌ها

• تعریف فیلتر

• Grouping

• Sorting

- ثبت اطلاعات واقعی پروژه
- محاسبه درصد پیشرفت فعالیت‌ها در حالت‌های % Physical و % Unit و % Duration
- محاسبه تاخیرات پروژه
- **۳۱. Export اطلاعات به اکسل و Import آن**
- **۳۲. ساخت گزارش‌های داشبوردی در EPPM**
 - ساخت داشبورد
 - اضافه و حذف داشبورد
 - فیلتر داده‌ها جهت نمایش در Portlet
 - ساخت پورتفولیو به صورت دستی
 - ساخت پورتفولیو با کمک فیلتر
 - ساخت گزارش‌های پورتفولیو
- **۳۳. معرفی برنامه Team Member و ایجاد Timesheet**
 - تعریف کاربران تایم شیت به صورت Resource
 - ثبت تایم شیت در برنامه Team Member
 - تایید کارکردها در منوی Approval در برنامه EPPM
- **۳۴. آنالیزهای مدیریت ارزش کسب‌شده (Earned Value Management)**
 - معرفی شاخص‌های EVM
 - محاسبه شاخص‌های EVM در EPPM

- تنظیمات Bars
- Activity Network
- **۲۳. منابع**
 - آشنایی با مفهوم Role و Resource
 - Role Dictionary
 - تعریف منابع و نقش‌ها
 - Role Team و Resource Team
 - Assignments
 - Analysis
- **۲۴. تخصیص منابع و نقش‌ها به فعالیت‌ها**
- **۲۵. تسطیح منابع**
- **۲۶. بررسی سلامت برنامه (Schedule Health) با ابزار Check Schedule**
- **۲۷. Publish و Summaries در EPPM**
- **۲۸. بهینه‌سازی برنامه پروژه**
 - تحلیل تاریخ‌های زمان‌بندی
 - کوتاه نمودن زمان‌بندی پروژه
 - تحلیل منابع در دسترس
 - حل مازاد تخصیص منابع
 - تحلیل هزینه پروژه
- **۲۹. تهیه برنامه زمان‌بندی مبنا (Baseline)**
 - انواع Baseline در EPPM و تفاوت‌های آن
 - ایجاد برنامه Baseline
 - نمایش میله‌های Baseline در Gantt Chart
 - ویرایش میله‌های Baseline
 - تبدیل پروژه به Baseline
 - Restore نمودن Baseline
- **۳۰. به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی (Updating)**
 - آشنایی با مفهوم Data Date
 - آشنایی با مفهوم Critical Path

آنچه خواهید آموخت

کارشناسانی که پیشتر به نرم افزار P6 مسلط هستند، می توانند به نسخه تحت وب این برنامه، یعنی EPPM که محصولی جدیدتر و دارای امکانات و قابلیت های متفاوت تر و استفاده از آن رو به گسترش می باشد، مسلط گردیده و امور برنامه ریزی و کنترل پروژه های سازمانی را در قالب این برنامه به شکلی یکپارچه انجام دهند. ساختاری که به شدت می تواند به سازماندهی سازمان ها در تصمیم گیری های در لحظه کمک نموده و متخصصان این امر را متمایز نماید. در واقع هدف این دوره آنست که:

۱. با ساختار این برنامه و قابلیت های آن آشنا شوید.
۲. پروژه های خود را در آن تعریف نموده و به شکل موثر و بهینه یکپارچه نمایید.
۳. پروژه های خود را که به شکل بهینه ای یکپارچه شده اند، به روزرسانی و کنترل نمایید.
۴. با در اختیار داشتن اطلاعات در لحظه و به روز قادر باشید تا از هر منطقه ای با حفظ دسترسی مشخص اقدام به اخذ تصمیمات در لحظه نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره عمومی EPPM در کشور
- برگزاری دوره به صورت پروژه ای و کاملاً اجرایی
- در اختیار قراردادن سرور برای انجام تمرینات کلاس به مدت ۶۰ روز از زمان شروع دوره
- بهره مندی از سال ها سابقه اجرایی و آموزشی مدرس در صنایع مختلف صنعتی، عمرانی و زیرساختی
- استفاده از تکنیک های Oracle در بکارگیری بسیاری از ابزارها برای مستثنی کردن کارشناسان
- متمایزسازی فراگیران به علت آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم افزار
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
دپارتمان: مدیریت طرح و برنامه	نوع دوره: مهارت سخت
سطح تخصص: سطح ۵	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: مهندس مسعود امینی	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه آموزش نرم افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه	



فرایند یکپارچه

برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه



ACEMI

مقدمه



تخصصی کشور در حوزه‌ی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه است؛ دوره‌ای که به دلیل ارتباط مستقیم با ارقام مالی کلان و تعهدات قراردادی حساس، تسلط بر مبانی آن برای کارفرمایان، مشاوران و پیمانکاران ضروری است. دوره از سه بخش اصلی تشکیل شده و در سه مرحله‌ی فرایندی آموزش‌ها را با رویکرد حقوقی و قراردادی ارائه می‌دهد:

- در بخش نخست، مفاهیم پایه و ساختارهای حقوقی بررسی می‌شود و بندهای قراردادی داخلی و بین‌المللی از منظر تاخیرات و ادعاها موشکافی می‌شوند.
 - در بخش دوم، استاندارد اجرایی پیاده‌سازی این فرایند به صورت گام‌به‌گام و مبتنی بر استانداردهای بین‌المللی آموزش داده می‌شود تا شرکت‌کنندگان بیاموزند چگونه بی‌توجهی به جزئیات فنی و حقوقی می‌تواند خسارات جدی در پی داشته باشد.
 - در بخش سوم، نحوه‌ی پیاده‌سازی این فرایند در پروژه‌های مهندسی و تدارکات در ایران آموزش داده می‌شود تا شرکت‌کنندگان با ساختاری جامع، مبانی نظری و عملی را توأمان فراگیرند.
- این دوره با رویکردی کاملاً کاربردی و تجربی طراحی شده است و شرکت‌کنندگان علاوه بر آشنایی با فرایندهای واقعی برنامه‌ریزی پروژه، برای یادگیری نرم‌افزارهای تخصصی نظیر Primavera P6 و MSP نیز آماده می‌شوند.

پروژه‌ها، به‌ویژه در صنعت ساخت، از دو منظر کلیدی یعنی زمان و هزینه اهمیت ویژه‌ای دارند. در پروژه‌های صنعت ساخت، بعد زمانی از جایگاه حقوقی نیز برخوردار است، چراکه در بسیاری از قراردادها، زمان به‌عنوان تعهدی اساسی تلقی می‌شود (Time is of the Essence) و هرگونه تاخیر در مدیریت آن می‌تواند منجر به خسارات مالی و حقوقی سنگینی برای طرفین قرارداد گردد.

از آنجا که تمامی تحلیل‌های مربوط به تاخیرات، چه از منظر زمانی و چه از منظر هزینه‌ای، وابسته به برنامه زمان‌بندی پروژه است، اهمیت نحوه تهیه، کنترل، به‌روزرسانی و اصلاح آن دوچندان می‌شود. ساختار برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، برخلاف تصور رایج، صرفاً ابزاری مدیریتی نیست؛ بلکه چهارچوبی حقوقی و قراردادی است که بی‌توجهی به آن، می‌تواند منجر به از دست رفتن حقوق هر یک از طرفین شود. با توجه به این ضرورت، موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) برای نخستین بار در سال ۱۳۹۹، دوره‌ی «فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه» را طراحی و برگزار کرد؛ دوره‌ای که طی سال‌های بعد به صورت مستمر به‌روزرسانی شد و با استقبال گسترده‌ی متخصصان روبه‌رو گردید. دلیل این استقبال، رویکرد منحصر به فرد دوره در تلفیق مبانی فنی، برنامه‌ای، هزینه‌ای، حقوقی و قراردادی است.

این دوره یکی از ساختارمندترین و جامع‌ترین دوره‌های



۱. مقدمه

● **مفاهیم برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه:**
تفاوت بین برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، تعریف برنامه یکپارچه IMS، ساختار برنامه‌ریزی موجی غلتان (Rolling Wave Planning)، انواع برنامه از مرحله قبل از طراحی تا مرحله پس از ساخت، انواع تکنیک‌های برنامه‌ریزی و زمان‌بندی مثل برنامه‌ریزی توصیفی (Narrative Schedule)، گانت چارت (Gantt Chart)، روش خطی برنامه‌ریزی (LOB)، روش زنجیره بحرانی (CCM)، روش مسیر بحرانی (CPM) و...

● **نکات کلیدی از نگاه قراردادی:** معرفی ساختار کامل و مستندات مورد نیاز در ارتباط با برنامه زمانی در قرارداد، بررسی نشریه ۴۳۱۱ از منظر بندهای مرتبط با برنامه زمانی، مشخصات فنی برنامه زمانی (Schedule Specification)، اقدامات مهم در ارتباط با نگارش و تدوین شرایط فنی برنامه زمانی در قرارداد، راه‌حل‌های کاربردی برای حل مشکلات از نگاه برنامه‌ریزی و...

۲. استاندارد اجرایی

● **شناسایی و تعریف همه فعالیت‌ها:** معرفی استاندارد اجرایی گام‌به‌گام، شرح کامل برنامه یکپارچه IMP به همراه سیستم کدگذاری، شرح کامل برنامه یکپارچه IMS، شرح فعالیت‌های Milestone، فعالیت‌های Detail، فعالیت‌های Summary، فعالیت‌های Level of Effort، نحوه تنظیم برنامه یکپارچه IMS و ارتباط دادن با IMP و ساختار شکست کار (WBS)، مفاهیم ساختار شکست کار (WBS)، ارتباط SOW با ساختار شکست کار، آموزش دو مدل رایج ساختار شکست کار و نحوه ادغام آن برای ارائه ساختار ماتریسی بهینه، نحوه استخراج فعالیت‌ها از ساختار شکست کار (WBS) با بررسی نمونه‌های موردی، مقایسه بین ساختارهای شکست کار فعلی و ساختار ماتریسی، آموزش نحوه نام‌گذاری فعالیت‌ها، آموزش نحوه کدگذاری فعالیت‌ها، معرفی حساب کنترلی Control Account، معرفی ساختار شکست سازمانی (OBS)، آموزش نحوه تدوین دیکشنری WBS، چک‌لیست‌های مربوط به شناسایی فعالیت‌ها و WBS و نحوه ارزیابی برنامه تدوین شده و...

● **اولویت‌بندی و تعریف روابط بین همه فعالیت‌ها:** معرفی انواع قیود فنی، منطقی، زمانی، قراردادی و موشکافی اهمیت و ضعف‌های هر کدام، بررسی قیود نرم و سخت و استاندارد رویه مناسب برای مدل‌سازی، نحوه اولویت‌بندی فعالیت‌ها، معرفی انواع روابط منطقی (Logic) با موشکافی دلایل رد و تایید برخی از روابط در برنامه در ارتباط با آنالیز تاخیرات، آموزش وقفه (Lag) و تعجیل (Lead) به همراه بایدها و نبایدهای استفاده از این دو در برنامه به خصوص در بحث آنالیز تاخیرات، مسیر هم‌گرایی (Path Convergence)، چک‌لیست‌های کلیدی و...

● **تعریف، تخصیص و تسطیح منابع فعالیت‌ها:** نحوه محاسبه منابع برای تخصیص به برنامه، نحوه تخصیص منابع به برنامه بخصوص در بحث آنالیز تاخیرات، نحوه ترسیم و ارائه انواع گزارش‌های مربوط به منابع اعم از منحنی (S-curve) و نمودار هیستوگرام، مقایسه انواع شکل‌های منحنی‌ها با موشکافی مزایا و معایب هر کدام، نحوه تسطیح منابع، چک‌لیست‌های کلیدی و...

● **تعیین زمان برای همه فعالیت‌ها:** قواعد کلی برای محاسبه زمان فعالیت‌ها برای Working Package و Planning Package به صورت جداگانه، نحوه برآورد زمان بر اساس بودجه، نحوه برآورد زمان بر اساس نرخ بهره‌وری، نحوه برآورد زمان توسط برنامه‌ریز بدون تجربه، نحوه برآورد زمان توسط پیمانکار جزء، روش‌های در نظر گرفتن تاخیر پیمانکار برای مدیریت ریسک در برنامه زمانی و ارائه بهترین راهکار با بررسی تعهدات حقوقی و قراردادی، نحوه تخصیص زمان به فعالیت‌ها، تکنیک‌های مواجهه با فعالیت‌ها با زمان طولانی، معرفی انواع تقویم‌ها در برنامه، نحوه محاسبه زودترین و دیرترین تاریخ‌ها در برنامه و نحوه تاثیرگذاری محاسبات بر تعهدات قراردادی، چک‌لیست‌های کلیدی و...

● **بررسی و تایید مسیر بحرانی:** معرفی مسیر بحرانی، بررسی انواع روش‌های محاسبه مسیر بحرانی و تاثیر هر روش بر رویه‌های آنالیز تاخیرات، معرفی مسیر نزدیک بحرانی، مشکلات موجود در شناسایی مسیر بحرانی مناسب

Status پروژه، نحوه محاسبه پیشرفت پروژه، موارد کلیدی در زمان تغییر روابط منطقی فعالیت‌ها در اجرا و اهمیت این موارد در مدیریت ادعا و آنالیز تاخیرات، چک‌لیست‌های کلیدی و...

• **کنترل پروژه برای شرکت‌های مهندسی مشاور (بر اساس سند CII آمریکا - به‌روزرسانی سال ۱۴۰۲):** ساختار سازمانی شرکت‌های مهندسی مشاور، انواع قراردادها، ساختار بودجه‌بندی، تدوین WBS، نحوه ایجاد Control Accounts، محاسبه درصد پیشرفت مهندسی و تدارکات، تعامل با تیم پروژه، مبلغ مناسب برای سرمایه‌گذاری در کنترل پروژه، سیستم‌های اندازه‌گیری پیشرفت مهندسی، الحاقیه‌ها و...

۳. برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه در پروژه‌های مهندسی و تدارکات

• **مفاهیم اولیه:** اصول برنامه‌ریزی مجدد (Replan) زمان‌بندی مجدد (Reschedule) و برنامه‌ریزی جبرانی (Catch-up Plan) و...

• **اصول برنامه‌ریزی مهندسی پروژه:** مفاهیم، تعریف MDR، دسته‌بندی و کلاس‌بندی مدارک مهندسی، فازبندی طراحی پروژه، آشنایی با مراحل تولید مدارک مهندسی، دیسپلین‌ها و انواع مدارک مهندسی، Work Step‌های محاسبه پیشرفت مهندسی، به‌روزرسانی برنامه فاز مهندسی پروژه و...

• **اصول برنامه‌ریزی تدارکات پروژه:** مفاهیم، آشنایی با مراحل خرید کالا و تهیه گزارش وضعیت کالا (PSR)، آشنایی با مراحل قبل از قرارداد خرید کالا (RCI) و بعد از قرارداد (MCI)، آشنایی با اصطلاحات بین‌المللی بازرگانی (Incoterms) و...

و تاثیر این موارد بر روی تعهدات قرارداد و مدیریت ادعا، تسطیح منابع و منابع بحرانی، نحوه مدیریت مسیر بحرانی و شاخص‌های ارزیابی مسیر بحرانی، مسیرهای بحرانی در پروژه و طرح، چکلیست‌های کلیدی و...

• **اطمینان از مناسب بودن شناوری‌های محاسبه شده:** معرفی شناوری، نحوه محاسبه شناوری، انواع شناوری‌های مثبت، منفی، صفر، آزاد و کل، نحوه ارزیابی مناسب بودن شناوری‌های محاسبه شده، چکلیست‌های کلیدی و...

• **آنالیز ساخت‌پذیری و ریسک برنامه زمان‌بندی:** آنالیز ساخت‌پذیری برنامه زمانی، بررسی انواع شاخص‌های مورد استفاده و نرم‌افزارهایی که در ارزیابی این ساخت‌پذیری کمک‌کننده هستند، آنالیز ریسک برنامه، نحوه انجام آنالیز ریسک در برنامه و موشکافی تعهدات قانونی و قراردادی در زمینه به‌کارگیری آنالیز ریسک بر روی برنامه، بررسی انواع روش‌های سه‌نقطه‌ای، Risk Drivers، تفاوت‌های هر کدام در زمان مدل‌سازی ریسک، انجام تحلیل حساسیت بعد از انجام آنالیز ریسک، نحوه محاسبه و به‌کارگیری ذخیره احتیاطی در برنامه، به همراه استانداردها و الزامات به‌کارگیری از نگاه برنامه‌ای، قراردادی و مدیریت ادعا، چکلیست‌های کلیدی و...

• **بررسی و تایید برنامه زمانی از منظر افقی و عمودی:** آنالیز برنامه زمانی از منظر افقی، آنالیز برنامه زمانی از منظر عمودی، چکلیست‌های کلیدی و...

• **شناسایی، حفظ و نگهداری برنامه مصوب در طول پروژه:** نحوه شناسایی بیس‌لاین، نحوه تدوین Basis Document و استاندارد اجرایی در زمینه تدوین و به‌روزرسانی، نحوه نظارت بر بیس‌لاین، نحوه تدوین برنامه کارگاهی Short Interval، نحوه استفاده از برنامه برای پیاده‌سازی در کارگاه، نحوه به‌روزرسانی برنامه با استفاده از گزارش‌های به‌دست‌آمده در سایت پروژه، کنترل پروژه و استراتژی لازم برای تدوین برنامه جبرانی و تسریع، بررسی شاخص‌های مربوط به مدیریت ارزش کسب‌شده (EVM)، چکلیست‌های کلیدی و...

• **به‌روزرسانی و Actual Progress:** نحوه تعیین شرایط و

آنچه خواهید آموخت

در این دوره جامع، علاوه بر اینکه فرایند برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی برنامه زمان بندی و کنترل پروژه را بر اساس رویکرد قراردادی و حقوقی و با توجه به ساختار بین المللی، اصولی و به صورت کاربردی می آموزید، اصول برنامه ریزی و کنترل پروژه های مهندسی و تدارکات در ایران را نیز فرا خواهید گرفت. دوره ای که به دلیل توجه ویژه به ابعاد حقوقی، باعث تمایز متخصصان برنامه ریزی و کنترل پروژه می گردد. در واقع هدف این دوره آنست که:

۱. ساختارهای متنوع برنامه ریزی، ارتباط آن ها با انواع پروژه ها و ساختارهای قراردادی را فرا گیرید.
۲. مبانی صحیح تدوین شرایط فنی و خصوصی قرارداد را در ارتباط با برنامه زمانی فرا گیرید.
۳. نحوه تدوین یک برنامه استاندارد و صحیح را برای ایجاد یک اساس مناسب برای مدل سازی در نرم افزارهای برنامه ریزی، به خصوص Primavera P6 و MSP فرا گیرید.
۴. نحوه تدوین یک برنامه استاندارد و صحیح را برای ایجاد یک اساس مناسب برای آنالیز تاخیرات فرا گیرید.
۵. نحوه تدوین یک برنامه استاندارد و صحیح را برای ایجاد یک اساس مناسب برای مدیریت ادعا فرا گیرید.
۶. کل ساختار را با یکدیگر یکپارچه نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره برنامه ریزی و کنترل پروژه با رویکرد قراردادی و حقوقی به منظور تعیین استراتژی برای مدیریت تاخیرات و ادعا در کشور
- استفاده از بیش از ۲۰ سند مهم و مراجع بین المللی کلیدی
- ارائه ساختار برنامه ریزی و زمان بندی در قالب فرایند استاندارد اجرایی و عملیاتی و چکلیست های کاربردی در هر بخش
- آموزش ساختار برنامه ریزی و زمان بندی در پروژه های مهندسی و تدارکات و فرایند استاندارد قابل استفاده در صنعت ساخت
- ارائه نکات کلیدی و حیاتی در زمان برنامه ریزی و زمان بندی که عدم توجه به آن ها خسارات زیادی را به یک طرف به نفع طرف دیگر در پی خواهد داشت.
- ایجاد ساختار یکپارچه با مبانی مستندسازی، تحلیل تاخیرات و مدیریت ادعا
- متمایزسازی فراگیران با آموزش به روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع برنامه ریزی و کنترل پروژه در دنیا که بعضاً دسترسی به برخی از آن ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی و اجرایی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور - مهندس مسعود امینی	
پیش نیاز: زبان تخصصی مدیریت ساخت - مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه (پروژه های ساختمانی، زیرساختی و صنعتی) - قراردادهای ساخت و سیستم های تحویل پروژه	

صورت وضعیت نویسی و تعدیل براساس فهرست بهای ابنیه



ACEMI

مقدمه ○ ○ ○

نحوه پیاده سازی آن در قالب نرم افزارهای کاربردی و واقعی پروژه را نیز پوشش دهد.

بر همین اساس، موسسه ACEMI با تکیه بر «نقشه راه مدیریت دفتر فنی (PEO)» و تجارب واقعی پروژه های صنعت ساخت کشور، دوره ای جامع طراحی کرده است تا شرکت کنندگان را گام به گام با فرایند تهیه، تنظیم و کنترل صورت وضعیت های کارکرد و تعدیل (موقت و قطعی) براساس فهرست بهای واحد پایه و دستورالعمل های تعدیل آشنا کند.

در این دوره، شرکت کنندگان می آموزند چگونه با بهره گیری از فهرست بها، اسناد پیمان و نرم افزارهای Excel و Taksa، صورت وضعیت های دقیق، مستند و قابل دفاع تهیه کنند، تغییر مقادیر کار را کنترل نمایند و محاسبات تعدیل را مطابق آخرین بخشنامه های سازمان برنامه و بودجه انجام دهند. این دوره با استفاده از نمونه های واقعی پروژه های داخلی طراحی شده است تا فراگیران مهارت های لازم برای اجرای حرفه ای فرایند صورت وضعیت نویسی در محیط واقعی را کسب کنند.

در پروژه های صنعت ساخت کشور، تدوین صحیح و اصولی صورت وضعیت ها یکی از ارکان حیاتی در کنترل مالی و جلوگیری از اختلافات قراردادی است. با این حال، نبود استانداردهای یکپارچه، تفاوت در رویه های اجرایی و ضعف در آشنایی کارشناسان با الزامات قانونی و فنی باعث شده است بسیاری از پروژه ها با چالش های جدی در فرایند تهیه، رسیدگی و تایید صورت وضعیت ها مواجه شوند.

در عمل بسیاری از کارشناسان دفتر فنی و پیمانکاران با مشکلاتی مانند عدم تطابق اطلاعات فنی با اسناد پیمان، تاخیر در پرداخت ها، ابهام در محاسبات و اختلاف در مقادیر کارکرد روبه رو هستند. از سوی دیگر، استفاده محدود از ابزارهای نرم افزاری و نبود تسلط کافی بر نرم افزارهای تخصصی همچون Excel و Taksa، دقت و کارایی فرایند صورت وضعیت نویسی را به شدت کاهش داده است.

برای رفع این چالش ها، نیاز به یک رویکرد آموزشی نظام مند و استاندارد وجود دارد که نه تنها مبانی فنی و قراردادی تهیه صورت وضعیت را آموزش دهد، بلکه

○ ○ ○

۱. تعریف پیمان، پروژه و فهارس بهای واحد پایه

- مقدمه، آشنایی کلی با انواع پروژه‌های صنعت ساخت و قراردادهای
- نظام‌های حاکم بر پیمان و سلسله مراتب عوامل پیمان
- معرفی انواع فهارس بها و تاریخچه آن‌ها
- چرا باید به فهارس بهای واحد پایه و نحوه استفاده از آن مسلط باشیم
- آشنایی با دامنه‌ی نفوذ هر یک از فهارس بها، آشنایی با ساختار فهارس بهای واحد پایه، ترتیب فصول و ردیف‌های فصول فهارس بها
- تعریف فازهای مختلف پروژه (قبل از طراحی، طراحی، مناقصه، ساخت و پس از ساخت)
- کلیات شرکت در مناقصه و فرایند انتخاب پیمانکار

۲. ساختار اصولی صورت وضعیت یک پروژه (نمونه واقعی) ساخت

- تعریف پروژه، بررسی نقشه‌های اجرایی، اسناد مناقصه و پیمان به همراه پیوست‌ها
- استخراج اطلاعات مورد نیاز برای تهیه صورت وضعیت‌های کارکرد موقت
- الزامات تهیه صورت وضعیت‌های کارکرد موقت براساس شرایط عمومی پیمان و خصوصیه منضم به پیمان
- آشنایی مقدماتی با نرم‌افزار اکسل (Excel) و قابلیت‌های مورد استفاده در دفتر فنی پروژه
- طراحی قالب استاندارد صورت وضعیت (کاربرگ مشخصات پیمان، ضرایب پیمان، ریزمتره، خلاصه متره، برگ مالی، برگ مالی فصول، خلاصه مالی و روکش صورت وضعیت) در نرم‌افزار اکسل (Excel)
- معرفی توابع محاسباتی، شرطی، متنی و فرمول‌های پیچیده با ترکیب از چند تابع مختلف
- تهیه دیتابیس ردیف‌های فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه و ردیف‌های ستاره‌دار پیمان در اکسل (Excel)
- استفاده از فرمول نویسی و توابع اکسل (Excel) برای خودکارسازی وظایف تکراری
- تولید (تدوین) صورت‌مجلس تجهیز کارگاه، شروع عملیات اجرایی، فواصل حمل و کارهای انجام شده و نحوه تدوین آن‌ها به شکل استاندارد براساس مفاد شرایط عمومی، خصوصیه پیمان و فهرست بها ابنیه

۳. تدوین (نگارش) صورت وضعیت‌های موقت کارکرد و تعدیل پروژه (نمونه واقعی)

- تهیه صورت وضعیت کارکرد موقت شماره ۱ براساس فهرست بها ابنیه با نرم‌افزار اکسل (Excel)
- تهیه صورت وضعیت کارکرد موقت شماره ۲ براساس فهرست بها ابنیه با نرم‌افزار اکسل (Excel)
- تدوین تغییر مقادیر کار و کنترل با بخشنامه‌های نظام فنی و اجرایی نافذ بر پیمان
- تهیه صورت وضعیت کارکرد موقت شماره ۳ براساس فهرست بها ابنیه با نرم‌افزار اکسل (Excel)
- دستورالعمل تعدیل نرخ آحاد بها و شاخص‌های علی‌الحساب و قطعی تعدیل آحاد بها
- تهیه صورت وضعیت موقت تعدیل (متناظر به صورت وضعیت‌های ۱ تا ۳) براساس شاخص‌های مبنا و کارکرد
- تهیه دیتابیس احجام برآورد اولیه، عملیات اجرایی و تغییر مقادیر براساس مقادیر صورت وضعیت‌ها و تعدیل در اکسل (Excel)
- تهیه صورت وضعیت کارکرد و تعدیل ماقبل قطعی و قطعی پروژه با نرم‌افزار اکسل (Excel)
- تعریف پروژه، ورود مشخصات پیمان، ضرایب پیمان و برآورد اولیه در نرم‌افزار تکسا (Taksa)
- تهیه صورت وضعیت کارکرد موقت شماره ۱ براساس فهرست بها ابنیه با نرم‌افزار تکسا (Taksa) و گزارش‌گیری از آن
- تهیه صورت وضعیت کارکرد موقت شماره ۲ براساس فهرست بها ابنیه با نرم‌افزار تکسا (Taksa) و گزارش‌گیری از آن
- تهیه صورت وضعیت کارکرد موقت شماره ۳ براساس فهرست بها ابنیه با نرم‌افزار تکسا (Taksa) و گزارش‌گیری از آن
- تهیه آنالیز بهای اقلام کارهای جدید در حین دوره‌ی ساخت
- تدوین تغییر مقادیر کار
- تهیه صورت وضعیت موقت تعدیل (متناظر به صورت وضعیت‌های ۱ تا ۳) براساس شاخص‌های مبنا و کارکرد با نرم‌افزار تکسا (Taksa) و گزارش‌گیری از آن
- تهیه صورت وضعیت کارکرد و تعدیل ماقبل قطعی و قطعی پروژه با نرم‌افزار تکسا (Taksa)

آنچه خواهید آموخت

فرایند یادگیری شما در این دوره در ۱۲ گام اصلی صورت می‌گیرد که در تمامی گام‌ها و مراحل از نمونه‌های واقعی داخلی استفاده شده است. بعد از این دوره قادر خواهید بود تا تمامی موارد را به شکل حرفه‌ای و عملیاتی انجام دهید.

۱. آشنایی کلی با انواع پروژه‌های صنعت ساخت و قراردادهای
۲. انواع فهرس بها، تاریخچه و دامنه‌ی نفوذ آن‌ها
۳. تدوین دیتابیس فهرست‌بها با استفاده از نرم‌افزار اکسل (Excel)
۴. طراحی و تولید قالب استاندارد صورت وضعیت کارکرد و تعدیل
۵. استفاده از توابع اکسل برای خودکارسازی وظایف تکراری و افزایش دقت
۶. تولید (تدوین) صورت‌مجلس تحویل زمین، تجهیزکارگاه، فواصل حمل و عملیات اجرا شده
۷. تهیه صورت وضعیت‌های موقت کارکرد با نرم‌افزار اکسل (Excel)
۸. تهیه صورت وضعیت‌های موقت تعدیل با نرم‌افزار اکسل (Excel)
۹. تهیه تغییر مقادیر کار و طراحی فایل گزارش دهی مربوط با نرم‌افزار اکسل (Excel)
۱۰. تدوین دیتابیس مقادیر کار انجام شده و تولید فایل مرجع گزارش دهی با نرم‌افزار اکسل (Excel)
۱۱. تهیه صورت وضعیت کارکرد و تعدیل به همراه تغییر مقادیر کار با نرم‌افزار تکسا (Taksa)
۱۲. تهیه آنالیز بهای اقلام کارهای جدید در حین دوره‌ی ساخت

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- استفاده از نمونه‌های واقعی پروژه در عرصه داخلی و آموزش کاملاً کاربردی و اجرایی دوره بر اساس نمونه‌های واقعی
- فراگیری اصولی و استاندارد تدوین صورت وضعیت با نگرش به حساسیت و پیچیدگی‌های پروژه‌های صنعت ساخت که به ندرت در تهیه صورت وضعیت‌های کارکرد و تعدیل مورد توجه قرار می‌گیرد.
- استفاده حرفه‌ای از قابلیت‌های اکسل (Excel) در افزایش دقت و سرعت
- استفاده حرفه‌ای از امکانات نرم‌افزار تکسا (Taksa)
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های دفتر فنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)

نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی
مدرس: مهندس میثم جوادی	
پیش‌نیاز: ساختار دفتر فنی و فرایند پیاده‌سازی آن	
نقشه خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ (سازه و معماری)	
متره و برآورد بر اساس فهرست‌بهای ابنیه و نرم‌افزار مربوطه	
روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادهای و ارائه پیشنهاد قیمت	





مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور



ACEMI

مقدمه



و فرایندهای قراردادی یکپارچه شود. این ساختار باید زبان مشترکی میان مالی، فنی و قراردادی ایجاد کند تا هم از بروز بحران‌های مالی پیشگیری شود و هم دفاعیات و لوايح مالی پروژه‌ها پشتوانه عددی و مستدل داشته باشند.

در این دوره، شما با رویه استاندارد بین‌المللی در زمینه مدیریت مالی، حسابداری و هزینه در سازمان‌های پروژه‌محور آشنا می‌شوید. رویکردی که به شما می‌آموزد چگونه سیستم مالی سازمانتان را به ابزاری قدرتمند برای تصمیم‌سازی مدیریتی و قراردادی تبدیل کنید؛ از تحلیل هزینه و سود و زیان گرفته تا پیش‌بینی جریان نقدینگی، استفاده از داده‌ها برای کمی‌سازی تاخیرات و تدوین لوايح ادعا.

این دوره به صورت گام‌به‌گام طراحی شده تا بتوانید ساختار یکپارچه مالی، هزینه‌ای و قراردادی را در سازمان خود پیاده‌سازی نموده و با اتکا به داده‌های دقیق، از مرحله پیش‌بینی هزینه تا دفاع از ادعای مالی پروژه، کنترل کامل بر سرنوشت مالی پروژه‌هایتان داشته باشید.

در فضای رقابتی و پیچیده امروز صنعت ساخت، چالش‌های مالی و قراردادی از مهم‌ترین دلایل شکست پروژه‌ها و حتی ورشکستگی سازمان‌های پروژه‌محور به‌شمار می‌آیند. اغلب سازمان‌ها، علیرغم داشتن تیم‌های مالی و حسابداری، در مواجهه با تاخیرات، ادعای مالی، صورت‌وضعیت‌ها و تحلیل سود و زیان پروژه‌ها با ناهماهنگی میان بخش مالی، فنی و قراردادی روبه‌رو هستند.

در بسیاری از پروژه‌ها، سیستم‌های کنترل هزینه تنها به گزارش هزینه تبدیل شده‌اند؛ گزارش‌هایی که وقتی تحلیل می‌شوند دیگر دیر شده است. از سوی دیگر، نبود ساختار استاندارد برای کمی‌سازی مالی تاخیرات، مدیریت ادعا و تدوین لایحه‌های خسارت باعث می‌شود که بسیاری از ادعاها در جلسات کارشناسی و داوری رد شوند، نه به دلیل نداشتن حق، بلکه به دلیل ضعف در ساختار مالی و تحلیلی.

واقعیت این است که سازمان‌های پروژه‌محور به ساختار مالی و حسابداری ویژه خود نیاز دارند؛ ساختاری که علاوه بر کنترل هزینه‌ها بتواند با مدیریت ادعا



۱. مقدمه

• **ملاحظات کلی در مدیریت مالی و حسابداری پروژه:** دلایل شکست سازمان‌ها در صنعت ساخت، معرفی مدیریت مالی در سازمان‌های پروژه محور، بررسی وظایف و مسئولیت‌های واحدهای مختلف در زمینه مدیریت مالی پروژه‌ها از منظر مدیریت منابع مالی، مدیریت هزینه و سود، مدیریت شبکه جریان نقدینگی، مدیریت گزینه‌های سرمایه‌گذاری و...

۲. مدیریت حسابداری پروژه

• **سیستم حسابداری پروژه:** نوع حسابداری پروژه و ارتباط آن با محاسبه مالیات، معرفی انواع روش‌های حسابداری، ساختارهای صحیح مالی و دسته‌بندی سرفصل‌ها بر اساس ساختار پروژه، دفتر کل، ترازنامه، صورت سود و زیان، نکات کلیدی حسابداری درآمد پروژه، هزینه مواد و مصالح، نیروی انسانی، ماشین‌آلات و تجهیزات، پیمانکار جزء، بالاسری سازمان و پروژه، تمام جزئیات سرفصل جداگانه ماشین‌آلات، ارتباط بین دفاتر، تدوین ساختار اصولی دفتر کل هزینه‌های پروژه، ساختار کدگذاری هزینه‌های پروژه، دفتر کل هزینه‌های ماشین‌آلات، سیستم کدگذاری هزینه‌های ماشین‌آلات، ساختارهای کدگذاری بین‌المللی مانند CMS، ارتباط ساختارها با MasterFormat و UniFormat و... به همراه نمونه‌های کاربردی

• **حسابداری عملیات مالی پروژه:** بررسی انواع تراکنش‌های مالی پروژه و ارتباط آن با ترازنامه، صورت سود و زیان، دفتر کل هزینه‌های پروژه و دفتر کل ماشین‌آلات در زمینه‌های مختلف انبار، خرید، تدارکات، وام، ارسال و پرداخت صورت وضعیت، اجاره، بالاسری‌های پروژه، بالاسری‌های سازمان، مالیات، ماشین‌آلات و... به همراه نمونه‌های کاملاً کاربردی

• **مسائل تکمیلی حسابداری پروژه:** محاسبه انواع هزینه‌های Committed و Non-Committed، نحوه محاسبه Overbillings و Underbillings، ارتباط تمامی این موارد با مدیریت ارزش کسب‌شده (EVM)، ارتباط تمامی این موارد با ساختار حسابداری و مالیاتی پروژه، تفاوت رویه‌های

حسابداری تعهدی و درصد پیشرفت، نحوه کنترل سیستم‌های حسابداری پروژه، سیستم‌های نرم‌افزاری حسابداری پروژه و... به همراه نمونه‌های کاملاً کاربردی

• **محاسبه استهلاک و مالیات در پروژه:** معرفی انواع روش‌های مختلف استهلاک به همراه مقایسه آن‌ها و حل مثال‌های کاربردی با بررسی اهمیت و ارتباط روش‌ها با مبنای سود و زیان سازمان‌های پروژه محور و... به همراه نمونه‌های کاملاً کاربردی

۳. مدیریت هزینه پروژه

• **برآورد هزینه و قیمت پروژه:** ارائه ساختار فرایندی جامع برای برآورد هزینه پروژه از مرحله قبل از طراحی تا مرحله پس از ساخت، برآورد انواع هزینه‌های ماشین‌آلات، نیروی انسانی، مصالح، پیمانکار جزء، بالاسری سازمان، بالاسری پروژه، معرفی انواع روش‌های برآورد هزینه و ارتباط آن سیستم کدگذاری هزینه به همراه بررسی تفاوت این ساختارها برای انواع مدل‌های پرداختی با بررسی فرم‌های Recap Sheet و Summary Sheet و...، بررسی نحوه ارتباط ساختار شکست کار (WBS)، ساختار شکست هزینه (CBS) با ساختار کدگذاری و استاندارد، نحوه تدوین بودجه با در نظر گرفتن ذخیره احتیاطی، جزئیات نحوه ایجاد ساختار بودجه‌ای در پروژه‌های EPC، نحوه ایجاد ساختار خط مبنای مدیریت هزینه (PMB) با بررسی انواع نمونه‌های اجرایی و... به همراه نمونه‌های کاملاً کاربردی

• **تعیین درصد بالاسری و سود برای مناقصه:** بررسی روش نقطه سربه‌سر برای برآورد CM Ratio و حجم کار مورد نیاز به همراه بررسی نکات کاربردی برای کاهش و مدیریت درصد بالاسری و سود و... به همراه نمونه‌های کاملاً کاربردی

• **مدیریت هزینه پروژه:** مدیریت هزینه در بخش‌های مختلف مصالح، نیروی انسانی، ماشین‌آلات، پیمانکار جزء، بالاسری پروژه، بالاسری سازمان، ذخیره‌های احتیاطی، ارتباط هزینه‌ها با Committed و Non-Committed، نحوه بررسی انحرافات هزینه‌ای، نحوه بررسی سود کسب‌شده در طول پروژه، نحوه پیش‌بینی هزینه‌های آتی، نحوه

مختلف سازمانی، سپرده‌های مالی، مالیات، صورت وضعیت‌های اصلاح شده و... به همراه نمونه‌های کاملاً کاربردی

مدیریت هزینه در صورت واریانس مثبت و منفی، ارائه ساختار و فرایند جامع مدیریت ارزش کسب‌شده (EVM) به صورتی مرحله‌به‌مرحله با تدوین PMB، ارتباط ساختار EVM با هزینه‌های Committed و Non-Committed و سیستم کدگذاری ارائه شده، نحوه محاسبه تمامی شاخص‌های EVM در مدل‌های پیچیده و پیشرفته، نحوه اصلاح EVM در طول پروژه، نحوه استفاده از ساختارهای مدیریت کسب‌شده اصلاح شده، پیش‌بینی کلیه شاخص‌های مدیریت ارزش کسب‌شده به صورتی جامع، بررسی انواع گزارشات پیشرفته با استفاده از EVM و با بررسی انواع استانداردهای ارائه شده از سوی GAO و PMI و DOD و... به همراه نمونه‌های کاملاً کاربردی

۴. مدیریت مالی پروژه

- **آنالیز مراکز سود پروژه‌ها در سازمان پروژه محور:** آنالیز تمامی مراکز سود پروژه و ارتباط آن با بخش‌های برآورد هزینه و مدیریت هزینه برای یافتن میزان سود در هر کدام از مراکز، آنالیز قیمت تمام شده پروژه، آنالیز تیم‌های کاری، آنالیز نحوه برآوردهای انجام شده، آنالیز نحوه عملکرد مدیریت پروژه، آنالیز ماشین‌آلات در سودآوری، آنالیز و تحلیل پروژه‌ها از منظر سودآوری، آنالیز و تحلیل کارفرمایان از منظر سودآوری و... به همراه نمونه‌های کاملاً کاربردی
- **آنالیز گزارشات مالی در سازمان پروژه محور:** تجزیه و تحلیل انواع صورت‌های مالی منطبق بر ساختار سازمان‌های پروژه‌محور به صورتی کاملاً کاربردی با بررسی شاخص‌های اختصاصی پروژه‌ها بخصوص در صنعت ساخت و... به همراه نمونه‌های کاملاً کاربردی
- **پیش‌بینی شبکه جریان‌های نقدینگی پروژه:** آموزش جامع مدل‌سازی کامل شبکه جریان نقدینگی پروژه از ابتدا تا انتها در انواع پروژه‌ها با رویکرد پرداخت صورت وضعیت و یک قلم و... به همراه نمونه‌های کاملاً کاربردی
- **پیش‌بینی شبکه جریان‌های نقدینگی سازمان پروژه محور:** آموزش جامع مدل‌سازی کامل شبکه جریان نقدینگی سازمان پروژه محور با در نظر گرفتن چندین پروژه و انواع ساختارهای

آنچه خواهید آموخت

موارد مطروحه در دوره سال ها در پروژه ها و سازمان های پروژه محور به نحوی کاربردی به کار گرفته شده و حتی مبنای نرم افزارهای مدیریت مالی و حسابداری پروژه ها تلقی می گردند. با فراگیری این مباحث، می توانید به طراحی سیستم یکپارچه اقدام نموده و نه تنها به کمک آن مبنای مالی و هزینه ای را به شکلی استاندارد مدیریت نمایید، بلکه می توانید در بحث کمی سازی تاخیرات نیز به شکلی اصولی از آن استفاده کنید. این دوره به شکلی طراحی شده تا با آموزش موارد زیر شما را نسبت به سایر فعالان این حوزه متمایز نماید. در این دوره:

۱. اهمیت و تفاوت های ساختار یکپارچه حسابداری، هزینه و مالی را در پروژه ها و سازمان های پروژه محور خواهید آموخت.
۲. نحوه ساختار سازی حسابداری پروژه و تشکیل دفترهای کل، صورت سود و زیان، دفاتر کل هزینه پروژه و ماشین آلات، سیستم کدگذاری دفاتر، انواع تراکنش های پروژه و سیستم های حسابداری و اهمیت ساختار مالیاتی پروژه را فرا می گیرید.
۳. نحوه مدیریت هزینه را از مرحله برآورد هزینه، تدوین بودجه، تخصیص هزینه و مدیریت هزینه پروژه را به شکل کامل خواهید آموخت.
۴. ساختار تجزیه و تحلیل صورت های مالی سازمان پروژه محور را همراه با پیش بینی شبکه جریان های نقدینگی پروژه و سازمان را برای تعیین کسری بودجه به صورت کامل فرا خواهید گرفت.
۵. اهمیت و جزئیات این ساختار را از نگاه حقوقی و قراردادی و به منظور تدوین لایحه ضرر و زیان فرا می گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزار کننده دوره جامع مدیریت حسابداری، هزینه و مالی پروژه بر اساس استانداردهای بین المللی در کشور
- برگزاری دوره با رویکرد پروژه و سازمان های پروژه محور
- ارائه ساختار حسابداری، مدیریت هزینه و مدیریت مالی در قالب یک فرایند استاندارد اجرایی و عملیاتی
- ارائه نکات کلیدی و حیاتی در زمان ایجاد ساختار حسابداری به منظور کمی سازی صحیح در زمان محاسبه خسارت تاخیر
- ایجاد ساختار یکپارچه با مبنای مستند سازی، تحلیل تاخیرات و مدیریت ادعا
- متمایز سازی فراگیران به دلیل آموزش به روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مدیریت مالی، حسابداری و هزینه پروژه در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پیل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای

گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت مالی و هزینه
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی و اجرایی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه (پروژه های ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)	

نگارش و تحلیل حقوقی حرفه‌ای در پروژه‌های بین‌المللی صنعت ساخت



ACEMI

مقدمه ○ ○ ○

قراردادی را در قالب استدلال حقوقی قابل دفاع نماید. رویکرد Legal Reasoning & Writing که در دانشکده‌های حقوق پیشرفته دنیا آموزش داده می‌شود، دقیقاً با چنین هدفی طراحی شده است. این رویکرد به وکلا، داوران و کارشناسان می‌آموزد چگونه از طریق مدل تحلیلی IRAC (Issue - Rule - Analysis - Conclusion)، از میان انبوه حقایق فنی و متنی، منطق حقوقی مستدل استخراج کنند و استدلالی شفاف و مستند ارائه دهند. موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) با درک این نیاز، برای نخستین بار در ایران این رویکرد را به صورت تخصصی و کاربردی در قالب دوره‌ای آموزشی ارائه می‌کند. هدف دوره آن است که مدیران پروژه، کارشناسان قرارداد و وکلای حوزه صنعت ساخت یاد بگیرند چگونه به روش حقوق دانان بین‌المللی فکر و تحلیل کنند؛ چگونه از متون قراردادی قواعد حقوقی قابل استناد استخراج نمایند و چگونه گزارش‌ها، یادداشت‌ها و لوایح حقوقی خود را بر پایه استدلال حرفه‌ای تدوین کنند.

در اغلب دعاوی و اختلافات پروژه‌های بین‌المللی صنعت ساخت، مسئله اصلی در انتهای مسیر بروز نمی‌کند؛ بلکه در همان مراحل اولیه، هنگام تنظیم قرارداد، مکاتبات یا پاسخ به تغییرات پروژه شکل می‌گیرد. بسیاری از تیم‌های فنی و قراردادی بدون آشنایی با شیوه استدلال حقوقی، اسنادی تهیه می‌کنند که در ظاهر فنی و منظم‌اند، اما از نظر ساختار حقوقی قابلیت دفاع ندارند. در چنین شرایطی، ضعف در تحلیل و نگارش حقوقی باعث می‌شود حق مسلم کارفرما یا پیمانکار در فرایند رسیدگی از بین برود.

در نبود یک چهارچوب تحلیلی استاندارد، گزارش‌های ادعا، مکاتبات رسمی و لوایح دفاعی بیشتر جنبه توصیفی دارند تا تحلیلی. در نتیجه، آنچه باید استدلال حقوقی باشد به بازگویی وقایع تبدیل می‌شود. برای آنکه یک سازمان پروژه‌محور بتواند از منافع قراردادی خود دفاع کند نیاز به سیستمی دارد که از مرحله شناسایی مسئله تا نگارش لایحه نهایی، تفکر و ساختار حقوقی منسجمی را دنبال کند؛ سیستمی که داده‌های فنی، مالی و

○ ○ ○

- اعتبارسنجی تحلیل و ارتباط آن با سیاست عمومی (Public Policy)

۱۰. مدل سه‌گانه IRAC (The IRAC Triad)

- تاکید بر بخش تحلیل و ارتباط آن با حقایق، مسئله و قانون

- جریان منطقی تحلیل از طریق IRAC Triad

۱۱. چهار روش آزمون تحلیلی

(The Four Types of Analytical Tests)

- استدلال به‌وسیله قیاس، آزمون توازن عوامل، آزمون قضایی، استدلال براساس سیاست عمومی

۱۲. مثال‌های IRAC

- مثال‌های عملی از قراردادها، آیین دادرسی مدنی، حقوق کیفری و مسئولیت مدنی
- تمرین استخراج قانون و تحلیل کامل

۱. اصول و قواعد حقوقی (The Rule of Law – In Depth)

- اهمیت درک قانون برای تحلیل حقوقی
- اهمیت درک بازنویسی قانون (Restate Rule) و استخراج آن برای تحلیل حقوقی

۲. قانون چیست؟ (Rule – What is the Law ?)

- اجزای قانون و نحوه تطبیق آن با مسائل
- اصطلاحات تخصصی

۳. دسته‌بندی قوانین (Taxonomy of Rules)

- حقوق عرفی، قانون مصوب، قانون اساسی
- ویژگی‌ها و کاربردهای هر نوع قانون

۴. شکل و عملکرد قوانین (Form and Function of Rules)

- قوانین اعلامی (Declarative Rules)، مشروط (Conditional Rules) و استثنایی (Exception Rules)
- ساختار IF-THEN و عملگرهای منطقی

۵. استخراج قانون (Extracting the Rule)

- شناسایی، بازنویسی و تحلیل قانون
- تعیین هدف و سیاست پشت قانون

۶. فرمول تحلیلی

IRAC (Issue – Rule – Analysis – Conclusion)

- معرفی IRAC و اهمیت آن در تحلیل حقوقی
- مفاهیم پایه: مسئله، قانون، تحلیل و نتیجه‌گیری

۷. شناسایی مسئله حقوقی

(Issue Spotting – The First Step)

- چگونگی شناسایی مسئله از حقایق پرونده
- سوالاتی برای کمک به شناسایی مسئله

۸. هنر تحلیل حقوقی

(Analysis – The Art of Lawyering)

- تطبیق هر واقعیت پرونده با عناصر قانونی
- بررسی استدلال‌های احتمالی طرف مقابل و مثال‌های روشن
- تحلیل برای مبتدیان (Analysis for Beginners)

۹. نتیجه‌گیری و اتخاذ موضع

(Conclusion – Take a Position)

- نحوه بیان نتیجه پرونده

آنچه خواهید آموخت

در این دوره تخصصی، شما با جدیدترین استانداردها و روش‌های تحلیل و نگارش حقوقی در پروژه‌های بین‌المللی صنعت ساخت آشنا خواهید شد و می‌آموزید که چگونه یک استدلال حقوقی مستدل و قابل دفاع از مرحله شناسایی مسئله تا تدوین لایحه نهایی بسازید. این دوره فراتر از آموزش صرف قوانین است و هدف آن، تجهیز مدیران پروژه، کارشناسان قرارداد و وکلا به ابزاری تحلیلی برای تصمیم‌گیری قراردادی و دفاع از حقوق پروژه است. در پایان این دوره، شما قادر خواهید بود:

۱. مسئله‌های حقوقی پروژه‌های بین‌المللی ساخت را از میان پیچیدگی‌های فنی و قراردادی شناسایی و اولویت‌بندی کنید.
۲. قواعد حقوقی مرتبط را شناسایی، استخراج و به شیوه‌ای قابل دفاع بازنویسی نمایید.
۳. تحلیل حقوقی مبتنی بر مدل IRAC را به صورت مرحله به مرحله در اسناد، گزارش‌ها و مکاتبات خود اعمال کنید.
۴. استدلال‌های احتمالی طرف مقابل را بررسی و تحلیل نمایید تا مواضع خود را مستدل و دفاع‌پذیر سازید.
۵. نتایج تحلیل حقوقی را به صورت شفاف، مستند و هماهنگ با سیاست‌های عمومی پروژه ارائه دهید.
۶. از ابزارها و روش‌های آزمون تحلیلی برای ارزیابی مسائل حقوقی و اتخاذ موضع حرفه‌ای استفاده کنید.
۷. نمونه‌های عملی قراردادهای، آیین دادرسی و مسئولیت مدنی را تحلیل کرده و تجربه کاربردی در نگارش لایحه و گزارش حقوقی کسب 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 که رویکرد Legal Reasoning & Writing و مدل IRAC را به صورت کاربردی برای پروژه‌های صنعت ساخت ارائه می‌دهد.
- تمرکز کامل بر ایجاد سیستم تحلیلی حقوقی از مرحله شناسایی مسئله تا نگارش نهایی، نه صرفاً آموزش تئوری یا قوانین.
- ارائه چهارچوب‌های عملی برای استخراج قانون، تحلیل مستدل و تدوین گزارش‌ها و لوائح دفاعی.
- آموزش به روش حرفه‌ای و بین‌المللی، مطابق با استانداردهای دانشکده‌های حقوق پیشرفته.
- تمرین‌های عملی متنوع از قراردادهای واقعی، آیین دادرسی و نمونه‌های مسئولیت مدنی برای کسب تجربه کاربردی.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل 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 قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۳
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش‌نیاز: مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه	



آموزش جامع Microsoft Project

(همراه با پروژه واقعی)



ACEMI

مقدمه



دقیقاً برای رفع همین خلأ طراحی شده است. در این دوره:

- ابزارهای MSP را از سطح مقدماتی تا پیشرفته یاد می‌گیرید؛
- روش‌های صحیح مدل‌سازی زمان‌بندی بر اساس مفاهیم مدیریت پروژه و الزامات عملیاتی را فرا خواهید گرفت؛
- کل فرایند برنامه‌ریزی و کنترل پروژه را در قالب یک Case Study واقعی از پروژه صنعت ساخت (شامل مهندسی، تأمین تجهیزات و ساخت (EPC)) گام‌به‌گام اجرا خواهید کرد؛ از تعریف قرارداد و ساختار شکست‌کار گرفته تا تعریف فعالیت‌ها، تخصیص منابع و بودجه، به‌روزرسانی برنامه (Update/Reschedule)، تحلیل تاخیرات و استخراج گزارش‌های تحلیلی؛ و
- در نهایت، یاد می‌گیرید چگونه برنامه زمان‌بندی پروژه را به‌صورت کاربردی مدیریت کنید، مسیر بحرانی را تحلیل کرده، برنامه‌ریزی مجدد (Replan) انجام دهید و برنامه‌های جبرانی (Recovery/Catch-Up) و نسخه‌های بازنگری‌شده (Revised Schedule) را تدوین و پیاده‌سازی نمایید.

به این ترتیب، شرکت‌کنندگان نه تنها بر نرم‌افزار مسلط می‌شوند، بلکه می‌توانند در عمل یک برنامه زمان‌بندی جامع و کاربردی تدوین و مدیریت کنند. این ترکیب منحصربه‌فرد، دوره حاضر را به یک آموزش جامع، پروژه‌محور و حرفه‌ای برای طیف وسیعی از کارشناسان و مدیران کنترل پروژه، از مبتدی تا پیشرفته، تبدیل کرده است.

بیش از ۴۰ سال از انتشار اولین نسخه نرم‌افزار Microsoft Project (MSP) می‌گذرد. طی این سال‌ها، محیط کاربرپسند و انعطاف‌پذیر آن باعث شده است تا کارشناسان و مدیران پروژه در صنایع مختلف، به‌ویژه صنعت ساخت، از این ابزار به‌عنوان یکی از رایج‌ترین گزینه‌ها برای برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه‌ها استفاده کنند.

با این حال، باید به یک نکته اساسی توجه داشت: MSP و سایر نرم‌افزارهای مشابه، تنها ابزار مدل‌سازی برنامه زمان‌بندی هستند. در صورتی که مفاهیم و منطق برنامه‌ریزی به‌درستی درک و پیاده‌سازی نشود، نرم‌افزار می‌تواند خروجی‌های گمراه‌کننده‌ای به کاربر ارائه دهد. به همین دلیل، یادگیری کار با MSP صرفاً محدود به دکمه‌ها و منوها نیست؛ بلکه نیازمند ترکیب دو مهارت کلیدی است:

۱. شناخت مفاهیم برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه
۲. توانایی پیاده‌سازی یک مدل پویا و کاربردی در نرم‌افزار

چالش دیگر برای بسیاری از متخصصان، وجود منابع آموزشی فراوان اما پراکنده و غیر پروژه‌محور است. بیشتر آموزش‌ها یا صرفاً به معرفی ابزار و گزینه‌های نرم‌افزار می‌پردازند، یا فقط از زاویه نظری به زمان‌بندی نگاه می‌کنند. نتیجه آن است که بسیاری از افراد با وجود گذراندن دوره‌های مختلف، هنگام ورود به یک پروژه واقعی نمی‌دانند از کجا شروع کنند و چگونه تا پایان مسیر را مدیریت کنند.

این دوره آموزشی که براساس آخرین ورژن نرم‌افزار است



۱. مقدمه، مفاهیم قراردادی و زمان‌بندی

- تعریف پروژه نمونه Case Study
- بررسی مشخصات برنامه زمان‌بندی در پروژه نمونه
- بررسی نحوه ارائه برنامه زمان‌بندی (براساس قرارداد)
- بررسی دستورالعمل‌های نمونه (دستورالعمل کنترل پروژه - رویه هماهنگی)
- مروری بر مدیریت محدوده پروژه
- جمع‌آوری الزامات ذی‌نفعان جهت تهیه برنامه زمان‌بندی
- تعریف ساختار شکست کار پروژه براساس قرارداد، دستورالعمل‌ها و الزامات ذی‌نفعان
- تعریف سایر ساختارهای دسته‌بندی پروژه (Outlineها)
- به منظور گزارش‌گیری
- بررسی تاریخ‌های امضا، ابلاغ، تنفیذ و شروع پروژه (شروط شروع)
- سند روش اجرا و تاثیر آن بر زمان‌بندی پروژه
- بررسی چند نمونه روش اجرایی
- بررسی روش‌های تحویل و اجرای پروژه و تاثیر آن بر برنامه زمان‌بندی
- زمان‌بندی
- زمان‌بندی منضم به قرارداد و تاثیر آن بر برنامه زمان‌بندی پروژه

۲. شروع کار با MSP

- انتخاب نسخه مناسب نرم‌افزار
- تعریف پروژه از منوی Project
- معرفی تقویم‌های مختلف پروژه در MSP
- معرفی تعطیلات و روزهای کاری خاص در MSP
- تعریف یک شیفت کاری خاص در MSP
- تنظیمات اولیه صفحه Options-Schedule
- تنظیمات صفحه Options-General
- تنظیمات صفحه Options-Save
- تنظیمات صفحه Options-Display
- تعریف تقویم و شیفت‌های کاری پروژه نمونه

۳. تعریف ساختار شکست کار و فعالیت‌ها

- انواع فعالیت‌ها در MSP
- کاربرد Task Mode
- تعریف WBS در MSP
- Import کردن WBS در MSP
- بررسی و ایجاد تغییرات WBS Code
- ایجاد کد یکتای فعالیت
- تعریف فعالیت در MSP
- Import کردن فعالیت در MSP
- Indent و Outdent نمودن فعالیت‌ها
- Copy و Paste نمودن فعالیت‌ها

- وارد نمودن ساختار شکست کار پروژه نمونه در MSP

۴. ارتباطات بین فعالیت‌ها، برآورد زمان و زمان‌بندی

- تعریف روش مسیر بحرانی و مفاهیم مربوطه
- تعریف شناوری کل و آزاد
- تعریف انواع روابط بین فعالیت‌ها
- تعریف Lead و Lag
- برآورد مدت زمان فعالیت
- بررسی قیود و Deadline
- ایجاد فعالیت‌های LOE و کاربرد آن‌ها
- تعریف User Defined ID جهت فعالیت‌ها
- تهیه Activities Information Table
- بررسی محاسبات مسیر بحرانی به کمک Ordinal Dates
- در MSP
- زمان‌بندی اولیه
- زمان‌بندی پروژه با چند مسیر بحرانی
- کاربرد ابزار Inspect
- ایجاد ارتباط بین فعالیت‌های پروژه نمونه در MSP
- برآورد مدت زمان فعالیت‌های پروژه نمونه در MSP
- برنامه‌ریزی و زمان‌بندی خروجی‌های ویژه
- بررسی Viewها
- بررسی Tableها
- بررسی Timeline

- استفاده از ابزار Move Tasks
- ایجاد نماهای سفارشی (خروجی- تحویل شدنی‌های خاص)
- تخصیص‌های خاص (تیم مدیریت پروژه - اکیپ‌های کاری)
- انواع هزینه و نحوه دسته‌بندی و وارد نمودن آن در MSP
- بودجه‌بندی در MSP

۸. ایجاد برنامه مبنا (Baseline) و به‌روزرسانی برنامه (Update/Reschedule)

- چک‌کردن برنامه زمان‌بندی بر اساس چک لیست DCMA
- تعریف خط مبنای سنجش عملکرد (Performance Measurement Baseline)
- تنظیمات برنامه مبنا و پنجره Baseline در MSP
- انواع روش‌های به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی (Update/Reschedule)
- انتخاب روش‌های وارد کردن درصد پیشرفت فعالیت‌ها در برنامه
- ستون %Complete
- ستون %Work Complete
- ستون %Physical Complete
- انجام تنظیمات قبل از به‌روزرسانی فعالیت‌ها File-Options-Advanced
- استفاده از پنجره Tracking Gantt
- تهیه ضرایب وزنی فعالیت‌ها (بررسی مفهوم ضریب وزنی زمانی، هزینه‌ای، Weight Factor و Weight Value) به‌روزرسانی با استفاده از فرمول نویسی در User Defined Fields (تعریف ضرایب وزنی و درصدهای پیشرفت)
- تهیه نمودارهای S-Curve و Banana Curve

۹. گزینه‌های پیشرفته به‌روزرسانی برنامه (Update/Reschedule) با استفاده از انواع درصد

- پیشرفت پروژه و مفهوم ارزش کسب‌شده (EVM)
- به‌روزرسانی پروژه و فعالیت‌ها با استفاده از مقادیر واقعی منابع
- تعریف اضافه‌کاری برای منابع

- بررسی قابلیت Splitting Window
- بررسی Group نمودن فعالیت‌ها
- بررسی Sort نمودن فعالیت‌ها
- بررسی Highlight نمودن فعالیت‌ها
- فرمت نمودن ستون‌ها و Gridline‌ها
- فرمت نمودن Bar chart در Timescale
- اضافه نمودن یادداشت و فایل به پروژه
- ایجاد نماهای سفارشی (خروجی- تحویل شدنی‌های خاص)

۶. تعریف و تخصیص منابع و هزینه

- تعریف منابع در MSP
- تنظیمات اولیه صفحه Resource Sheet
- تنظیمات پیشرفته صفحه Resource Sheet
- تقویم منابع و اثرات آن بر زمان‌بندی
- روش‌های تخصیص منابع به فعالیت‌ها در MSP
- تعریف کار (WORK) در MSP
- بررسی انواع Task Type‌ها
- معرفی گزینه Effort Driven
- روش‌های تخصیص هزینه به فعالیت در MSP
- انواع هزینه تعریف شده در MSP
- کار با نمای Task Usage
- کار با نمای Resource Usage
- بررسی گزینه‌های Assignment Units و Peak
- بررسی Generic Resources
- تنظیم کار Part Time Workers
- تعریف و کاربرد Resource Pool
- تعریف و تخصیص منابع به پروژه نمونه
- تنظیم منابع با توزیع غیر یکنواخت

۷. تسطیح منابع - درج سایر هزینه‌ها در برنامه

- بررسی Overallocation در نماهای مختلف
- روش‌های تسطیح منابع
- تسطیح دستی منابع در MSP
- تسطیح اتوماتیک منابع در MSP

- بررسی تکنیک‌های تهیه برنامه زمان‌بندی جبرانی (Recovery/Catch-Up Schedule)
- بررسی تکنیک‌های تهیه انواع برنامه‌های بازنگری‌شده (Revised Schedule)
- تدوین برنامه‌ریزی مجدد (Replan) به شکل واقعی در پروژه نمونه
- تدوین برنامه زمان‌بندی جبرانی (Recovery/Catch-Up Schedule) به شکل واقعی در پروژه نمونه
- تدوین انواع برنامه‌های بازنگری‌شده (Revised Schedule) به شکل واقعی در پروژه نمونه

- به‌روزرسانی با استفاده از مقادیر واقعی هزینه‌ها
- مدل‌سازی ارزش کسب‌شده (Earned Value)
- انجام تنظیمات جهت پیاده‌سازی Earned Value
- کار با جدول Earned Value
- به‌روزرسانی پروژه بر اساس ستون Physical % Complete و مفهوم ارزش کسب‌شده
- ایجاد نماهای سفارشی (خروجی - تحویل شدنی‌های خاص)
- انجام تنظیمات EV پروژه نمونه

۱۰. گزارش‌گیری پیشرفته و حرفه‌ای از پروژه

- بررسی گزارش‌های Built-In در MSP بخش Resource
- بررسی گزارش‌های Built-In در MSP بخش Cost
- بررسی گزارش‌های Built-In در MSP بخش In Progress
- ساخت Custom Reports
- کار با Visual Reports
- آشنایی با Pivot Table
- استخراج درصد پیشرفت برنامه‌ای هفتگی با استفاده از Visual Reports
- تهیه گزارش جریان نقدینگی
- تهیه گزارش برنامه دو هفته/یک ماه آینده Look-ahead
- تهیه گزارش هزینه‌های برنامه‌ریزی‌شده/واقعی
- تهیه گزارش فعالیت‌های دارای تاخیر
- تهیه گزارش فعالیت‌های مختص به یک اکیپ کاری
- ساخت داشبورد گزارش‌گیری
- کار با ابزار Organizer

۱۱. کار با ماکروها و VBA

- تعریف ماکرو و ایجاد ماکرو نمونه در MSP
- آشنایی با کدنویسی و خودکارسازی با VBA در MSP

۱۲. تهیه انواع برنامه‌های زمان‌بندی حرفه‌ای در حین پروژه

- تهیه گزارش انحرافات زمان‌بندی
- تسهیم انحرافات
- بررسی تکنیک‌های تهیه برنامه‌ریزی مجدد (Replan)

آنچه خواهید آموخت

در این دوره یک پروژه واقعی در صنعت ساخت (مهندسی، تأمین تجهیزات و ساخت (EPC)) به عنوان مطالعه موردی (Case Study) مدل سازی می شود. آموزش از ابتدای عقد قرارداد تا به روزرسانی برنامه و استخراج گزارش های تحلیلی پیش می رود، به گونه ای که شرکت کنندگان هم با ابزارهای نرم افزار Microsoft Project از سطح مقدماتی تا پیشرفته آشنا می شوند و هم می آموزند چگونه این ابزار را در یک پروژه واقعی به کار گیرند.

ویژگی مهم این دوره تمرکز ویژه بر به روزرسانی برنامه (Update/Reschedule)، تحلیل تاخیرات و تهیه برنامه های جدید (Replan)، جبرانی (Recovery/Catch-Up Schedule) و بازنگری شده (Revised Schedule) به صورت کاملاً کاربردی و پروژه محور است؛ موضوعی که معمولاً در بسیاری از دوره ها یا نادیده گرفته می شود یا سطحی آموزش داده می شود.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره از سطح مقدماتی تا پیشرفته با یک مثال واقعی از پروژه های صنعت ساخت (پروژه EPC)
- ارائه فایل های تمرین هر جلسه به شرکت کنندگان جهت حل تا جلسه بعد
- ارائه فایل دستورالعمل تهیه ساختار شکست کار به شرکت کنندگان
- ارائه فایل دستورالعمل تهیه و به روزرسانی برنامه زمان بندی در پروژه های EPC به شرکت کنندگان
- ارائه فایل رویه هماهنگی در پروژه و کاربرد آن به شرکت کنندگان
- ارائه فایل Template های نمونه جهت تهیه گزارش ها به شرکت کنندگان
- ارائه فایل گزارش جریان نقدینگی به شرکت کنندگان
- ارائه فرمول های شمس سازی تاریخ ها، فایل های محاسبه درصد پیشرفت برنامه ریزی شده، Flag های کاربردی جهت فیلتر تاخیرات
- تطابق دوره با مفاهیم دوره برنامه ریزی و کنترل پروژه موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی - اجرایی
مدرس: مهندس شاهین ابراهیمی	
پیش نیاز: فرایند برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	



مدیریت جامع مناقصات؛

تهیه اسناد مناقصه، برگزاری و انتخاب پیمانکار

Bid Documents

ACEMI

مقدمه

بر همین اساس، موسسه ACEMI در راستای توسعه آموزش‌های تخصصی صنعت ساخت و تکمیل نقشه راه مدیریت دفتر فنی (PEO)، دوره‌ای جامع و کاربردی طراحی کرده است تا فراگیران با تمامی ابعاد فنی، حقوقی و مدیریتی فرایند مناقصه آشنا شوند. هدف اصلی این دوره جامع آن است که شرکت‌کنندگان به صورت گام‌به‌گام با تمام مراحل یک مناقصه صحیح، شفاف و اصولی آشنا شوند؛ از طراحی و تدوین اسناد مناقصه گرفته تا ارزیابی فنی و مالی پیشنهادها، انتخاب دقیق و مستدل پیمانکار و نهایتاً تنظیم و مدیریت قرارداد. در این مسیر، شرکت‌کنندگان علاوه بر تسلط بر قوانین و آیین‌نامه‌های مرتبط، با جدیدترین روش‌ها، ابزارها و استانداردهای فنی مورد استفاده در مناقصات آشنا خواهند شد.

این دوره به‌ویژه برای کارفرمایان، مدیران ساخت، مدیران پروژه، کارشناسان مناقصات و قراردادهای مهندسان مشاور، کارشناسان دفتر فنی و پیمانکارانی طراحی شده است که می‌خواهند فرایند مناقصه را از یک ریسک پنهان و پرهزینه، به یک فرایند کنترل شده، شفاف تبدیل کنند. در طول دوره، شرکت‌کنندگان نه تنها یاد می‌گیرند که چه اشتباهاتی را نباید مرتکب شوند، بلکه یاد می‌گیرند چگونه با استفاده از تکنیک‌ها و ابزارهای حرفه‌ای، مناقصاتی اصولی، رقابتی و منطبق با الزامات قانونی برگزار کرده یا در آن شرکت کنند.

در بسیاری از پروژه‌های صنعت ساخت کشور، شکست فرایند مناقصه نه به‌خاطر یک خطای فنی ساده، بلکه ناشی از ضعف‌های عمیق و ساختاری در طراحی، برنامه‌ریزی و اجرای مناقصه است. در عمل، بسیاری از کارفرمایان و پیمانکاران با اسنادی روبه‌رو هستند که یا ناقص و مبهم‌اند، یا در تضاد با الزامات قانونی و فنی پروژه قرار دارند. نبود چک‌لیست‌های کنترل کیفیت برای اسناد مناقصه، عدم شناخت دقیق از روش‌های برآورد و قیمت‌گذاری واقعی، ارزیابی‌های سلیقه‌ای و غیرمستند و نبود شفافیت کافی در روند انتخاب پیمانکار از مهم‌ترین آسیب‌هایی هستند که نه تنها اعتبار فرایند مناقصه را زیر سوال می‌برند، بلکه ریشه بسیاری از اختلافات و دعاوی بعدی در مرحله اجرای پروژه به‌شمار می‌روند.

نتیجه این کم‌دقتی‌ها، چیزی فراتر از چند روز تاخیر یا چند درصد افزایش هزینه است. پروژه‌هایی که با مناقصه‌های ضعیف آغاز می‌شوند، معمولاً با تاخیرهای طولانی، اصلاحات پی‌درپی در قرارداد، هزینه‌های مازاد غیرقابل پیش‌بینی، کاهش کیفیت اجرا و در نهایت بروز اختلافات و دعاوی حقوقی سنگین مواجه می‌شوند. در چنین شرایطی، نه تنها منابع مالی و زمانی پروژه از بین می‌رود، بلکه اعتماد میان کارفرما، پیمانکار و مشاور نیز آسیب می‌بیند و چرخه‌ای معیوب از تکرار خطاها در پروژه‌های بعدی شکل می‌گیرد.

بخش اول: مبانی و معرفی اصول اولیه مناقصات

۱. تعریف مناقصه، مزایده، استعلام بها و تفاوت روش‌ها
۲. تعریف انواع معاملات کوچک، متوسط و بزرگ
۳. انواع مناقصات عمومی، محدود، دو مرحله‌ای، بین‌المللی، ارزیابی کیفی
۴. تعریف ترک تشریفات، عدم الزام به برگزاری مناقصه و شرایط آن
۵. جایگاه مناقصات در فرایند تامین مالی و مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت
۶. پاکات مناقصه، تضامین لازم و چک‌لیست‌های مربوطه

بخش دوم: چهارچوب حقوقی و مقررات

۱. تشریح کامل قانون برگزاری مناقصات
۲. آیین‌نامه‌های اجرایی و بخشنامه‌های مرتبط
۳. آثار حقوقی عدم رعایت قانون در فرایند مناقصات (ابطال، جبران خسارت و اتهامات اداری)

بخش سوم: سامانه‌های اطلاع‌رسانی و مناقصات الکترونیکی

۱. معرفی سامانه‌های رسمی و پایگاه‌های اطلاع‌رسانی
- سامانه تدارکات الکترونیکی دولت
- ستاد و پایگاه ملی اطلاع‌رسانی مناقصات
۲. نحوه ثبت‌نام، جستجوی فراخوان و دانلود اسناد
۳. اصول شرکت در مناقصات الکترونیکی
- امضای الکترونیک
- بارگذاری مدارک
- ارسال پیشنهاد

بخش چهارم: مستندسازی مناقصه

۱. معرفی ساختار کامل اسناد مناقصه
- فراخوان
- فرم‌های مالی و فنی
- شرایط عمومی و خصوصی پیمان
- مشخصات فنی
- دستورالعمل‌ها
- پیوست‌ها

۲. نگارش و سازمان‌دهی مستندات فنی، مالی و مدیریتی

- پیشنهاد فنی
- برنامه زمان‌بندی
- ۳. فهرست تضامین مورد نیاز
- ۴. چک‌لیست‌های کنترل کیفی اسناد و مطابقت با شرایط فراخوان

بخش پنجم: ارزیابی پیشنهادها و انتخاب برنده

۱. ارزیابی شکلی (تحقق شرایط اولیه) و ارزیابی کیفی (توانایی‌های پیمانکار)
۲. معیارهای فنی، مالی و ترکیبی و روش‌های امتیازدهی و وزن‌دهی
۳. گزارش‌های هیات مناقصه؛ مستندسازی جلسات بازگشایی پاکت‌ها

بخش ششم: اعتراضات، ادعاها و حل اختلافات در مناقصات

۱. فرایند اعتراض و شکایت در مناقصات
۲. مراجع ذی‌صلاح (کمیسیون‌های داخلی، سازمان بازرسی و دادگاه‌ها)

آنچه خواهید آموخت

این دوره که به صورت کاملاً اجرایی تدوین شده است، به شما نحوه تهیه اسناد مناقصه و فرایند برگزاری و شرکت در مناقصه را به شکل حرفه‌ای آموزش می‌دهد. در واقع، فرایند یادگیری شما در این دوره به شکل حرفه‌ای در شش بخش طی می‌شود:

۱. در بخش اول با معرفی و مبانی مناقصات آشنا می‌شوید.
۲. در بخش دوم چهارچوب حقوقی و مقررات را فرا می‌گیرید.
۳. در بخش سوم سامانه‌های اطلاع‌رسانی و مناقصات الکترونیکی را یاد می‌گیرید.
۴. در بخش چهارم مستندسازی مناقصه را آموزش می‌بینید.
۵. در بخش پنجم ارزیابی پیشنهادها و انتخاب برنده را می‌آموزید.
۶. در بخش ششم در نهایت اعتراضات، ادعاها و حل اختلافات در مناقصات را فرا می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش گام به گام تهیه اسناد مناقصات به صورت جامع برای اولین بار در ایران
- استفاده از نمونه‌های واقعی برای آموزش پروژه محور
- نگاه تلفیقی فنی، مالی و حقوقی در زمان آموزش دوره
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های دفتر فنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)

دپارتمان: مدیریت دفتر فنی	نوع دوره: مهارت دفتر فنی
مدرس: مهندس مهدی شعفی	
پیش نیاز: متره و برآورد براساس فهرست بهای ابنیه و نرم افزار مربوطه روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت	



مدرس حرفه‌ای مدیریت پروژه در صنعت ساخت

(ACEMI Authorized Construction Management Trainer - AACMT) «

(ویژه اعضای کانون)



ACEMI

مقدمه

شرکت‌کنندگان نه تنها با مفاهیم نظری آموزش، بلکه با تجربه واقعی طراحی و اجرای یک کلاس حرفه‌ای آشنا شوند.

در طی دوره، هر شرکت‌کننده موضوع آموزشی خود را انتخاب کرده، زیر نظر منتور، مسیر یادگیری، اهداف، محتوا و روش‌های ارائه را طراحی کرده و در طول دوره ارزیابی و بازخورد شخصی دریافت می‌کند.

این دوره با تدریس و راهبری دکتر سیدمحمد رضا علوی پور (تنها مدرس دارای صلاحیت از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران و خاورمیانه) و مهندس نریمان درافشان (با مهارت تسهیلگری حرفه‌ای اسکرام) برگزار می‌شود و در پایان به افراد واجد شرایط، گواهی معتبر ACEMI Authorized Construction Management Trainer (AACMT) اعطا خواهد شد.

این دوره، گامی مهم در جهت ایجاد نظام استاندارد تایید صلاحیت مدرسان مدیریت پروژه در صنعت ساخت ایران است؛ گامی که آینده آموزش حرفه‌ای این صنعت را متحول خواهد کرد.

برای اطمینان از کیفیت دوره و امکان مشارکت تک‌تک افراد در مسیر آموزشی، این دوره با ظرفیت ۱۰ نفر برگزار می‌شود و فرایند مرحله به مرحله برای تایید متقاضیان جهت حضور در این دوره طراحی شده است.

در جهان امروز، کیفیت آموزش در هر حوزه‌ای، مستقیماً به توانمندی مدرسان آن بستگی دارد. آموختن و آموزاندن در صنعت ساخت نیز از این قاعده مستثنی نیست؛ جایی که پیچیدگی مفاهیم فنی، مدیریتی و حقوقی، نیازمند مدرسانی است که علاوه بر دانش تخصصی، با روش‌های نوین آموزش، روان‌شناسی یادگیری و طراحی تجربه‌های یادگیری موثر آشنا باشند. با این نگاه، موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور (ACEMI) برای نخستین بار در ایران، دوره «مدرسان حرفه‌ای مدیریت پروژه در صنعت ساخت» را براساس استانداردهای بین‌المللی که برای آموزش و پرورش مدرسان در حوزه مدیریت ساخت طراحی شده، ارائه می‌کند.

ساختار آموزشی این دوره الهام‌گرفته از چهارچوب‌های ACCE (American Council for Construction Education) در ارزیابی برنامه‌های آموزش مدیریت ساخت، تجربیات کسب‌شده از شرکت در دوره‌های آموزشی انجمن‌های تخصصی صنعت ساخت و مستندات آموزشی معتبر دانشگاه‌های آمریکاست که در تربیت مدرسان حوزه آموزش مهندسی و مدیریت پروژه به‌کار گرفته می‌شود. این دوره به‌صورت مربی‌محور (Mentor-based) و مبتنی بر تمرین‌های عملی گام‌به‌گام برگزار می‌شود تا

- جایگاه ابزارهای هوش مصنوعی مولد در روند آموزش،
- چگونگی استفاده مفید و مضرات استفاده نادرست از آن‌ها؛
- بازاریابی آموزشی و نقش محتوای ترویجی در برندسازی مدرس؛

بخش ۳. تمرین، بازنگری و ارزیابی حرفه‌ای

- تمرین طراحی طرح درس اختصاصی برای موضوع انتخابی؛
- تمرین ارائه کوتاه و بازنگری شخصی (Reflection)؛
- تمرین ارائه نهایی یک‌ساعته و دریافت بازخورد تخصصی؛
- تمرین ارزیابی هم‌کلاسی‌ها (Peer-Evaluation)؛
- ارزیابی نهایی براساس چهارچوب‌های استاندارد.

بخش ۱. مبانی آموزش حرفه‌ای و شناخت یادگیری

- اهمیت توجه به فراشناخت (Metacognition) در فرایند آموزش؛
- انواع نگاه‌ها به یادگیری و نقش روان‌شناسی آموزشی؛
- هدفگذاری یادگیری و طراحی ارزیابی براساس Taxonomy بلوم و کراتهول (شناختی و احساسی)؛
- مفاهیم فعالیت‌های آموزشی تاثیرگذار (High-Impact Educational Practices)؛
- یادگیری فعال و تجربه‌های تحول‌آفرین (Transformational Active Learning Experiences)؛
- مهارت پرسشگری و هدایتگری در کلاس، آشنایی با نقش‌های Teacher as Coach و Facilitative Teacher؛
- نگاهی به نمونه‌های حرفه‌ای‌گری در تدریس و رعایت اتیکت؛

بخش ۲. طراحی و اجرای ساختار آموزشی

- تدوین طرح درس و طراحی مسیر یادگیری مرحله‌به‌مرحله؛
- طراحی محتوا و آشنایی با تفکر طراحی در آموزش؛
- مهارت‌های ارائه حرفه‌ای و انتقال موثر مفاهیم؛
- مدیریت اضطراب، رفتار و تعارضات در کلاس؛
- استفاده از فعالیت‌های یخ‌شکن (Ice-Breaker) و تکنیک‌های تعامل‌سازی؛
- طراحی ساختار کلاس‌های حضوری، آنلاین، هیبریدی، آفلاین و کلاس وارونه (Flipped Classroom)؛
- آشنایی با چگونگی به کارگیری ابزارهای فناورانه در روند آموزش؛
- آشنایی با چگونگی طراحی ساختار آموزش‌های فناورانه و نرم‌افزاری؛
- طراحی آموزش‌های پروژه‌محور (Capstone Courses)؛
- طراحی ساختار آموزش کارآموزی و نحوه هدایت تیم‌های دانشجویی؛
- چگونگی به کار بستن فعالیت‌های تیمی و هدایت گروه‌ها در طی کلاس؛

آنچه خواهید آموخت

در پایان این دوره، شرکت کنندگان:

۱. با اصول علمی یادگیری و روان شناسی آموزش آشنا می شوند و می توانند ساختار موثر کلاس را طراحی کنند.
۲. مهارت طراحی مسیر یادگیری، تدوین اهداف آموزشی، انتخاب روش های تدریس و ارزیابی موثر را کسب می کنند.
۳. می آموزند چگونه برای هر نوع آموزش (حضوری، آنلاین، هیبریدی، نرم افزاری و پروژه ای) ساختاری بهینه طراحی کنند.
۴. مهارت های ارائه، تعامل، مدیریت کلاس و به کارگیری ابزارهای فناورانه آموزشی را به صورت عملی تمرین می کنند.
۵. تجربه منتورینگ و بازخورد شخصی در روند رشد حرفه ای خود به عنوان مدرس را به دست می آورند.
۶. در پایان، با ارزیابی رسمی، گواهینامه معتبر AACMT دریافت خواهند کرد و در جمع مدرسان تایید صلاحیت شده صنعت ساخت قرار خواهند گرفت.

وجه تمایز این دوره

- نخستین دوره رسمی پرورش مدرسان مدیریت پروژه در صنعت ساخت ایران براساس استانداردهای بین المللی تدوین شده در آمریکا
- طراحی محتوا و ساختار آموزشی منطبق بر چهارچوب ACCE و مستندات پرورش مدرس دانشگاهی در آمریکا
- برگزاری با هدایت و منتورینگ مدرس دارای صلاحیت از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)
- رویکرد کاملاً مربی محور (Mentor-based)، تمرینی و تعاملی با بازخورد شخصی برای هر شرکت کننده
- ظرفیت محدود (۱۰ نفر) برای حفظ کیفیت آموزشی و تمرکز بر رشد فردی
- تمرین های طراحی، ارائه و ارزیابی در طول دوره برای آماده سازی واقعی مدرس حرفه ای
- اعطای گواهینامه معتبر از موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور با عنوان ACEMI Authorized Construction Management Trainer (AACMT)
- ایجاد مسیر حرفه ای جدید برای مدرسان و متخصصان آموزش در صنعت ساخت ایران



گواهینامه AACMT

نوع: مدرس حرفه ای	
نوع دوره: مدرس حرفه ای در صنعت ساخت	دپارتمان: مدرس حرفه ای
سطح تخصص: ---	سطح دوره: مدرس
مدرسان: دکتر سید محمدرضا علوی پور - مهندس نریمان درافشان	
پیش نیاز: مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه	



آموزش نرم افزار Power BI

با رویکرد مدیریت پروژه

ACEMI

مقدمه ○ ○ ○

(EVM) و جریان نقدینگی (Cash Flow) گرفته تا کنترل هزینه‌ها، تایم‌شیت‌ها، مدارک، انحرافات و حتی تحلیل ادعاهای پروژه، Power BI می‌تواند تصویری شفاف و تحلیلی از وضعیت واقعی پروژه ارائه دهد و مدیران را در تصمیم‌گیری‌های لحظه‌ای یاری کند.

با توجه به اهمیت روزافزون داده‌محوری در مدیریت پروژه، موسسه ACEMI این دوره را با هدف آموزش کاربردی Power BI در فضای واقعی پروژه‌ها طراحی کرده است. در این دوره، فراگیران می‌آموزند چگونه داده‌های پروژه را از منابع مختلف جمع‌آوری، پاک‌سازی و مدل‌سازی کرده و با استفاده از ابزارهای تحلیلی و مصورسازی مدیریتی، داشبوردهایی حرفه‌ای و تصمیم‌ساز ایجاد کنند.

این آموزش براساس رویکرد نقشه راه مدیریت پروژه (Construction Management Roadmap) موسسه ACEMI و با تکیه بر تجربه پروژه‌های واقعی تدوین شده است. فراگیران در پایان دوره قادر خواهند بود داده‌های حجیم و پیچیده پروژه را به گزارش‌ها و داشبوردهای مدیریتی پویا، دقیق و قابل اتکا تبدیل کنند؛ داشبوردهایی که نه تنها در تحلیل عملکرد و کنترل پروژه، بلکه در مدیریت ادعا، ارزیابی اقتصادی و تصمیم‌سازی کلان سازمانی نقشی کلیدی ایفا خواهند کرد.

در دنیای امروز که تصمیم‌گیری سازمانی بر پایه داده و تحلیل رقم می‌خورد، دسترسی سریع، دقیق و هدفمند به داده‌ها به یکی از حیاتی‌ترین نیازهای سازمان‌های پروژه‌محور تبدیل شده است. حجم بالای اطلاعات در پروژه‌ها اگر به‌درستی پردازش و تحلیل نشود، می‌تواند به جای پشتیبانی از تصمیم‌گیری، باعث پیچیدگی، سردرگمی و حتی خطا در مدیریت پروژه‌ها گردد. واقعیت این است که تصمیم موثر، نیازمند داده تمیز، تحلیل درست و ارائه هوشمندانه اطلاعات است. در چنین شرایطی، نرم‌افزار Microsoft Power BI به‌عنوان یکی از قدرتمندترین ابزارهای هوش تجاری (Business Intelligence)، امکان تبدیل داده‌های خام به اطلاعات قابل تحلیل و گزارش‌های مدیریتی در لحظه (Real-Time) را فراهم کرده است. این نرم‌افزار با ایجاد ارتباط میان منابع مختلف داده، از اکسل و SQL گرفته تا نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی، مالی و BIM، بستری پویا برای تصمیم‌سازی سریع، تحلیل عملکرد و پایش مستمر پروژه‌ها ایجاد می‌نماید.

در حوزه مدیریت پروژه، Power BI فراتر از یک ابزار گزارش‌گیری است؛ این نرم‌افزار به عنوان زبان تحلیلی یکپارچه بین تیم‌های برنامه‌ریزی، مالی، کنترل پروژه و مدیریت ارشد عمل می‌کند. از تحلیل ارزش کسب‌شده

○ ○ ○

پروژه و بسیاری از سناریوهای دیگر مدیریت پروژه به منظور بهبود عملکرد گزارش‌ها و داشبوردهای مدیریت پروژه به کمک یکپارچه‌سازی مبنای دوره‌های برنامه‌ریزی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد و ارزیابی اقتصادی موسسه ACEMI

۵. تعریف سطوح دسترسی و Row Security Level

- نصب و پیکربندی Report Server
- اشتراک‌گذاری گزارش‌ها و داشبوردها (Power BI Service و Power BI Report Server)
- تنظیم و اشتراک‌گذاری گزارش‌ها و داشبوردها جهت مشاهده در تلفن هوشمند
- انجام تحلیل‌های پیشرفته و بررسی نکات تکمیلی (تحلیل متون، نمای گزارش‌ها، فونت فارسی، تاریخ‌های شمسی، نقشه‌های آفلاین، معرفی منابع مفید و...)
- تعریف سطوح دسترسی و Row Security Level

۶. یکپارچه‌سازی Power BI با مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)

- نحوه اتصال نرم‌افزار Revit به Power BI و تهیه گزارش‌های Quantification
- نحوه اتصال به نرم‌افزارهای دیگر BIM از جمله Navisworks و تهیه گزارش‌های مختلف
- نحوه اتصال به مدل‌های ۳ بعدی از طریق ویژوال‌های مختلف و تحلیل موضوعی مدل
- فرایند صحت‌گذاری و Validation داده‌های مبتنی بر BIM در نرم‌افزار Power BI
- راهکارهای موثر برای مدیریت اطلاعات به کمک ترکیب Power BI و BIM

۱. مفاهیم و مقدمات هوش تجاری و هوشمندسازی کسب و کار

- معرفی هوش تجاری و ویژگی‌های موردنظر در سازمان‌های پروژه‌محور
- تاریخچه و ادبیات موضوعی هوش تجاری و هوشمندسازی کسب و کار
- معرفی نرم‌افزار Power BI و ویژگی‌های آن
- آموزش نحوه دانلود و نصب نسخه‌های مختلف نرم‌افزار

۲. آماده‌سازی داده‌ها و فرایند Cleaning و Transformation

- آشنایی با منابع داده و نحوه اتصال به آن‌ها
- آشنایی با ابزار قدرتمند Power Query جهت پاک‌سازی و انجام عملیات یکپارچه‌سازی داده‌های ورودی
- آشنایی با ابزارهای پیشرفته Power Query و زبان برنامه‌نویسی M
- تعریف سناریوهای مختلف مدیریت پروژه در زمان آماده‌سازی داده‌ها

۳. فرایند مدل‌سازی داده‌ها

- نحوه ایجاد ارتباط بین کوئری‌ها و منابع داده
- نحوه بهبود عملکرد مدل در نرم‌افزار
- فرمول نویسی DAX مقدماتی و پیشرفته در سناریوهای مختلف پروژه‌محور
- آشنایی با Measure و ستون‌های محاسباتی

۴. مبورسازی مدیریتی و تبدیل داده به اطلاعات

- معرفی انواع Visualها در ساختار نرم‌افزار، Custom، KPI و Visual...
- آشنایی با ساختار ایجاد Tooltip و فرمت‌های شرطی
- نحوه تهیه گزارش‌های مدیریت پروژه‌ای مانند تحلیل ارزش کسب شده (EVM)، گزارش‌های مستندات و مدارک (DCC)، گزارش وضعیت پروژه (Project Status)، منحنی S-Curve، تایم‌شیت‌های مختلف، بررسی مالی و هزینه‌ای پروژه و آنالیز انحراف (Variance Analysis)، شبکه جریان نقدینگی پروژه (Project Cash Flow)، ارزیابی اقتصادی

آنچه خواهید آموخت

در واقع در این دوره، در ۶ مرحله، به صورتی گام به گام و در سناریوهای مختلف مدیریت پروژه نرم افزار Power BI را فرا خواهید گرفت تا فراگیران بتوانند علاوه بر آشنایی با مسائل مختلف پروژه، در راستای منافع بلند مدت سازمان و پروژه و در کمترین زمان و به سادگی تصمیم سازی کنند. دوره ای که می تواند یک مزیت رقابتی برای کارشناسان و مدیران و سازمان های آن ها تلقی گردد. در این دوره، دانش لازم را برای طراحی و ایجاد داشبوردها و گزارش های تحلیلی مدیریت پروژه را بر اساس گام های زیر خواهید آموخت:

۱. مفاهیم و مقدمات هوش تجاری و هوشمند سازی کسب و کار را فرا خواهید گرفت.
۲. نحوه آماده سازی داده های پروژه جهت بهره برداری و تفسیر را خواهید آموخت.
۳. فرایند مدل سازی داده ها و اطلاعات را در مدیریت پروژه یاد می گیرید.
۴. نحوه تفسیر و تحلیل داده ها را با کمک مصور سازی مدیریتی در پروژه ها فرا خواهید گرفت.
۵. نحوه تبدیل داده به اطلاعات و در نهایت اشتراک گذاری اطلاعات در سناریوهای مختلف مدیریت پروژه را می آموزید.
۶. نکات کلیدی در یکپارچگی Power BI و BIM خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- تخصصی سازی و برگزاری دوره با رویکرد مدیریت پروژه
- برگزاری دوره به صورت پروژه ای و کاملاً اجرایی
- یکپارچه سازی مبانی نرم افزار با مبانی دوره های برنامه ریزی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد، ارزیابی اقتصادی و BIM
- متمایز سازی فراگیران به علت آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم افزار
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت اطلاعات	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی - اجرایی	سطح تخصص: سطح ۲
مدرس: مهندس کامبیز کردانی	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه آموزش نرم افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش ها به همراه پیاده سازی نرم افزاری	



ادعاهای ناشی از افزایش قیمت ارز در پروژه‌های صنعت ساخت



ACEMI

مقدمه



تهیه صورت وضعیت مستقل و دفاع از محاسبات، موجب شده بسیاری از کارشناسان حتی با تجربه، در استفادهی موثر از این دستورالعمل‌ها با چالش مواجه شوند.

دوره‌ی حاضر با هدف آموزش کاربردی، گام به گام و مبتنی بر پروژه‌های واقعی طراحی شده است تا شرکت‌کنندگان بتوانند ضمن تسلط بر مفاد بخشنامه‌ها، نحوه مستندسازی، محاسبه، ارائه و دفاع از صورت وضعیت‌های جبران آثار افزایش قیمت ارز را به صورت حرفه‌ای فراگیرند.

این دوره به صورت کارگاه تحلیلی و مطالعه‌ی موردی (Case Study) برگزار می‌شود و با تمرکز بر پروژه‌های واقعی صنعت ساخت، مهارت‌های مورد نیاز کارشناسان دفتر فنی، مدیران ساخت، مدیران پروژه، پیمانکاران، کارفرمایان و مشاوران را برای تفسیر و اجرای صحیح بخشنامه‌های ارزی تقویت می‌کند.

نوسانات شدید نرخ ارز در سال‌های اخیر یکی از مهم‌ترین چالش‌های پروژه‌های صنعت ساخت در ایران بوده است. افزایش چشم‌گیر هزینه مصالح، تجهیزات و خدمات وارداتی، موجب برهم خوردن تعادل مالی قراردادهای و ایجاد اختلافات گسترده میان کارفرما، مشاور و پیمانکار شده است.

در چنین شرایطی، آشنایی و تسلط بر بخشنامه‌های جبران آثار افزایش قیمت ارز، از یک الزام حقوقی فراتر رفته و به مهارتی کلیدی در مدیریت حرفه‌ای پروژه‌ها تبدیل شده است. این بخشنامه‌ها، ابزار اصلی برای حفظ تعادل اقتصادی قرارداد و جبران خسارات ناشی از نوسانات ارزی هستند؛ اما تفسیر دقیق، محاسبه درست و به کارگیری صحیح آن‌ها نیازمند درک عمیق از مفاد، ضوابط و ارتباط آن‌ها با شرایط عمومی پیمان است. پیچیدگی‌های فنی و حقوقی در اجرای این بخشنامه‌ها، از تشخیص دامنه‌ی شمول و تفکیک اقلام مشمول تا



- ارتباط محاسبات بخشنامه ارزی با تعدیل معمول و نحوه جلوگیری از همپوشانی

۵. چالش‌ها و نکات اجرایی بخشنامه‌های جبران آثار افزایش قیمت ارز

- ایرادات متداول در تفسیر و اعمال بخشنامه
- نحوه رسیدگی به اختلافات بین کارفرما و پیمانکار
- استراتژی‌های دفاع از ادعاهای پیمانکار در کمیسیون ماده ۴۰
- راهکارهای مستندسازی حرفه‌ای برای پذیرش صورت وضعیت جبران آثار افزایش قیمت ارز

۶. کارگاه تحلیلی - مطالعه موردی (Case Study) بخشنامه جبران آثار افزایش قیمت ارز

- تحلیل یک پروژه واقعی مشمول بخشنامه ارزی
- محاسبه عملی براساس اطلاعات واقعی پروژه
- تمرین تنظیم فرم‌ها و جداول بخشنامه
- بررسی پاسخ‌های کارفرما و نحوه‌ی اصلاح و دفاع از محاسبات
- جمع‌بندی و توصیه‌های کاربردی درباره بخشنامه جبران آثار افزایش قیمت ارز
- مرور نکات کلیدی اجرایی
- معرفی چک‌لیست کنترل و ارزیابی بخشنامه‌های ارزی
- توصیه‌هایی برای مستندسازی و بایگانی فنی
- معرفی منابع تکمیلی و مستندات مرتبط

۱. مبانی و چهارچوب قانونی آثار افزایش قیمت ارز در پروژه

- مرور شرایط اقتصادی منجر به صدور بخشنامه‌های ارزی
- مبانی حقوقی و قراردادی جبران آثار افزایش قیمت ارز
- جایگاه بخشنامه‌ها در نظام فنی و اجرایی کشور
- ارتباط بخشنامه‌های ارزی با شرایط عمومی پیمان رایج
- تفاوت میان تعدیل (طبق فهرست بها) و جبران آثار افزایش قیمت ارز

۲. معرفی و بررسی بخشنامه‌های جبران آثار افزایش قیمت ارز

- معرفی بخشنامه‌های صادره از سال ۱۳۸۸ تا کنون
- بخشنامه‌های تکمیلی و اصلاحی بعدی
- بخشنامه‌های موضوع بند (هـ) تبصره (۸) قانون بودجه سال‌های مختلف
- تفسیر بنده بند بخشنامه‌ها
- ارتباط و هم‌پوشانی بخشنامه‌ها با یکدیگر
- تمایز میان پروژه‌های ارزی، ریالی و پیمان‌های ترکیبی

۳. دامنه شمول بخشنامه‌های جبران آثار افزایش قیمت ارز و نحوه انطباق با اسناد و مدارک پیمان

- شرایط لازم برای شمول بخشنامه در پروژه
- نحوه بررسی و تأیید مشمول بودن قرارداد
- نحوه مستندسازی و مکاتبات فنی برای درخواست اعمال بخشنامه
- بررسی وضعیت پروژه‌های خاتمه‌یافته یا فسخ‌شده
- محاسبه و تنظیم صورت وضعیت جبران آثار افزایش قیمت ارز
- اصول محاسبه براساس ضرایب و پارامترهای اعلامی
- تفکیک اقلام مشمول و غیرمشمول

۴. روش تهیه و ارائه صورت وضعیت مستقل جبران آثار افزایش قیمت ارز

- نمونه محاسبات واقعی و تمرین‌های عددی با استفاده از تکسا (Taksa)
- نکات مربوط به کنترل و تأیید توسط مشاور و کارفرما

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، شرکت‌کنندگان با ساختار، مفاد و کاربرد واقعی بخشنامه‌های جبران آثار افزایش قیمت ارز به صورت جامع آشنا می‌شوند و می‌آموزند که چگونه این ابزار قانونی را در راستای حفظ منافع پروژه به کار گیرند. در پایان دوره شما قادر خواهید بود:

۱. مفاهیم پایه و مبانی حقوقی مرتبط با آثار افزایش نرخ ارز در پروژه‌ها را به درستی تحلیل کنید.
۲. بخشنامه‌های مختلف صادره از سال ۱۳۸۸ تا امروز را از منظر دامنه‌ی شمول و تغییرات بررسی و تفسیر نمایید.
۳. نحوه تشخیص قراردادهای مشمول و تنظیم مکاتبات رسمی جهت درخواست اعمال بخشنامه را فراگیرید.
۴. روش دقیق محاسبه و تنظیم صورت وضعیت جبران آثار افزایش قیمت ارز را براساس ضرایب، فرمول‌ها و پارامترهای اعلامی بیاموزید.
۵. با استفاده از نرم افزار تکسا، محاسبات و کنترل‌های لازم برای تدوین صورت وضعیت مستقل را انجام دهید.
۶. شیوه‌ی مستندسازی، تعامل با مشاور و کارفرما و دفاع از محاسبات خود در کمیسیون ماده ۴۰ را تمرین کنید.
۷. از طریق کارگاه عملی، روی نمونه‌های واقعی پروژه‌ها محاسبات جبرانی را به صورت عددی و کاربردی اجرا نمایید.
۸. در پایان، با استفاده از چک‌لیست‌ها و الگوهای ارائه شده قادر خواهید بود به صورت مستقل فرایند تحلیل، محاسبه و ارائه بخشنامه‌های ارزی را در سازمان خود پیاده سازی کنید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش پروژه محور و واقعی بخشنامه به صورت جامع
- بررسی هم‌زمان مفاد فنی، مالی و حقوقی بخشنامه‌ها برای تصمیم‌سازی حرفه‌ای
- آموزش عملی محاسبات و تنظیم صورت وضعیت‌های جبرانی در محیط نرم‌افزاری تکسا (Taksa)
- انتقال تجربه میدانی مدرس با سال‌ها سابقه و فعالیت در انواع پروژه‌های صنعت ساخت
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه PEO



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)

دپارتمان: مدیریت دفتر فنی	نوع دوره: مهارت دفتر فنی
مدرس: مهندس میثم جوادی	
پیش‌نیاز: روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت صورت وضعیت نویسی و تعدیل براساس فهرست بهای ابنیه	
دوره شرایط عمومی نشریه ۴۳۱۱؛ تفسیر نقایص چالش‌ها و مقایسه با قراردادهای بین‌المللی	



آموزش نرم‌افزارهای Synchro و Navisworks

با رویکرد مدیریت پروژه



ACEMI

مقدمه



Navisworks ابزار تخصصی در تلفیق مدل‌های سه‌بعدی و تحلیل تداخل‌ها (Clash Detection) شناخته می‌شود، در حالی که Synchro با تمرکز بر شبیه‌سازی اجرایی، برنامه‌ریزی پویا و مدیریت تغییرات زمان و هزینه امکان تحلیل جامع‌تری را در اختیار مدیران پروژه قرار می‌دهد. با درک این نیاز، موسسه ACEMI دوره‌ای تخصصی را طراحی نموده است تا فراگیران بتوانند با هر دو نرم‌افزار، مدل‌سازی اطلاعات ساخت را از مرحله طراحی تا تحلیل اجرایی، به‌صورت کاربردی و پروژه‌محور بیاموزند. این دوره به شکلی گام‌به‌گام و هدفمند، نحوه تبدیل مدل‌های سه‌بعدی (3D) به مدل‌های چهاربعدی (4D) و پنج‌بعدی (5D) را آموزش می‌دهد و نشان می‌دهد چگونه می‌توان با ترکیب داده‌های زمانی، هزینه‌ای و فیزیکی پروژه، تصمیم‌های دقیق‌تر و اقتصادی‌تری اتخاذ کرد.

در پایان این دوره، شرکت‌کنندگان قادر خواهند بود تا ضمن درک کامل فرایند مدیریت یکپارچه زمان و هزینه، مدل‌های اجرایی پروژه را به‌گونه‌ای توسعه دهند که از بروز بسیاری از خطاها، تداخلات و ادعاهای قراردادی جلوگیری شده و پروژه با بیشترین بهره‌وری و کمترین ریسک اجرا گردد.

مدیریت زمان و هزینه در پروژه‌های صنعت ساخت، همواره از مهم‌ترین و در عین حال پرچالش‌ترین بخش‌های چرخه حیات پروژه بوده است. بسیاری از ادعاها، اختلافات و دعاوی قراردادی ریشه در نبود یکپارچگی و شفافیت در این دو حوزه دارند. واقعیت این است که در فضای پرریسک پروژه‌های امروزی، خطا در برنامه‌ریزی زمانی یا برآورد هزینه، می‌تواند پیامدهایی سنگین برای کارفرما، پیمانکار و مشاور به همراه داشته باشد.

در سال‌های اخیر، مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) به عنوان ابزاری تحول‌آفرین، این امکان را فراهم ساخته است که مدیران پروژه بتوانند قبل از اجرای واقعی پروژه، نسخه‌ای دیجیتالی، پویا و قابل تحلیل از آن ایجاد کنند. در این فضا، با افزودن بعد زمان (4D) و هزینه (5D) به مدل سه‌بعدی، می‌توان تعامل دقیقی میان برنامه زمان‌بندی، هزینه‌ها، منابع و مدل اجرایی پروژه برقرار کرد و بسیاری از تداخلات و خطاهای احتمالی را قبل از وقوع، شناسایی و اصلاح نمود.

نرم‌افزارهای Autodesk Navisworks Manage و Synchro، دو ابزار کلیدی در این زمینه هستند که با هدف یکپارچه‌سازی مدل‌های BIM با برنامه زمان‌بندی و اطلاعات هزینه‌ای پروژه توسعه یافته‌اند. نرم‌افزار



۱. مفاهیم کلی و مقدمات

- مفهوم BIM، اهداف و اهمیت آن در صنعت ساخت
- ضرورت یکپارچه‌سازی پروژه به صورت 4D و 5D

۲. مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) با استفاده از Autodesk Navisworks Manage

- مقدمه‌ای بر نرم‌افزار Navisworks
- آشنایی با محیط نرم‌افزار و انواع خروجی‌های Navisworks
- نحوه استفاده و بکارگیری ابزارهای Navisworks جهت ویرایش مدل 3D
- ایجاد یک پروژه با استفاده از ادغام مدل‌های مختلف و نحوه وارد کردن اطلاعات از نرم‌افزارهای دیگر از جمله Revit
- نحوه کار با ابزارهای Viewpoint و Measurement و ابزارهای پیشرفته نرم‌افزار Navisworks
- بررسی، بازنگری و بخش‌بندی طراحی در نرم‌افزار Navisworks
- نحوه یکپارچه‌سازی مدل 3D به منظور ایجاد یک مدل 4D و مازول Timeliner در نرم‌افزار Navisworks
- ایجاد ساختار شکست کار (WBS) در نرم‌افزار Navisworks
- ایجاد شبکه منطقی فعالیت‌ها و تهیه برنامه زمان‌بندی در نرم‌افزار Navisworks
- نحوه وارد کردن اطلاعات از نرم‌افزارهای کنترل پروژه P6 و MSP در نرم‌افزار Navisworks
- تغییر اطلاعات فعالیت‌ها در محیط نرم‌افزار Navisworks
- تعریف و تخصیص منابع و هزینه و استفاده از مازول Quantification برای ایجاد یک مدل 5D در نرم‌افزار Navisworks
- شناسایی مسیر بحرانی و ایجاد خط مبنا در پروژه (Baseline) در نرم‌افزار Navisworks
- انجام عملیات Clash Detection/Prevention در مدل ایجاد شده در نرم‌افزار Navisworks
- متحرک‌سازی و Rendering در نرم‌افزار Navisworks
- گزارش‌گیری و تحلیل گزارشات در نرم‌افزار Navisworks
- اتصال و تهیه گزارش‌های مدل 4D به همراه گانت چارت در Power BI

۳. مدل‌سازی اطلاعات ساخت با استفاده از Synchro

- آشنایی با محیط نرم‌افزار Synchro
- نحوه ایجاد یک پروژه و وارد کردن اطلاعات در محیط نرم‌افزار Synchro
- نحوه اندازه‌گیری و کار با ابزارهای مختلف مدل‌سازی در نرم‌افزار Synchro
- نحوه ایجاد کردن یک مدل 3D و وارد کردن داده‌های مدل از نرم‌افزارهای مدل‌سازی مانند Revit
- ایجاد ساختار شکست کار (WBS) به منظور ایجاد یک مدل 4D در نرم‌افزار Synchro
- ایجاد شبکه منطقی فعالیت‌ها و تهیه برنامه زمان‌بندی در نرم‌افزار Synchro
- نحوه وارد کردن اطلاعات از نرم‌افزارهای کنترل پروژه P6 و MSP در نرم‌افزار Synchro
- بررسی و ویرایش نمودار گانت در محیط نرم‌افزار Synchro
- تغییر اطلاعات فعالیت‌ها در نرم‌افزار Synchro
- تعریف و تخصیص قیود (Constraints) در نرم‌افزار Synchro
- تعریف و تخصیص تقویم‌های مورد نیاز پروژه (Calendars) در نرم‌افزار Synchro
- تعریف و تخصیص منابع و هزینه‌ها و ایجاد یک مدل 5D در نرم‌افزار Synchro
- شناسایی مسیر بحرانی و ایجاد خط مبنا در پروژه (Baseline) در نرم‌افزار Synchro
- به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی (Reschedule) در نرم‌افزار Synchro
- مقایسه پیشرفت برنامه‌ای و واقعی در نمای 5D در نرم‌افزار Synchro
- نحوه تحلیل ارزش کسب‌شده (EVM) در محیط نرم‌افزار Synchro
- کار با فیلترها و انواع مختلف Print در نرم‌افزار Synchro
- یکپارچه‌سازی مدل و تجزیه تحلیل اجزای مختلف آن در نرم‌افزار Synchro
- خروجی نرم‌افزار، گزارش‌گیری و تحلیل گزارشات در محیط نرم‌افزار Synchro

آنچه خواهید آموخت

در این دوره یاد می‌گیرید که چگونه با اضافه کردن برنامه زمان‌بندی و تشکیل مدل 4D و همچنین اضافه کردن بعد هزینه و ایجاد یک مدل 5D، فرایند زمان و هزینه پروژه را به صورت یکپارچه مدیریت کنید. در واقع با فراگیری دو ابزار قدرتمند این حوزه خود و سازمانتان را از یک مزیت رقابتی برخوردار خواهید نمود. در این دوره:

۱. نحوه مدل‌سازی یک پروژه را در نرم‌افزار Navisworks، به صورتی کاربردی و از نگاه مدیریت پروژه فرا خواهید گرفت.
۲. نحوه مدل‌سازی یک پروژه را در نرم‌افزار Synchro، به صورتی کاربردی و از نگاه مدیریت پروژه فرا خواهید گرفت.
۳. نحوه به‌روزرسانی، اصلاح و مدیریت برنامه تدوین شده را در نرم‌افزار Navisworks، به صورتی کاربردی و از نگاه مدیریت پروژه فرا خواهید گرفت.
۴. نحوه به‌روزرسانی، اصلاح و مدیریت برنامه تدوین شده را در نرم‌افزار Synchro، به صورتی کاربردی و از نگاه مدیریت پروژه فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره با رویکرد مدیریت پروژه برای مدیران، کارشناسان و مشاوران فعال در این حوزه
- آموزش نرم‌افزار به صورت پروژه‌ای و کاملاً اجرایی
- بهره‌مندی از سال‌ها سابقه اجرایی و آموزشی در بحث مدل‌سازی BIM
- توجه به ساختار نرم‌افزار از منظر منطق برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و مدیریت مالی و هزینه
- یکپارچه‌سازی مبانی ارائه شده با آموزش‌های برنامه‌ریزی و مدیریت مالی ارائه شده در موسسه ACEMI
- متمایزسازی فراگیران با آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم‌افزارها
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی و اجرایی	سطح تخصص: سطح ۲
مدرس: مهندس کامییز کردانی	
پیش‌نیاز: مدیریت ساخت - نقشه راه BIM - برنامه‌ریزی و زمان‌بندی - مدیریت مالی	



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 بر اساس 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 بر اساس 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).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل 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)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت مالی و هزینه
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش‌نیاز: مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور	





استراتژی مدیریت قرارداد

برای مدیران پروژه



ACEMI

مقدمه



که محور این دوره است، از "اجرای قرارداد" فراتر رفته و بر طراحی و به کارگیری استراتژی جامع مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه متمرکز است.

در این دوره، مدیران پروژه با یک راهنمای کامل و اجرایی برای مدیریت قرارداد در تمامی فازهای پروژه، از مرحله پیش از طراحی تا پس از ساخت آشنا می شوند. فراگیران می آموزند چگونه از چک لیست ها، فرم ها، ساختارها و ابزارهای مدیریتی برای هدایت قرارداد استفاده کنند، چگونه مفاهیم برنامه ریزی، مالی و تاخیرات را در قالب مفاد قراردادی ادغام نمایند و چگونه با تصمیمات دقیق و مستند از منافع سازمان در برابر ریسک ها و ادعاهای قراردادی حفاظت کنند.

این دوره حاصل تلفیق استانداردهای بین المللی، تجربیات واقعی صنعت و دیدگاه های مدیریتی دکتر علوی پور، مدرس رسمی و دارای صلاحیت از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) و دستیار پروفسور Raymond Lemming است. دوره ای که نه تنها برای مدیران پروژه، بلکه برای مدیران قرارداد، کارشناسان امور حقوقی و تمامی فعالان صنعت ساخت یک ضرورت حرفه ای است.

در صنعت ساخت، بسیاری از مشکلات و شکست های پروژه ها نه از ضعف فنی یا کمبود منابع، بلکه از نبود استراتژی مؤثر در مدیریت قرارداد آغاز می شود؛ جایی که یک تصمیم اشتباه، یک بند ناقص یا یک تاخیر ثبت نشده می تواند مسیر پروژه را به کلی تغییر دهد. به همین دلیل، مدیریت قرارداد در پروژه های ساخت دیگر صرفاً به معنای کنترل اسناد و پیگیری صورت وضعیت ها نیست، بلکه به مهارتی استراتژیک برای هدایت کل چرخه حیات پروژه تبدیل شده است. موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور (ACEMI)، به عنوان نخستین و تنها نهاد تخصصی مدیریت ساخت در کشور، سه سطح آموزشی برای تسلط بر مدیریت قرارداد طراحی کرده است: سطح کارشناسی، سطح ارشد و سطح مشاوران. در سطح کارشناسی، مبانی فنی، حقوقی و مدیریتی پروژه ها با تکیه بر استانداردها و رویه های معتبر بین المللی (مانند AIA، AGC، SCL، AACE، ASCE، CMAA، CII، FIDIC، NCMA، NAVIGANT، FLUOR، JCT، LONG International، ConsensusDocs، GAO و سایر مراجع جهانی) و انطباق آن ها با قراردادهای داخلی کشور آموزش داده می شود. اما در سطح ارشد،



۱. راهنمای مدیریت قرارداد مختص مدیران پروژه (Contract Administration Guidelines)

• **تعاریف اولیه و مفاهیم:** اهداف مدیریت قرارداد، فرم‌های قراردادی همسان، مدیریت قرارداد و...

• **مدیریت قرارداد در فاز قبل از طراحی (Pre-Design):** برنامه مدیریت پروژه PMP، انتخاب روش‌های اجرای پروژه (PDS)، مدیریت اطلاعات (PMIS)، مدیریت پایداری (Sustainability)، الزامات کارفرما (OPR)، مطالعات مفهومی (Conceptual)، مطالعات هزینه، مطالعات برنامه زمان‌بندی (Master و Milestone)، انتخاب طراحان و مشاوران طراحی، انتخاب مشاوران قرارداد و...

• **مدیریت قرارداد در فاز طراحی (Design):** مدیریت قراردادهای طراحی، مدیریت برنامه زمانی Master، سیستم مدیریت کیفیت (QMS)، ارزیابی‌های طراحی، ارزیابی‌های پایداری، تدوین نقشه‌ها و شرایط فنی قرارداد، ارزیابی شرایط فنی و الزامات تدوین شده، ارزیابی ساخت‌پذیری نقشه‌ها، ارزیابی قابلیت بهره‌برداری، ارزیابی مهندسی ارزش، تدوین بسته قرارداد، بودجه‌بندی فازبه‌فاز، تدوین برنامه زمانی Pre-Bid Construction و...

• **مدیریت قرارداد در فاز تدارکات/مناقصه (Procurement/Bidding):** تدوین لیست مناقصه‌گران، ایجاد کمپین، پیش‌ارزیابی، تبلیغات، توزیع اسناد، الحاقیه‌ها، کنفرانس‌های پیش از مناقصه، مدیریت اطلاعات در فاز مناقصه، برگزاری و ارزیابی در حین مناقصه، جلسات پیش از Award قرارداد، اعلان شروع به کار (Notice to Proceed)، مدیریت برنامه زمانی و گزارشات هزینه و...

• **مدیریت قرارداد در فاز ساخت/اجرا (Construction):** جلسات پیش از شروع ساخت/اجرا، الزامات و شرایط خصوصی قرارداد، برنامه اجرایی مدیریت قرارداد، مستندسازی شرایط اولیه قرارداد، مجوزها، ضمانت‌نامه‌ها، فرایند مدیریت ارتباطات، جلسات، فرایند مستندسازی حین اجرا، مدیریت اطلاعات، مدیریت کیفیت، مدیریت ایمنی، گزارشات روزانه سایت پروژه، مدیریت تغییرات، کنترل

هزینه، مدیریت برنامه زمان‌بندی، مدیریت پرداخت‌ها و صورت وضعیت‌ها، ارزیابی وضعیت گزارشات، ارزیابی ادعاها، ارزیابی خسارات، ارزیابی مستندات، ارزیابی Punch-list‌ها، تست و بررسی نهایی جهت بهره‌برداری و راه‌اندازی و...

• **مدیریت قرارداد در فاز پس از ساخت (Post-Construction):** چکلیست بهره‌برداری و برنامه زمان‌بندی، دستورالعمل اجرا و نگهداری، آموزش نیروهای فاز بهره‌برداری، مدیریت قطعات و دوره ضمانت، مجوزهای نهایی، مستندسازی پروژه پایدار، حل ادعاها و اختلافات، اختتام قرارداد و پرداخت نهایی، گزارشات اختتام پروژه، اختتام پروژه و...

• **نمونه چکلیست‌ها:** چکلیست‌های مدیریت قرارداد از مرحله قبل از طراحی تا مرحله پس از ساخت، چکلیست‌های PMP و CPM و PPM، چکلیست‌های مدیریت جلسات در فازهای مختلف طراحی تا پس از ساخت

• **نمونه‌های موردی از اسناد مناقصه در عرصه بین‌الملل:** تبلیغات، اطلاعات برای مناقصه‌گران، فرم‌های مناقصه، اظهارنامه تایید صلاحیت پیمانکاران، اعلان اعطای قرارداد (Notice of Award)، ضمانت‌نامه اجرا، ضمانت‌نامه پرداخت و...

• **نمونه ابزارهای رایج پروژه:** نقش‌های تیم پروژه، جداول RACI، جداول Document Log و Submittal و برنامه زمان‌بندی در فاز طراحی، گزارش‌های روزانه پروژه، صورت جلسات، اختتامیه فاز طراحی، اختتامیه پروژه، بررسی وضعیت مواد و مصالح، لیست Follow-up و Change Order و Log و...

۲. نمونه قراردادی برای برنامه زمانی و تاخیرات

• **بررسی یک نمونه الزامات قراردادی برنامه زمان‌بندی (Schedule Contract Terms)**

• **بررسی یک نمونه الزامات قراردادی تاخیرات (Delay Contract Terms)**

آنچه خواهید آموخت

شاید بتوان گفت این رویه تدوین شده برای مدیریت قرارداد در صنعت ساخت برای مدیران پروژه، یکی از جامع ترین رویه ها در کشورمان بوده، که با ترکیب ساختارهای فنی و قراردادی، برای اولین بار به این شکل ارائه می شود. در این دوره:

۱. به عنوان مدیر پروژه، با تمامی مسئولیت ها و وظایف، از مرحله قبل از طراحی (Pre-Design) تا مرحله پس از ساخت (Post-Construction) آشنا شده و چگونگی مدیریت قرارداد را با بررسی چکلیست های متعدد، به صورت یک راهنمای جامع فرا خواهید گرفت.
۲. با بررسی نمونه پیشنهادی قراردادی در بخش های برنامه ریزی پروژه (Scheduling Terms) و تاخیرات (Delay Contract Terms)، چگونگی یکپارچه سازی مبانی برنامه ریزی، مالی و تاخیرات را فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین موسسه ای که راهنمای مدیریت قرارداد را با رویکرد صنعت ساخت و بر اساس آخرین نسخه از استانداردهای بین المللی، مختص مدیران پروژه در کشور آموزش می دهد.
- اولین موسسه ای که یک نمونه ساختار یافته از مشخصات فنی برنامه زمان بندی قرارداد را با رویکرد یکپارچه سازی زمان بندی، مالی و تاخیرات آموزش می دهد.
- برگزاری دوره بر اساس جدیدترین نسخه از راهنماها و استانداردهای مدیریت قرارداد که بعضا دسترسی به بسیاری از آن ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- اولین برگزارکننده دوره جامع مدیریت قرارداد در کشور و عرصه بین الملل که مبانی برنامه ریزی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد، آنالیز تاخیرات، مدیریت ادعا و مدیریت قرارداد را یکپارچه نموده است.
- رمزگشایی از نکات مندرج در اسناد مدیریت قرارداد توسط دکتر علوی پور دستیار پروفسور Raymond Lemming (مشاور ارشد شرکت های Forensic در آمریکا، حقوق دان بین الملل در صنعت ساخت و فردی که با انواع سیستم های حقوقی در ۲۵ کشور دنیا فعالیت داشته).
- کسب دانشی فراتر از آنچه برای اخذ مدرک مدیر ساخت تأیید شده (CCM یا Certified Construction Manager) نیاز دارید.
- متمایزسازی فراگیران با آموزش به روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مدیریت قرارداد در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: قراردادهای ساخت، مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد و مدارک پروژه، آنالیز تاخیرات، مدیریت ادعا	

خسارت تاخیر تادیه؛

از تحلیل قانونی تا محاسبه و اثبات مستند



ACEMI

مقدمه ○ ○ ○

مستندسازی و نحوه صحیح محاسبه و مطالبه خسارت تاخیر تادیه است. این ناآگاهی سبب می‌شود یا حقوق پیمانکاران تضییع گردد یا کارفرمایان در معرض ادعاهای غیرمستند و هزینه‌های سنگین قرار گیرند. بر همین اساس، موسسه ACEMI در راستای ارائه آموزش‌های تخصصی صنعت ساخت و تکمیل نقشه راه مدیریت دفتر فنی (PEO)، این دوره را با رویکردی جامع، کاربردی و پروژه‌محور طراحی کرده است تا شرکت‌کنندگان بتوانند از مرحله درک مبانی قانونی و قراردادی تا مرحله محاسبه، مستندسازی، تنظیم لایحه و حل اختلاف، بر تمامی جنبه‌های تاخیر تادیه تسلط یابند.

در این دوره، مباحث به صورت تلفیقی از دانش حقوقی و مهندسی ارائه می‌شود؛ به نحوی که شرکت‌کنندگان علاوه بر تسلط بر مفاد قانونی (از جمله مواد ۲۲۱ تا ۲۲۸ قانون مدنی و ماده ۵۲۲ قانون آیین دادرسی مدنی)، با سازوکارهای قراردادی، روش‌های محاسبه نرخ تاخیر، نحوه تهیه لایحه فنی-حقوقی و فرایندهای داوری و قضایی آشنا شوند.

هدف نهایی این دوره آن است که کارفرمایان، مدیران ساخت، مدیران پروژه، کارشناسان حقوقی و مالی، مهندسان مشاور، کارشناسان دفتر فنی و پیمانکاران بتوانند با درک دقیق اصول تاخیر تادیه، از بروز اختلافات مالی پیشگیری کرده و در صورت وقوع، مسیر دفاع از حقوق خود را به صورت مستند، اصولی و حرفه‌ای دنبال کنند.

در فضای پرچالش و پیچیده صنعت ساخت ایران، مدیریت جریان‌های مالی و ایفای به موقع تعهدات پرداختی از سوی کارفرما و پیمانکار، یکی از مولفه‌های حیاتی موفقیت هر پروژه به‌شمار می‌آید. با این حال، در بسیاری از پروژه‌ها تاخیر در پرداخت مطالبات مالی از جمله صورت وضعیت‌ها، تعدیل‌ها، مابه‌التفاوت‌ها و آزادسازی ضمانت‌نامه‌ها، نه تنها باعث اختلال در روند اجرایی و مالی پروژه می‌شود، بلکه زمینه‌ساز بروز اختلافات گسترده، دعاوی حقوقی و حتی توقف پروژه‌ها نیز خواهد بود.

در چنین شرایطی، تاخیر در تادیه مطالبات مالی به یکی از پرمناقشه‌ترین و در عین حال مبهم‌ترین مسائل حقوقی و قراردادی در پروژه‌های صنعت ساخت تبدیل شده است. مسئله‌ای که در ظاهر، صرفاً به تاخیر در پرداخت وجه مربوط می‌شود، اما در واقع ترکیبی از چالش‌های حقوقی، اقتصادی، قراردادی و فنی است. به‌ویژه در شرایط اقتصادی ناپایدار و تورمی، شناخت دقیق مفهوم، مبانی قانونی، روش‌های محاسبه و اثبات خسارت ناشی از تاخیر تادیه برای حفظ منافع طرفین قرارداد امری ضروری است.

با این حال، بررسی پروژه‌های صنعت ساخت نشان می‌دهد که بسیاری از اختلافات مالی میان کارفرما و پیمانکار، نه به دلیل پیچیدگی محاسبات، بلکه ناشی از عدم شناخت کافی از مبانی حقوقی، روش‌های

○ ○ ○

بخش اول: مبانی و مفاهیم حقوقی تاخیر تادیه

۱. تعریف و فلسفه حقوقی تاخیر تادیه

- مفهوم خسارت تاخیر تادیه در حقوق ایران
- تفاوت خسارت تاخیر تادیه با سایر خسارات فنی و قراردادی
- مبانی فقهی و قانونی مواد ۲۲۱، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸ قانون مدنی
- تشریح کامل ماده ۵۲۲ قانون آیین دادرسی مدنی
- تحولات تاریخی نرخ‌های تاخیر تادیه در قوانین بانکی و قضایی

۲. تاخیر تادیه در پروژه‌های صنعت ساخت

- چرایی بروز تاخیر تادیه در پروژه‌های صنعت ساخت
- نقش کارفرما، مشاور و پیمانکار در بروز تاخیر
- مصادیق عملی: تاخیر در پرداخت صورت وضعیت، تعدیل، مابه‌التفاوت و آزادسازی ضمانت‌نامه

بخش دوم: مبانی قانونی و قراردادی تاخیر تادیه

۱. قوانین و مقررات داخلی مرتبط با تاخیر تادیه

- قانون آیین دادرسی مدنی و آثار حکم قطعی بر دین
- نحوه تعیین مبدا محاسبه خسارت (از زمان مطالبه یا از زمان سررسید)
- مقررات قانون برگزاری مناقصات و شرایط عمومی پیمان رایج (نشریه ۴۳۱۱ - ماده‌های ۳۷، ۴۰، ۵۱)

۲. تحلیل بندهای قراردادی مرتبط با تاخیر تادیه

- بررسی بندهای نمونه قراردادهای مختلف
- خلاهای حقوقی و پیشنهاد اصلاح بند پرداخت
- درج شرط خسارت تاخیر در پرداخت
- روش‌های قراردادی برای پیشگیری از تاخیر در پرداخت

بخش سوم: اثبات و محاسبه خسارت تاخیر تادیه

۱. ارکان و شرایط مطالبه خسارت تاخیر تادیه

- اثبات دین قطعی
- اثبات تاخیر در پرداخت
- رابطه علیت و میزان زیان

۲. روش‌های محاسبه خسارت تاخیر تادیه

- نرخ‌های قانونی و قضایی

- شاخص‌های تورم اعلامی بانک مرکزی
- روش‌های روزشمار، ماهیانه و سالانه
- تدوین لایحه فنی و حقوقی

بخش چهارم: مستندسازی تاخیر تادیه و ارتباط آن با

لایحه تاخیرات

۱. جمع‌آوری مدارک و مستندات مرتبط با تاخیر تادیه

- اهمیت مکاتبات رسمی و نامه‌نگاری به موقع
- صورت وضعیت‌ها، نامه‌های پرداخت، رسیدها و نامه‌های پیگیری

۲. لایحه تاخیرات و ارتباط آن با تاخیر تادیه

- نحوه تدوین لایحه تاخیرات استاندارد
- نحوه تنظیم جداول زمانی تاخیر پرداخت و زمان سررسید دین
- چگونگی تلفیق لایحه تاخیرات با لایحه حقوقی

بخش پنجم: رویه‌های حل و فصل اختلاف و قضایی در

ارتباط با تاخیر تادیه

۱. سازوکارهای حل اختلاف تاخیر تادیه

- کمیته‌های فنی و داوری در پیمان‌های صنعت ساخت
- مسیر دادگاه عمومی و دیوان عدالت اداری در دعاوی صنعت ساخت

۲. رویه قضایی و نظریات حقوقی در ارتباط با تاخیر تادیه

- مرور آرای مهم دیوان عالی کشور و نظریات اداره کل حقوقی قوه قضاییه
- تحلیل پرونده‌های واقعی و چالش‌های اثبات
- درس‌آموخته‌های واقعی از پروژه‌های صنعت ساخت ایران

آنچه خواهید آموخت

۱. درک مبانی و مفاهیم حقوقی تاخیر تادیه: آشنایی با فلسفه حقوقی، مبانی فقهی و مواد قانونی مرتبط (قانون مدنی، آیین دادرسی مدنی، شرایط عمومی پیمان).
۲. تسلط بر مقررات و الزامات قراردادی: بررسی بندهای پرداخت، شروط قراردادی و روش های پیشگیری از بروز تاخیر تادیه در قراردادهای صنعت ساخت.
۳. آشنایی با روش های محاسبه خسارت تاخیر تادیه: یادگیری محاسبه براساس شاخص های بانک مرکزی، نرخ های قانونی و فرمول های فنی روزشمار، ماهانه و سالانه.
۴. مستندسازی و ارتباط با لایحه تاخیرات: نحوه جمع آوری مستندات، تنظیم جداول زمانی پرداخت و ادغام محاسبات با لایحه تاخیرات پروژه.
۵. حل اختلاف و رویه های قضایی و داوری: آشنایی با مسیرهای داوری، کمیسیون های فنی و رویه های دادگاه ها در خصوص تاخیر تادیه، همراه با تحلیل پرونده های واقعی.
- در پایان دوره، شما قادر خواهید بود با تسلط بر قوانین، محاسبات و مستندات لازم، در مقام کارفرما، مدیر ساخت، مدیر پروژه، پیمانکار، مشاور یا کارشناس حقوقی، از بروز اختلافات مالی پیشگیری کرده یا در مسیر حل آن ها با استدلال و ادله مستند اقدام نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین دوره جامع و کاربردی تاخیر تادیه در صنعت ساخت کشور با ترکیب دانش حقوقی، مالی و فنی در قالب یک مسیر آموزشی منسجم
- آموزش گام به گام نحوه محاسبه و اثبات خسارت تاخیر تادیه همراه با تدوین لایحه فنی-حقوقی براساس پرونده های واقعی پروژه ها
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره های دفتر فنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)

دپارتمان: مدیریت دفتر فنی	نوع دوره: مهارت دفتر فنی
مدرس: مهندس مهدی شعفی	
پیش نیاز: روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت صورت وضعیت نویسی و تعدیل براساس فهرست بهای ابنیه	
دوره شرایط عمومی نشریه ۴۳۱۱؛ تفسیر نقایص چالش ها و مقایسه با قراردادهای بین المللی	



آموزش جامع Primavera P6

(همراه با پروژه واقعی)



ACEMI

مقدمه

نادیده گرفته می‌شود یا به‌درستی در نرم‌افزار مدل‌سازی نمی‌گردد. نتیجه آن است که بسیاری از افراد، با وجود گذراندن دوره‌های متعدد، هنگام ورود به یک پروژه واقعی نمی‌دانند از کجا باید شروع کنند و چگونه زمان‌بندی را مطابق با الزامات قراردادی مدیریت و پیاده‌سازی نمایند.

این دوره آموزشی که براساس آخرین نسخه نرم‌افزار است دقیقاً برای پر کردن همین خلأ طراحی شده است. در این دوره:

• ابزارهای Primavera P6 را از سطح مقدماتی تا پیشرفته خواهید آموخت؛

• روش‌های صحیح مدل‌سازی زمان‌بندی بر مبنای مفاد قرارداد را فرا خواهید گرفت؛

• کل فرایند را در قالب یک Case Study واقعی از پروژه EPC (مهندسی، تأمین تجهیزات و ساخت) گام‌به‌گام اجرا خواهید کرد؛ از تعریف قرارداد و ساختار شکست کار گرفته تا به‌روزرسانی برنامه (Update/Reschedule)، تحلیل تاخیرات و استخراج گزارش‌های تحلیلی؛ و

• در نهایت می‌آموزید چگونه برنامه‌ریزی مجدد (Replan) انجام دهید، برنامه‌های جبرانی (Recovery/Catch-Up Schedule) تهیه کنید و انواع برنامه‌های بازنگری شده (Revised Schedule) را به‌شکلی حرفه‌ای و مطابق با الزامات قراردادی تدوین کنید.

به این ترتیب، شرکت‌کنندگان نه تنها بر نرم‌افزار مسلط می‌شوند، بلکه می‌آموزند چگونه زمان‌بندی پروژه را به‌عنوان یک ابزار قراردادی و مدیریتی واقعی به‌کار گیرند. این ترکیب منحصر به فرد، دوره حاضر را به یک آموزش جامع، پروژه‌محور و حرفه‌ای برای طیف وسیعی از کارشناسان و مدیران کنترل پروژه، از مبتدی تا پیشرفته، تبدیل کرده است.

در صنعت ساخت، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه‌ها صرفاً یک ابزار مدیریتی نیست؛ بلکه بخش جدایی‌ناپذیر از قرارداد پروژه محسوب می‌شود. در پروژه‌های متوسط و بزرگ که ذی‌نفعان متعددی درگیر هستند و همواره با ادعاها، تاخیرات و تغییرات روبه‌رو می‌شویم، داشتن یک ابزار قدرتمند و قراردادی برای زمان‌بندی حیاتی است.

درحالی‌که نرم‌افزاری مانند Microsoft Project (MSP) به دلیل محیط کاربرپسند و سادگی، کاربرد مناسبی دارد، اما برای پروژه‌های پیچیده صنعت ساخت نیازمند ابزاری هستیم که بر بستر قراردادی همین پروژه‌ها توانایی پردازش و مدیریت ده‌ها هزار فعالیت را بدون افت کارایی داشته باشد. همچنین نرم‌افزار باید ابزارهای تحلیلی پیشرفته‌ای برای پایش و به‌روزرسانی برنامه، تحلیل تاخیرات و تهیه برنامه‌های جبرانی در اختیار مدیران پروژه قرار دهد و در نهایت بستری فراهم آورد تا مدیریت پروژه به‌طور واقعی در قالب مفاد قرارداد و زمان‌بندی قابل اجرا و پیگیری شود. اینجاست که Primavera P6، محصول شرکت Oracle، به‌عنوان یکی از قدرتمندترین و رایج‌ترین نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی پروژه در جهان، جایگاه خود را پیدا می‌کند. انعطاف‌پذیری بالای P6 در تعریف ساختارهای سازمانی و قراردادی، مدیریت پیشرفته منابع و هزینه، تنوع در روش‌های محاسبه درصد پیشرفت و قابلیت سفارشی‌سازی گزارش‌ها در قالب مفاد قرارداد باعث شده است که در اکثر پروژه‌ها و به‌ویژه پروژه‌های بزرگ صنعت ساخت، به‌عنوان ابزار عملیاتی زمان‌بندی مورد استفاده قرار گیرد.

بااین‌حال، یادگیری P6 همواره با چالش‌هایی همراه است. بیشتر منابع آموزشی موجود یا صرفاً به معرفی منوها و گزینه‌های نرم‌افزار می‌پردازند، یا تنها از زاویه نظری به مفاهیم زمان‌بندی نگاه می‌کنند. در بهترین حالت نیز، ساختارهای قراردادی پروژه‌ها

۱. مقدمه، مفاهیم قراردادی زمان‌بندی

- تعریف پروژه نمونه Case Study
- بررسی مشخصات برنامه زمان‌بندی در قرارداد پروژه نمونه
- بررسی نحوه ارائه برنامه زمان‌بندی (براساس قرارداد)
- مروری بر مدیریت محدوده پروژه
- جمع‌آوری الزامات ذی‌نفعان جهت تهیه برنامه زمان‌بندی
- بررسی اسناد و مشخصات فنی
- تعریف ساختار شکست کار پروژه براساس قرارداد، دستورات عمل‌ها و الزامات ذی‌نفعان تعریف سایر ساختارهای دسته‌بندی پروژه به منظور گزارش‌گیری
- بررسی تاریخ‌های امضا، ابلاغ، تنفیذ و شروع پروژه (شروط شروع)

- سند روش اجرا و تاثیر آن بر زمان‌بندی پروژه
- بررسی چند نمونه روش اجرائی بررسی روش‌های تحویل و اجرای پروژه و تاثیر آن بر برنامه زمان‌بندی منضم به قرارداد و تاثیر آن بر برنامه زمان‌بندی پروژه

۲. شروع کار با Primavera P6 و تنظیمات اولیه پروژه

- انتخاب نسخه مناسب نرم‌افزار
- نصب نرم‌افزار
- تعریف دیتاهای سازمانی و پروژه‌ای
- ایجاد ساختار EPS
- ایجاد OBS و بررسی کاربرد آن
- انواع تقویم‌ها در Primavera P6
- تعریف پروژه از منوی Project
- تنظیمات اولیه پروژه در صفحه Project/General-Details-Defaults
- تنظیمات اولیه پروژه از منوی Admin-Admin Preferences
- ایجاد Portfolio پروژه‌ها و مقایسه آن با EPS
- ایجاد Project Code جهت دسته‌بندی ثانویه پروژه‌ها
- ۳. تعریف ساختار شکست کار و فعالیت‌ها و دسته‌بندی آن‌ها
- بررسی ساختار WBS و صفحه WBS
- وارد نمودن ساختار شکست کار پروژه نمونه در Primavera P6

- تهیه خروجی‌های مختلف از WBS با امکان چاپ
- بررسی انواع فعالیت‌ها در Primavera P6
- ایجاد ID منحصر به فرد فعالیت‌ها در P6
- تعریف فعالیت‌های پروژه نمونه و تخصیص Activity Type مربوطه در P6
- تعریف فعالیت‌های خاص مانند WBS Summary و Level of Effort پروژه
- بررسی خصوصیات پنجره‌های صفحه Activity و Tab‌های مربوطه
- تعریف Steps
- بررسی Admin - Admin Preferences

۴. ارتباطات بین فعالیت‌ها، برآورد زمان و زمان‌بندی

- تعریف روش مسیر بحرانی و مفاهیم مربوطه
- تعریف شناوری کل و آزاد
- تعریف انواع روابط بین فعالیت‌ها
- تعریف Lead و Lag
- برآورد مدت زمان فعالیت
- بررسی قیود مختلف Expected Finish, Suspend, Resume
- ایجاد فعالیت‌های Hammock و کاربرد آن‌ها
- تعریف User Defined ID جهت فعالیت‌ها
- بررسی تنظیمات محاسبات مسیر بحرانی در Primavera P6
- وارد نمودن ارتباط بین فعالیت‌های پروژه نمونه در Primavera P6
- تخمین مدت زمان فعالیت‌های پروژه نمونه در Primavera P6
- زمان‌بندی اولیه پروژه نمونه
- زمان‌بندی پروژه با چند مسیر بحرانی
- بررسی مشکلات مسیر بحرانی با ایجاد Lead و Lag در روابط بین فعالیت‌ها، استفاده از قیود و تقویم‌های چندگانه
- ۵. ایجاد Filter, Group و Layout‌های کاربردی و حرفه‌ای
- ستون‌ها
- بررسی گزینه‌های گانت چارت‌ها مانند Bars و Bar Chart Options...

- تهیه نمودار Stacked Histogram
- روش‌های بررسی Overalllocation در P6
- آشنایی با Resource Curves و کاربردهای آن
- روش‌های وارد نمودن فهرس بها و BOQ و تخصیص آن به فعالیت‌ها
- سفارشی‌سازی نماها بر اساس منابع جهت گزارش‌گیری
- تعریف Resource Codes و کاربردهای آن
- امکان وارد نمودن هزینه و درآمد آیتم‌ها به صورت هم‌زمان
- بررسی قابلیت Recalculate Assignment Costs
- مفهوم بودجه‌بندی در Primavera P6

۸. تسطیح منابع - نهایی‌سازی زمان‌بندی و ایجاد برنامه مبنا (Baseline)

- بررسی روش‌های تسطیح منابع
- تسطیح دستی منابع در Primavera P6
- تسطیح اتوماتیک منابع در Primavera P6
- بررسی زمان‌بندی و تسطیح اتوماتیک
- چک کردن برنامه زمان‌بندی بر اساس چک لیست استاندارد DCMA و ابزار Check Schedule
- تعریف خط مبناي سنجش عملکرد (Performance Measurement Baseline)
- تنظیم برنامه مبنا و تنظیمات پنجره Baseline در Primavera P6

- به‌روزرسانی و ایجاد تغییرات در برنامه زمان‌بندی مبنا
- خروجی گرفتن از برنامه زمان‌بندی مبنا
- خروجی گرفتن از برنامه P6 با همراه داشتن برنامه زمان‌بندی مبنا

- تهیه ضرایب وزنی فعالیت‌ها (بررسی مفهوم ضریب وزنی زمانی، هزینه‌ای، Weight Factor و Weight Value)
- تهیه نمودار Curve S (چند روش) و تهیه Banana Curve

۹. به‌روزرسانی برنامه (Update/Reschedule) با استفاده از انواع درمصد پیشرفت پروژه و ارزش کسب‌شده (EVM)

- بررسی Filterها
- بررسی Timeline
- بررسی Sort نمودن فعالیت‌ها
- بررسی پیشرفته Group and Sort
- بررسی تنظیمات فونت
- ساخت Layoutهای سفارشی و تهیه خروجی از آن‌ها
- ۶. تعریف و تخصیص منابع و هزینه (پایه تا پیشرفته)
- تعریف نقش‌ها در Primavera P6
- تعریف انواع منابع در Primavera P6 و بررسی تفاوت آن‌ها با Resources

- بررسی Tabهای صفحه Resource
- تعریف منابع پروژه نمونه در Primavera P6
- تخصیص منابع و هزینه به فعالیت‌ها در Primavera P6
- بررسی اثرات جایگزینی نقش‌ها با منابع
- تعریف کار (Units) در Primavera P6
- بررسی انواع Duration Type در P6
- انتخاب Duration Type مناسب برای فعالیت‌ها
- بررسی تاثیرات Duration type بر افزایش و کاهش هزینه و مقادیر منابع در زمان برنامه‌ریزی
- کار با صفحه Resource Assignment
- ایجاد Layoutهای سفارشی در صفحه Resource Assignment
- ۷. تعریف و تخصیص منابع و هزینه (تحلیل و گزارش‌گیری پیشرفته)

- انواع هزینه و نحوه دسته‌بندی و وارد نمودن آن در Primavera P6
- وارد نمودن هزینه‌های ثابت در Primavera P6 از بخش Expenses
- کار با نمای Resource Usage Profile
- کار با نمای Resource Usage Spreadsheet
- کار با نمای Activity Usage Profile
- کار با نمای Activity Usage Spreadsheet
- تهیه نمودارهای S و موزی (Banana)

- بررسی گزینه Summarize
- استفاده از Update Schedule
- استفاده از Apply Actuals
- تعریف و کاربرد Financial Periods
- استفاده از قابلیت Store Period Performance
- **۱۱. گزارش‌گیری پیشرفته و تحلیل حرفه‌ای**
- آشنایی با گزارش‌های پریماورا
- تهیه گزارش‌های Time Distributed و خروجی گرفتن در اکسل
- آشنایی با Visualizer
- بررسی قابلیت Publisher
- تهیه خروجی از نرم افزار و وارد نمودن در داشبوردهای اکسل
- تهیه نمونه گزارش تحلیلی EVM
- **۱۲. تهیه انواع برنامه‌های زمان‌بندی حرفه‌ای در حین پروژه**
- تهیه گزارش انحرافات زمان‌بندی
- تسهیم انحرافات
- بررسی تکنیک‌های تهیه برنامه‌ریزی مجدد (Replan)
- بررسی تکنیک‌های تهیه برنامه زمان‌بندی جبرانی (Recovery/Catch-Up Schedule)
- بررسی تکنیک‌های تهیه انواع برنامه‌های بازنگری شده (Revised Schedule)
- تدوین برنامه‌ریزی مجدد (Replan) به شکل واقعی در پروژه نمونه
- تدوین برنامه زمان‌بندی جبرانی (Recovery/Catch-Up) به شکل واقعی در پروژه نمونه
- تدوین انواع برنامه‌های بازنگری شده (Revised Schedule) به شکل واقعی در پروژه نمونه

- بررسی Duration % Complete
- بررسی Units % Complete
- بررسی Physical % Complete
- بررسی ارتباط بین انواع درصد‌های پیشرفت فعالیت‌ها
- بررسی تنظیمات صفحه Project جهت به‌روزرسانی فعالیت‌ها
- ارائه روش پیشنهادی جهت به‌روزرسانی فعالیت‌ها با توجه به دسته‌بندی آن‌ها
- بررسی ارتباط بین Type Duration ها و Activity Progress Type در به‌روزرسانی فعالیت‌ها
- بررسی مفهوم ارزش کسب‌شده (Earned Value)
- انجام تنظیمات جهت پیاده‌سازی Earned Value در صفحات Admin و WBS
- مدل‌سازی EAC، ETC، BAC در P6
- بررسی مفهوم Remaining در P6
- کار با ابزار Progress Line
- به‌روزرسانی اتوماتیک منابع و هزینه‌ها
- به‌روزرسانی Manual منابع و هزینه‌ها
- استفاده از پنجره Tracking
- وارد کردن درصد پیشرفت از اکسل به Primavera
- **۱۰. به‌روزرسانی پیشرفته (Advanced Updating/Rescheduling) با فرمول‌نویسی و استفاده از User Defined Fields**
- تعریف و استفاده از Global Change
- نحوه نمایش متوالی هزینه و درآمد یک پروژه به کمک Global Change
- تهیه وزن فعالیت‌ها و درصد پیشرفت پروژه با استفاده از User Defined Fields
- تهیه فیلترها و گزارش‌های مختلف به کمک User Defined Fields
- بررسی حالت‌های مختلف پنجره Scheduling حین به‌روزرسانی پروژه
- استفاده از ابزار Apply Actuals

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، یک پروژه واقعی در صنعت ساخت (شامل مهندسی، تأمین تجهیزات و ساخت (EPC)) به عنوان مطالعه موردی (Case Study) مدل سازی می شود. آموزش از ابتدای عقد قرارداد تا به روزرسانی برنامه و استخراج گزارش های تحلیلی پیش می رود، به گونه ای که شرکت کنندگان:

- هم با ابزارهای نرم افزار Primavera از سطح مقدماتی تا پیشرفته آشنا می شوند؛
- هم می آموزند چگونه این ابزار را در یک پروژه واقعی به کار گیرند و زمان بندی پروژه را به صورت عملی مدیریت کنند.

ویژگی برجسته این دوره، تمرکز ویژه بر به روزرسانی برنامه (Update/Reschedule)، تحلیل تاخیرات و تدوین برنامه های جدید (Replan)، جبرانی (Recovery/Catch-Up Schedule) و بازنگری شده (Revised Schedule) است؛ موضوعی که در بسیاری از دوره ها یا نادیده گرفته می شود یا به صورت سطحی آموزش داده می شود.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره از سطح مقدماتی تا پیشرفته بر روی یک پروژه واقعی EPC
- ارائه فایل های تمرین هر جلسه به شرکت کنندگان
- ارائه فایل دستورالعمل تهیه ساختار شکست کار به شرکت کنندگان
- ارائه فایل دستورالعمل تهیه و به روزرسانی برنامه زمان بندی در پروژه های EPC به شرکت کنندگان
- ارائه فایل رویه هماهنگی در پروژه به شرکت کنندگان
- ارائه فایل نمونه گزارش داشبورد در اکسل به شرکت کنندگان
- تطابق دوره با مفاهیم دوره برنامه ریزی و کنترل پروژه موسسه ACEMI
- ارائه فایل Layout های ویژه گزارش گیری به شرکت کنندگان
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دیپارتمان: مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی - اجرایی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: مهندس شاهین ابراهیمی	
فرایند برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	



آموزش جامع قرارداد جدید EPC صنعتی ایران با رویکرد تطبیقی و انتقادی



ACEMI

مقدمه



مختلف پیمان در عمل به طور مستقیم بر یکدیگر اثر می‌گذارند. از این رو، تحلیل موضوع محور و تطبیقی با اسناد بین‌المللی، تنها روشی است که می‌تواند تصویری جامع از نقاط قوت و ضعف قرارداد EPC صنعتی ۱۴۰۳ ارائه دهد. در این رویکرد، به جای تفسیر بنده بند، بر ارتباط میان مفاهیم کلیدی نظیر تعهدات طرفین، تخصیص ریسک، تغییرات، پرداخت‌ها و حل اختلاف تمرکز می‌شود؛ درست همان روشی که در ارزیابی‌های بین‌المللی به کار گرفته می‌شود.

دوره آموزشی حاضر با همین نگاه طراحی شده است. در این دوره برای نخستین بار در ایران، متن قرارداد EPC صنعتی ۱۴۰۳ به صورت تحلیل تطبیقی و انتقادی بررسی می‌شود. شرکت‌کنندگان در طول دوره می‌آموزند که چگونه از متن حقوقی به بینش مدیریتی برسند؛ چگونه منطق نهفته در پشت ماده‌ها را درک کرده و پیامدهای اجرایی آن را از نگاه مدیریت پروژه تحلیل کنند. این دوره با تلفیق دو دیدگاه مکمل، تجربه میدانی در پروژه‌های EPC داخلی و خارجی و اصول مدیریت قرارداد در سطح بین‌المللی، نگاهی تازه، کاربردی و اصلاحی به قرارداد جدید ایران ارائه می‌دهد.

در سال ۱۴۰۳، وزارت نفت ایران نسخه جدید قرارداد همسان طراحی، تامین، ساختمان و نصب (EPC صنعتی) را منتشر کرد؛ سندی که هدف آن ایجاد وحدت رویه در تنظیم روابط قراردادی و کاهش اختلافات در پروژه‌های EPC کشور عنوان شده است. این اقدام در ظاهر گامی مهم به سوی ارتقای نظام قراردادنویسی در پروژه‌های صنعتی محسوب می‌شود، اما بررسی دقیق‌تر متن نشان می‌دهد که این قرارداد، با وجود برخی اصلاحات، هنوز در تطبیق با اسناد بین‌المللی فاصله دارد.

ابهام در نحوه توزیع ریسک‌ها، ضعف در تبیین تعهدات کارفرما، ناهماهنگی میان ماده‌های مختلف و گاه تضادهای درونی، عدم درک کامل از فرایندهای قراردادهای بین‌المللی برای استفاده در قراردادهای داخلی و عدم توجه کافی به ساختارهای جدید مدیریت پروژه در نگارش این ماده‌ها از جمله مواردی هستند که می‌توانند موجب تفسیرهای چندانگانه، افزایش اختلافات و کاهش کارایی عملی قرارداد در پروژه‌ها شوند. برای درک درست این سند، ماده‌های آن نباید به صورت خطی و مجزا خوانده شوند؛ زیرا بخش‌های



۱. ساختار و فلسفه تدوین قرارداد EPC صنعتی ۱۴۰۳

• هدف از انتشار نسخه جدید و جایگاه آن در نظام فنی و اجرایی کشور

• نوآوری‌ها و تغییرات نسبت به نسخه‌های پیشین

• تحلیل ساختار کلان قرارداد و مقایسه با ساختار اسناد بین‌المللی

۲. تخصیص و مدیریت ریسک میان کارفرما و پیمانکار

• اصول توزیع ریسک در قرارداد EPC و مقایسه با اسناد بین‌المللی

• موارد انتقال ناموجه ریسک به پیمانکار

• ریسک‌های پنهان در بندهای عمومی و خصوصی پیمان

• تحلیل نمونه‌های واقعی از پروژه‌های داخلی و خارجی

۳. تعهدات و مسئولیت‌های طرفین پیمان

• تعهدات پیمانکار در طراحی، تامین و اجرا

• مسئولیت‌های کارفرما در تامین زمین، مجوزها و اطلاعات

• تداخل و ابهام در مرز مسئولیت‌ها

• مقایسه تطبیقی با الزامات اسناد بین‌المللی

۴. هماهنگی با پیمانکاران جزء و سایر پیمانکاران پروژه

• حدود اختیار و مسئولیت پیمانکار اصلی در مدیریت پیمانکاران جزء

• تعامل با سایر پیمانکاران هم‌زمان در پروژه‌هایی با چندین پیمانکار مختلف

• راهکارهای بین‌المللی برای مدیریت قرارداد با پیمانکاران جزء

۵. کنترل کیفی، بازرسی و نقش مشاور کارفرما

• ساختار نظارت، بازرسی و کنترل کیفی

• جایگاه مشاور کارفرما و حدود اختیارات وی

• تضاد میان نقش نظارتی و تصمیم‌گیری در حضور مدیر ساخت (مدیر طرح)

• تطبیق با مدل‌های کنترل کیفیت و بازرسی در اسناد بین‌المللی

۶. تغییرات در کار، پرداخت‌ها و تعدیل مبلغ پیمان

• فرایند تغییرات و نقاط ضعف اجرایی آن

• روش‌های محاسبه تغییرات و اثرات مالی آن

• تحلیل سیستم پرداخت، پیش‌پرداخت و صورت‌وضعیت‌ها

• مقایسه با مکانیزم‌های پرداخت در اسناد بین‌المللی

۷. تاخیرات، تعلیق، تمدید مدت و خاتمه پیمان

• تاخیر مجاز و غیرمجاز و تمدید مدت در قرارداد

• شرایط تعلیق کار از سوی کارفرما و حقوق پیمانکار

• خاتمه پیمان به دلایل مختلف (مصلحت، نقض تعهدات، Hardship و Force Majeure)

• تحلیل تطبیقی با اسناد بین‌المللی

۸. مراحل تکمیل، تحویل و رفع نقص

• تکمیل مکانیکی، پیش‌راه‌اندازی، تحویل موقت و قطعی

• دوره مسئولیت رفع نقص و تضامین مرتبط

• چالش‌های تفسیر در پروژه‌های صنعتی

• مقایسه تطبیقی با اسناد بین‌المللی

۹. حل اختلاف و داوری

• سازوکار حل اختلاف در قرارداد EPC صنعتی جدید

• ضعف‌ها در شفافیت و زمان‌بندی فرایند رسیدگی

• مقایسه با روش‌های حل اختلاف در اسناد بین‌المللی

• راهکارهای پیشنهادی برای طراحی فرایند حل اختلاف موثر در ایران

آنچه خواهید آموخت

قرارداد جدید EPC صنعتی ایران (۱۴۰۳) سندی بسیار مهم است که آینده‌ی پروژه‌های صنعتی کشور را رقم می‌زند و از حساسیت بالایی برخوردار است. در این دوره، برای نخستین بار در ایران، یاد می‌گیرید چگونه این سند را نه بنده‌بند، بلکه به صورت تحلیلی، تطبیقی و با نگاه بین‌المللی بخوانید. در طول دوره، گام به گام با روشی آموزشی می‌بینید که در معتبرترین ارزیابی‌های بین‌المللی قراردادهای EPC استفاده می‌شود و می‌آموزید:

۱. چگونه از دل هر ماده، منطق پنهان و پیامد اجرایی ماده‌ها را استخراج کنید.
۲. تفاوت‌های بنیادین قرارداد EPC صنعتی ۱۴۰۳ را با سایر اسناد بین‌المللی درک کرده و فاصله‌ها و ابهام‌های کلیدی آن را شناسایی کنید.
۳. نقشه واقعی تخصیص ریسک‌ها میان کارفرما و پیمانکار را تحلیل و در پروژه‌های خود مدیریت کنید.
۴. با مبانی حرفه‌ای تعهدات، تغییرات، پرداخت‌ها، تاخیرات، تعلیق و خاتمه پیمان براساس تجربه بین‌المللی آشنا شوید.
۵. درک دقیقی از نقش مشاور کارفرما، کنترل کیفی، بازرسی و فرایند تحویل و رفع نقص به دست آورید.
۶. یاد بگیرید چگونه یک قرارداد را از سطح «متن حقوقی» به سطح «ابزار مدیریت پروژه» ارتقا دهید.
۷. بتوانید قراردادهای مشابه را تحلیل، نقد و حتی بهبود دهید، همان‌طور که در نظام‌های EPC جهانی انجام می‌شود.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- نخستین دوره‌ی تحلیلی کشور با محوریت قرارداد جدید EPC صنعتی ایران (۱۴۰۳) و مقایسه مستقیم با اسناد بین‌المللی
- رویکرد تطبیقی و انتقادی به جای تفسیر صرف ماده‌ها؛ تمرکز بر منطق، ارتباط و پیامدهای اجرایی بندها
- تدریس توسط اساتیدی با سابقه علمی، اجرایی و بین‌المللی در پروژه‌های EPC داخلی و بین‌المللی
- آموزش موضوع محور بر پایه‌ی دسته‌بندی‌های تحلیلی مانند ریسک، تعهدات، تغییرات، خاتمه و حل اختلاف
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های مدیریت دفتر فنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)

نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی
مدرسین: دکتر سید محمد رضا علوی پور - مهندس میثم جوادی	
پیش نیاز: روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادهای و ارائه پیشنهاد قیمت	



مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (Construction Business Management)



ACEMI

مقدمه



شرکت‌های موفق و مشاوره تخصصی مدیران باسابقه را در قالب نقشه‌راهی جامع برای مدیران ارشد، مدیران عامل و مشاوران کسب‌وکار صنعت ساخت ارائه می‌دهد و در شرایط رکود، تورم، تحریم و رونق در صنعت ساخت قابل استفاده است.

در این برنامه که شامل ۵ ماژول (۱ پیش‌نیاز و ۴ ماژول اصلی) و ۱۰ محدوده دانشی کلیدی است، یاد خواهید گرفت:

- ساختار کسب‌وکار خود را در صنعت ساخت براساس مدل‌ها و استانداردهای بین‌المللی طراحی کنید؛
- عملیات، قراردادهای منابع انسانی، مالی، ریسک و فناوری را با رویکرد عملیاتی و نتیجه‌محور مدیریت کنید؛
- عملکرد سازمان خود را به‌صورت قابل‌سنجش، هدفمند و داده‌محور ارزیابی نمایید؛
- ساختارها را براساس شرایط رکود، تورم، تحریم و رونق اصلاح کنید؛
- در نهایت، مسیر توسعه پایدار و نسل‌به‌نسل کسب‌وکار خود را هوشمندانه و سودآور هدایت کنید.

صنعت ساخت به‌عنوان یکی از پیچیده‌ترین صنایع، به‌دلیل ساختار سنتی و ماهیت پروژه‌محور خود، با چالش‌های متعدد مالی، حقوقی، زمانی و اجرایی روبه‌رو است. این پیچیدگی‌ها سبب می‌شود که مدیران ارشد، مدیران عامل و مشاوران کسب‌وکار نتوانند صرفاً با تکیه بر اصول عمومی مدیریت یا مبانی کسب‌وکار سایر صنایع، برای سازمان‌های فعال در این حوزه تصمیم‌سازی کنند.

در واقع، صنعت ساخت نیازمند درک و به‌کارگیری ساختارها، استانداردها و Best Practice‌های اختصاصی خود است؛ ساختارهایی که نادیده‌گرفتن آن‌ها می‌تواند مسیر سودآوری و پایداری سازمان را در این صنعت پرمخاطره بخصوص در ایران با خطر مواجه کند. با همین رویکرد، موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) به‌عنوان اولین و تنها نهاد تخصصی کشور در حوزه مدیریت ساخت، دوره‌ای منحصربه‌فرد بر اساس استانداردهای جهانی Construction Business Management (CBM) ارائه کرده است. دوره‌ای که ترکیبی از دانش بین‌المللی، تجربه عملی



پیش از آغاز: جلسه معارفه

از آنجا که یکی از مهم‌ترین ابزارهای ایجاد و توسعه کسب‌وکار، شبکه‌سازی است، پیش از شروع دوره و به جهت ایجاد فضای مناسب برای متخصصان، جلسه معارفه‌ای برگزار خواهد شد تا در این جلسه یک شبکه ارتباطی مناسب شکل گرفته و متخصصان با یکدیگر به تبادل اطلاعات بپردازند.

ماژول پیش‌نیاز: اصول بنیادین

در این ماژول به بررسی مسائل بنیادینی می‌پردازیم که هر کسب‌وکاری برای موفقیت باید در نظر داشته باشد. مباحث رهبری و رفتار سازمانی، با تاکید بر نقش مدیران ارشد، و همچنین مقدمات بحث فروش و بازاریابی، آشنایی با تامین مالی و برآورد سرمایه مورد نیاز، مباحث اصلی این قسمت است.

• **الزامات رفتاری مدیران ارشد برای موفقیت:** خصوصیات اصلی، اشتیاق، آستانه تحمل استرس، اعتمادپذیری، تمایل به کار، نگرش مثبت و تسلیم‌ناپذیر، سرسختی ذهنی، تفصیل‌گرایی، قدرت تحلیل شرایط اضطراری، خودکنترلی، تشنگی برای یادگیری، قدرت کنار آمدن با تفکرات متناقض

• **نقش مدیران ارشد:** رهبری، واقع‌گرایی، تفاوت مدیریت و رهبری، کنترل خودخواهی، رهبری در زمان‌های عدم قطعیت، تفاوت مدیر و ذی‌نفع، طرز فکر کارآفرین، ایجاد فرهنگ سازمانی، تلاش برای بهترین، استخدام افراد مناسب، شناخت صنعت، هماهنگی منابع، حضور به موقع، شناخت اهداف، اندازه‌گیری نتایج، بازاریابی، عادت‌های کوچک با پرداخت‌های بزرگ، مشارکت

• **فروش، بازاریابی و توسعه:** بازاریابی، تبلیغات، پروپوزال و ارائه، پیشتازی، اثرگذاری، مشتریان جدید و قدیمی، داده‌کاوی

• **تامین مالی:** سرمایه اولیه، پیش‌بینی نیازهای مالی، درک صورت‌های مالی، افزایش سرمایه

ماژول ۱: سازمان‌دهی کسب‌وکار

دغدغه سازمان‌دهی (Organizing) یکی از مسائل کلیدی راهبری کسب‌وکارهاست و شامل بحث‌هایی از جمله تدوین و جاری‌سازی استراتژی، طراحی ساختار سازمانی و

هم‌راستایی آن با اهداف استراتژیک و برنامه‌های بازاریابی می‌شود. ایجاد ساختاری یکپارچه و متناسب در سطح بنگاه (Corporate-Level) و واحد کسب‌وکار (Business-Level) راه را برای اتصال فعالیت‌های حوزه‌های وظیفه‌ای (Functional) ماژول بعدی هموار می‌کند.

• **ساختارسازی:** تغییرات دهه‌های اخیر در صنعت ساخت، الزامات موفقیت کسب‌وکارها در صنعت ساخت، انواع سازمان‌ها در عرصه بین‌الملل (JV و S و Corporation و...)، انواع ساختارهای سازمانی (عملکردی، ماتریسی، بخشی)، انواع طراحی‌های سازمانی (سیاست و فرایند اجرا)، برنامه‌ریزی کسب‌وکار، قدرت انعطاف‌پذیری، مدل جدید کسب‌وکار در صنعت ساخت، کارگاه تحلیل طرح و برنامه سازمان‌های فعال در صنعت ساخت (Tools)

• **مدیریت استراتژیک:** برنامه‌ریزی استراتژیک، چشم‌انداز و مأموریت سازمانی، اهداف سازمانی، ابزارهای تحلیل‌گری استراتژیک، برنامه اجرایی، آنالیز شرایط، فرمول استراتژی، استراتژی اجرا، استراتژی ارزیابی، منحنی یادگیری در برنامه‌ریزی

• **بازاریابی و مدیریت بازار:** خدمات بازاریابی در صنعت ساخت، تحلیل بازار، فرایند بازاریابی، استراتژی بازاریابی، برنامه بازاریابی و فروش، ابزارهای بازاریابی، قوانین بازاریابی برای پیمانکاران، ورود به بازارهای جدید، خدمات مشتریان، روش کمی برای مقایسه سهم بازار و سود، وفادارسازی مشتریان، خطاهای رایج در فروش، برآورد هزینه و پیشنهاد قیمت، مهمترین نکات و تکنیک‌ها برای تصمیم‌گیری و موفقیت در مناقصه، انتخاب پروژه‌ها

ماژول ۲: مدیریت کسب‌وکار

بررسی مدیریت سازمان از جنبه‌های مختلف عملیات، قرارداد، منابع انسانی، مالی، ریسک و فناوری اطلاعات هدف این بخش است. ویژگی‌های صنعت ساخت و مدل‌های مختلف ساخت و تحویل پروژه منجر به تفاوت‌هایی در مدل‌های قراردادی، شیوه مدیریت عملیات، نحوه ثبت و رصد هزینه‌ها و ساختار مالی پروژه و سازمان می‌شود که در کنار مباحث ریسک سازمانی، دغدغه‌های منابع انسانی و برنامه توسعه فناوری اطلاعات، در این ماژول به آن‌ها

پرداخته می‌شود.

- **مدیریت عملیات:** بررسی وضعیت اجرایی فعلی صنعت ساخت، ویژگی‌های پروژه‌های مادر، بررسی شاخص‌های اجرا، فرایند اصلی برای مدیریت بهتر عملیات بر اصول اثبات شده، استفاده از اصول ناب در صنعت ساخت، برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، مدیریت و پیش‌بینی عملیات، مدیریت سازمان در رکود اقتصادی، مدیریت ذی‌نفعان، مدیریت تجهیزات، ماشین‌آلات و پیمانکاران جزء، مدیریت تصمیم در شرایط متغیر، کارگاه انتخاب پروژه و طرح (Tools)
- **مدیریت قرارداد:** انواع موافقت‌نامه، الزامات موافقت‌نامه محکم‌پسند، شناخت کارفرمای پروژه، تاریخ‌های کلیدی، بیمه و ضمانت‌نامه، تاخیرات کارفرما و پیمانکار، تغییرات کار، تصدیق اعتباری، بیمه، تعهدات، حل اختلاف، خاتمه، چکلیست تایید صلاحیت پیمانکار جزء، موافقت‌نامه پیمانکار اصلی و پیمانکار جزء، محدوده کار پیمانکار جزء، دستور کار، تغییرات قراردادهای پیمانکاران جزء، شرایط پرداخت، مواردی چون Paid if Paid، خسارت تاخیر، حسن انجام کار، ماده‌های پرداخت نهایی، Indemnity، خاتمه برای Convenience، اعلان، گزینه‌های پیمانکار، حل اختلاف، خاتمه قرارداد پیمانکار جزء
- **مدیریت منابع انسانی:** نقش کلیدی مدیران منابع انسانی، خودشناسی در مدیریت و راهبری منابع انسانی، ارزیابی شخصیت، ارزیابی مدیریت و رهبری، آموزش و مربیگری، نکات مهم در زمان استخدام، فرایند تصمیم‌گیری، فرهنگ سازمانی، توسعه رهبری، بررسی قوانین کاری بین‌الملل، ویژگی‌های نیروی مناسب، انتخاب نیروهای مناسب، رویه‌های مناسب در استخدام، مصاحبه، مدیریت منابع انسانی در بلندمدت، مدیریت ارتباطات، تفویض اختیار، پاداش، بازگشت سرمایه بر روی منابع انسانی، جایگزینی، امنیت شغلی، تضاد داخلی، مسئولیت در قیاس با توصیف شغلی، ارزیابی عملکرد منابع انسانی، جلسات خاتمه همکاری، سازمان‌های کارفرمایان حرفه‌ای
- **مدیریت مالی:** حسابداری و مدیریت مالی، حسابداری و مدیریت اطلاعات، انواع سیستم‌ها، مسئولیت‌ها،

حساب‌های پرداختی، صورت وضعیت‌های پرداخت نشده، حساب‌های دریافتی، ثبت بدهی‌ها، جمع‌آوری داده‌های در لحظه، مدیریت هزینه و درآمد، مدیریت مالی پروژه‌ها، بررسی صورت‌های مالی برای مدیران، مدیریت جریان نقدینگی، منابع تامین مالی، معیارهای قرض پول، مدیریت وجوه نقد، راه‌های تامین وجوه نقد در رکود اقتصادی، روش‌های مدیریت سود، استفاده از داده‌های مالی، اندازه‌گیری ریسک‌های مالی، درماندگی مالی، مدیریت احیاء، بررسی نمونه‌های موردی، کارگاه تحلیل مدیریت مالی سازمانی (Tools)، کارگاه تفکر تحلیلی

- **مدیریت ریسک:** شناسایی ریسک‌های سازمانی و استراتژی مدیریت ریسک، انواع بیمه در عرصه بین‌الملل، انواع ضمانت‌نامه در عرصه بین‌الملل، منابع تکمیلی
- **مدیریت فناوری اطلاعات:** بکارگیری تکنولوژی در صنعت ساخت، اولین‌ها بهترین‌ها، روند تکنولوژی، ساخت مجازی، نقطه بهینه در سرمایه‌گذاری تکنولوژی، مزیت رقابتی با تکنولوژی در صنعت ساخت، اطلاعات مورد نیاز، سخت‌افزار و زیرساخت‌های مورد نیاز، نرم‌افزارهای ضروری، سیستم‌های امنیتی، سیاست‌های امنیت اطلاعات، وبسایت‌های سازمان و نحوه ساختارسازی، منابع تکمیلی

ماژول ۳: ارزیابی کسب‌وکار

کنترل و پایش سازمان به منظور صحت و اعتبار برنامه‌ها، کیفیت عملیاتی‌کردن و تحقق اهداف و جلوگیری از انحرافات عملکردی و فنی موضوع این ماژول است. حتی بهترین برنامه‌ها و استراتژی‌ها هم باید ارزیابی شوند تا مطمئن شویم راهی که برگزیده‌ایم همچنان معنادار و صحیح است، آیا به اهداف و اقدامات عملیاتی و بودجه‌ای متصل هستند، و آیا اقدامات و طرح‌ها و پروژه‌ها به خوبی پیش می‌روند؟

- **امکان‌سنجی و ارزیابی سازمان برای فعالیت در بازارهای بین‌المللی:** استراتژی کسب‌وکار، ارتباطات، شرایط فرهنگی، اجتماعی، جغرافیایی، لجستیک، منابع انسانی، حقوقی و قرارداد، وضعیت بازار، شرایط سیاسی، قوانین و مقررات، ایمنی و امنیت

تیم مدیریتی جدید، اضافه کردن نیروهای کلیدی، مدیریت تعدیل، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی

- **بلوغ مدیریتی:** سازمان‌های استارت‌آپی در صنعت ساخت، اهمیت مهارت‌های مدیریتی، فازهای رشد سازمان، آستانه رشد و مدیریتی سازمان، نشانه‌های عدم بلوغ مدیریتی سازمان، چالش‌های مدیریت تغییرات، تفویض اختیار و نحوه ارزیابی آن، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی
- **پارامترهای موفقیت برای توسعه فعالیت:** بررسی نیازهای مشتریان، نگاه مشتریان به قرارداد، آشنایی با فرایند قرارداد، مذاکره در قرارداد، نحوه تدوین پروپوزال‌های موفق، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی
- **توسعه برای نسل آینده:** چرخه‌های بازاریابی بازار صنعت ساخت، ادغام سازمان‌ها در صنعت ساخت، چرخه حیات سازمان‌های صنعت ساخت، برنامه‌ریزی موفقیت، توسعه حرفه‌ای، کارگاه محاسبه امتیاز سازمان (Tools)

- **اجزای موفقیت و شکست سازمان:** مهم‌ترین دلایل شکست سازمان‌ها، سرمایه‌گذاری صرف روی تجربه، افزایش سایز پروژه‌ها، عدم آشنایی با محدوده‌های جدید جغرافیایی، ورود به بخش‌های جدید صنعت ساخت، تغییرات در نیروهای کلیدی، عدم وجود بلوغ مدیریتی در توسعه سازمانی، کارگاه تفکر تحلیلی

- **اندازه‌گیری عملکرد:** پارامترهای مهم در اندازه‌گیری، خطاهای رایج در تعریف شاخص‌ها، تعیین آستانه انتظارات مشتریان، اندازه‌گیری عملکرد پروژه، اندازه‌گیری عملکرد گذشته، ارتباطات عملکرد-محور با مشتریان، اندازه‌گیری عملکرد راهبری، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی

ماژول ۴: توسعه کسب‌وکار

موضوع آخرین ماژول این دوره، بررسی ابعاد مختلف توسعه کسب‌وکار، چگونگی برنامه‌ریزی برای توسعه پروژه‌ها، ورود به مناطق متنوع، ارائه خدمات جدید در بازار، و الزامات توسعه منابع انسانی و رهبری برای میسر ساختن چنین موضوعاتی است.

- **توسعه پروژه‌ها:** محدودیت‌های رشد، افزایش ریسک‌ها با بزرگ‌تر شدن پروژه‌ها، گزینه‌های مختلف برای جایگزینی پروژه‌های بزرگ، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی
- **توسعه محدوده‌های جغرافیایی:** تعریف محدوده قابل قبول، دلایل تغییر مناطق جغرافیایی، بررسی پروژه‌ها از راه دور، ایجاد دفاتر منطقه‌ای، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی

- **توسعه خدمات:** دلایل تغییرات در انواع زمینه‌های فعالیت، مقابله با چالش‌های کم‌تجربگی در کارهای جدید، شناسایی نقاط ضعف و قوت در بخش‌های جدید، شناسایی ریسک‌ها در بخش‌های جدید، برنامه خروج از بازار، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی

- **طراحی خدمات سازمانی:** تحلیل فرصت‌ها با چهارچوب تناسب با هدف (Fit-for-Purpose)، همراهی استراتژی و توانمندی‌ها، ارزیابی توانمندی بقای سازمان،

- **توسعه نیروهای کلیدی:** شناسایی نیروهای کلیدی، مدیریت شریکان، مدیریت موسسان، مدیریت سرمایه‌گذاران، تشکیل

آنچه خواهید آموخت

در این نقشه راه جامع، نه تنها سازمان‌دهی کسب‌وکار خود را در صنعت ساخت و بر اساس الگوها، استانداردها و Best Practice‌های بین‌المللی فرا خواهید گرفت، بلکه به دلیل حضور متخصصان مختلف کسب‌وکار فعال در صنعت ساخت و برگزاری پنل‌های پرسش‌پاسخ، از تجربیات متخصصان امر نیز بهره‌مند خواهید شد. در واقع در این نقشه راه جامع، مدیران ارشد، مدیران عامل و مدیران و مشاوران کسب‌وکار موارد زیر را گام‌به‌گام خواهند آموخت:

۱. ویژگی‌های اساسی برای ورود به صنعت ساخت (اصول بنیادین)

۲. مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت

۳. ارزیابی کسب‌وکار در صنعت ساخت

۴. سازمان‌دهی کسب‌وکار در صنعت ساخت

۵. توسعه کسب‌وکار در صنعت ساخت

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره اختصاصی مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت بر اساس استانداردها، رویه‌ها و Best Practice‌هایی که برای Construction Business Management ارائه شده که شاید شناخت کافی نسبت به آن‌ها در کشورمان نباشد.
- برگزاری پنل پرسش‌وپاسخ و مشاوره سازمانی
- ارائه نقشه راه جامع برای مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM) در کنار نقشه راه جامع مدیریت ساخت (CM)
- متمایزسازی فراگیران با آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت که بعضاً دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۱۵۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CBM



گواهینامه تایید صلاحیت

گواهینامه حضور

نوع: مدیریت کسب‌وکار صنعت ساخت (CBM)

نوع دوره: مهارت کسب‌وکار	دپارتمان: مدیریت کسب‌وکار
مدرسین: دکتر سیدمحمد رضا علوی پور - مهندس نریمان درافشان	
پیش‌نیاز: مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه (پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)	



طراحی سیستم‌های یکپارچه کنترل پروژه با Power BI و Primavera P6 (همراه با پروژه واقعی)



ACEMI

مقدمه



پروژه‌ها مطلع شوند، ریسک‌ها را شناسایی کرده و مسیر آینده را با دقت بیشتری پیش‌بینی کنند. بر همین اساس، دوره طراحی سیستم‌های پیشرفته کنترل پروژه با Power BI و Primavera P6 با هدف آموزش کاربردی و پروژه‌محور طراحی شده است. در این دوره، شرکت‌کنندگان با داده‌های واقعی پروژه‌های EPC کار خواهند کرد و از مرحله‌ی جمع‌آوری و پاک‌سازی داده‌ها تا مدل‌سازی، فرمول‌نویسی (DAX) و مصورسازی نتایج، تمامی مراحل طراحی یک سیستم کنترل پروژه هوشمند را گام‌به‌گام اجرا می‌کنند.

در پایان دوره، فراگیران قادر خواهند بود یک سیستم یکپارچه پایش و کنترل پروژه ایجاد کنند که شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPIs) نظیر زمان، هزینه، منابع، ریسک و ارزش کسب‌شده (EVM) را به‌صورت لحظه‌ای پایش کرده و تصمیم‌سازی مدیریتی را در بالاترین سطح پشتیبانی کند.

این دوره بخشی از نقشه‌ی راه آموزشی موسسه ACEMI در حوزه‌ی مدیریت و کنترل پروژه است و با رویکردی کاملاً کاربردی، داده‌محور و مبتنی بر پروژه‌های واقعی ارائه می‌شود تا شما بتوانید دانش کسب‌شده را مستقیماً در سازمان خود پیاده‌سازی کنید.

یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های سازمان‌ها در صنعت ساخت، نبود یک سیستم هوشمند، یکپارچه و داده‌محور برای کنترل پروژه‌ها است. اغلب سازمان‌ها با حجم بالایی از داده‌های زمان‌بندی، هزینه‌ای، منابع و ریسک روبه‌رو هستند، اما نبود ساختار استاندارد و ابزار تحلیلی مناسب باعث می‌شود این داده‌ها به‌درستی تحلیل نشوند و تصمیم‌گیری‌ها با تاخیر و بر پایه‌ی حدس و تجربه صورت گیرد. نتیجه این ضعف، چیزی نیست جز افزایش انحرافات زمانی و مالی، کاهش بهره‌وری منابع و تکرار خطاهای مدیریتی در پروژه‌های مختلف.

در سال‌های اخیر، رویکرد داده‌محور (Data-Driven Approach) در مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت به یکی از الزامات اصلی تصمیم‌سازی سازمانی تبدیل شده است. ابزارهایی مانند Power BI در کنار Primavera P6 این امکان را فراهم کرده‌اند که داده‌های پروژه از فاز طراحی تا اجرا و کنترل، در قالب یک پایگاه داده ساختاریافته جمع‌آوری، تحلیل و به‌صورت داشبوردهای مدیریتی و هوشمند نمایش داده شوند.

به‌کارگیری این ابزارها، علاوه بر ارائه‌ی تصویر شفاف از وضعیت واقعی پروژه‌ها، به مدیران کمک می‌کند تا به‌صورت لحظه‌ای (Real Time) از روند پیشرفت



- ایجاد جداول اطلاعات هزینه‌ای و فرمول نویسی بر روی جداول
- ایجاد جداول نمودار جریان نقدینگی (Cash Flow) و فرمول نویسی بر روی جداول
- تعریف جداول سیستم مدیریت ارزش کسب شده (EVMS) و فرمول نویسی بر روی جداول
- ایجاد دستوره‌های جدید برای محاسبه شاخص‌های مدیریت ارزش کسب شده (EVM)
- ۶. **ایجاد ابزارهای بصری مدل (Visualization)**
 - تهیه گزارش و مدل سازی (استفاده از ابزار Slicer) برای نشان دادن پروژه‌ها و تاریخ‌ها
 - تهیه گزارش و مدل سازی (استفاده از ابزار Waterfall Chart) برای نشان دادن جریان نقدینگی
 - تهیه گزارش‌های مختلف برای نشان دادن شاخص‌های EVM
 - تهیه گزارش (استفاده از ابزار Line Chart) برای نشان دادن نمودار S و درصد‌های واقعی و برنامه‌ای
 - ایجاد گزارش‌های مناسب و موثر برای نشان دادن میزان دسترسی و بهره‌وری منابع
 - ایجاد گزارش‌های لازم برای نشان دادن ریسک پروژه‌ها
- ۷. **انجام موارد تکمیلی بر روی ابزارهای بصری مدل**
 - انجام فرمت‌های شرطی (Conditional Formatting)
 - نحوه ایجاد Tooltips های خودکار و سفارشی
 - تنظیمات مربوط به صفحه گزارش

۱. **مقدمه‌ای بر هوش تجاری (Business Intelligence)**
۲. **بررسی پروژه‌های واقعی (Case Study) در نرم افزار Primavera P6**
 - درصد‌های پیشرفت واقعی و برنامه‌ای پروژه‌ها
 - منابع تخصیص یافته در نماهای مختلف منابع
 - بودجه بندی براساس فازهای مختلف و هزینه‌های تخصیص یافته تا سطح فعالیت‌ها
 - ریسک‌های تخصیص یافته به پروژه‌ها
 - سیستم مدیریت ارزش کسب شده (EVMS) برای پروژه‌ها
۳. **عملیات جمع‌آوری داده‌ها در نرم افزار اکسل (Import Mode)**
 - وارد کردن (Import) اطلاعات نمای فعالیت‌ها براساس فیلدهای مورد نیاز (زمان، هزینه، بودجه، ارزش کسب شده) در اکسل
 - وارد کردن اطلاعات نمای منابع براساس فیلدهای مورد نیاز در اکسل
 - وارد کردن اطلاعات ریسک پروژه‌ها در اکسل
۴. **انجام عملیات پاک سازی بر روی جداول (Cleaning & Transformation)**
 - بکارگیری ابزار ساختاردهی و تنظیم ردیف‌های (Record) جداول
 - بکارگیری ابزار ساختاردهی و تنظیم ستون‌های (Field) جداول
 - بکارگیری ابزار Format در جداول
 - بکارگیری ابزار Statistics
۵. **انجام عملیات مدل سازی و کار با ابزار فرمول نویسی در Power BI (DAX)**
 - مقدمه‌ای بر انواع فرمول‌های DAX
 - ایجاد جدول تاریخ منحصربه فرد
 - پیاده سازی ساختار سلسه مراتبی WBS
 - نحوه ایجاد روابط بین جداول داده
 - تعریف جداول اطلاعات زمان بندی پروژه‌ها
 - تعریف دستوره‌های جدید برای محاسبه شاخص‌های زمان بندی
 - ایجاد جداول مدت زمان اولیه و مدت زمان سپری شده پروژه‌ها

آنچه خواهید آموخت

این دوره بر پایه مطالعه موردی (Case Study) چند پروژه واقعی EPC در صنعت ساخت طراحی شده است. شرکت کنندگان ضمن کار با داده های واقعی پروژه ها، تمامی مراحل طراحی و پیاده سازی یک سیستم پیشرفته کنترل پروژه با Power BI و Primavera P6 را از ابتدا تا انتها تجربه می کنند.

در پایان، شرکت کنندگان قادر خواهند بود پروژه های واقعی سازمان خود را در سطوح مختلف زمانی، هزینه ای، منابع و ریسک تحلیل، کنترل و گزارش دهی کنند. در این دوره:

۱. یاد می گیرید چگونه داده های پروژه های واقعی را ساختارمند کرده و پایگاه داده ای تحلیلی ایجاد کنید.
۲. نحوه برقراری ارتباط بین جداول مختلف داده و ساخت مدل های تحلیلی کارآمد را می آموزید.
۳. ساختار سلسله مراتبی و داینامیک WBS را در محیط Power BI پیاده سازی می کنید.
۴. کنترل پروژه های واقعی را از منظر زمان، هزینه، منابع و ریسک به صورت یکپارچه انجام می دهید.
۵. از زبان فرمول نویسی DAX برای مدل سازی پیشرفته چندین پروژه به صورت همزمان استفاده می کنید.
۶. شاخص های کلیدی عملکرد (KPIs) را با ابزارهای بصری حرفه ای Power BI طراحی و تحلیل می کنید.
۷. نحوه استفاده از تکنیک های تکمیلی گزارش سازی شامل فرمت های شرطی (Conditional Formatting)، Tooltips سفارشی، Page Navigator و جانمایی بهینه عناصر داشبورد را می آموزید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تایید شده مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره آموزشی براساس پروژه های واقعی (Case Study) صنعت ساخت
- آموزش گام به گام ایجاد سیستم یکپارچه کنترل پروژه بر پایه Power BI و Primavera P6
- پایش و کنترل پروژه ها براساس معیارهای چندبعدی شامل زمان، هزینه، منابع، ریسک و مدیریت ارزش کسب شده (EVM)
- ارائه فایل های تمرینی و داده های واقعی برای تمرین عملی شرکت کنندگان
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله 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 برنامه ریزی و زمان بندی	نوع دوره: مهارت سخت
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: مهندس یاور کریمی	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	
مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان های پروژه محور	
آموزش نرم افزار Power BI با رویکرد مدیریت پروژه	
آموزش جامع Primavera P6 (همراه با پروژه واقعی)	

ایجاد پایگاه داده جامع در سازمان های پروژه محور



ACEMI

مقدمه

داده تاریخی پروژه ارائه می دهد و با چهارچوب Total Cost Management (TCM) کاملاً منطبق است. این رویکرد به سازمان ها کمک می کند تا از داده های واقعی پروژه ها برای بهبود دقت برآوردها، تحلیل ریسک، زمان بندی، ارزیابی عملکرد و تصمیم سازی استراتژیک استفاده کنند.

دوره حاضر نخستین برنامه آموزشی در ایران است که محتوای کامل این سند را به صورت ساختاریافته و کاربردی ارائه می کند. در این دوره شرکت کنندگان یاد می گیرند چگونه از مرحله برنامه ریزی و تعریف نیاز تا طراحی ساختار، پیاده سازی نرم افزاری، جمع آوری، پاک سازی، تحلیل و نگهداری داده ها، یک سیستم واقعی پایگاه داده تاریخی پروژه را ایجاد کنند.

وجه تمایز این دوره در آن است که صرفاً به مباحث نظری پایگاه داده نمی پردازد؛ بلکه با تکیه بر ساختارهای استاندارد نشان می دهد چگونه می توان میان سیستم های هزینه، زمان، مدل سازی اطلاعات ساخت (BIM) و حتی نظام یکپارچه نرم افزاری (ERP) سیستمی جامع ایجاد کرد تا یادگیری سازمانی از پروژه ها به یک فرایند ماندگار تبدیل شود.

در بسیاری از سازمان های پروژه محور، به ویژه در صنایع سرمایه بر مانند نفت، گاز، نیرو و زیرساخت، حجم عظیمی از داده های ارزشمند پروژه ها پس از پایان کار عملاً از بین می روند یا در قالب فایل ها و گزارش های پراکنده باقی می مانند. در نبود یک نظام مدون برای جمع آوری، طبقه بندی و تحلیل داده های تاریخی، سازمان ها مجبور می شوند در پروژه های بعدی همان اشتباهات را تکرار کنند، از برآوردهای غیرواقعی استفاده نمایند و تجربه های عملی خود را نادیده بگیرند.

مشکل اصلی این است که اغلب سازمان ها سیستم یکپارچه ای برای پایگاه داده تاریخی پروژه (Project Historical Database) ندارند. داده های هزینه، زمان، ریسک، عملکرد پیمانکاران و تجهیزات در واحدهای مختلف نگهداری می شوند و هیچ ساختار مشترکی برای ذخیره سازی، تحلیل و بازیابی اطلاعات وجود ندارد. نتیجه آن، تصمیم گیری های مبتنی بر حدس و شهود است نه بر شواهد واقعی.

راهکار، ایجاد پایگاه داده جامع پروژه براساس دستورالعمل معتبری از AACE است؛ سندی که چهارچوب جامع برای طراحی، توسعه، اجرا و نگهداری سیستم های

- نرمال سازی و آماده سازی داده ها برای تحلیل
- توسعه شاخص ها و خروجی های تحلیلی
- گزارش دهی، مصور سازی و ارتباطات داده ای

۷. تضمین کیفیت، آموزش و نگهداری سیستم

(Quality, Training & Maintenance)

- روش های آزمون و ارزیابی کیفیت داده و سیستم
- آموزش کاربران و بهبود مهارت ها
- نگهداری و به روز رسانی پایگاه داده در چرخه حیات پروژه ها

۸. جمع بندی و نتیجه گیری

- مرور فرایندها و تجربیات کلیدی
- گام های بعدی برای ارتقای بلوغ داده های تاریخی سازمان

۱. مقدمه و کلیات ایجاد پایگاه داده جامع

- دامنه و هدف از ایجاد پایگاه داده جامع
- مبانی و پیشینه تاریخی پایگاه های داده پروژه
- اصول توسعه و مدیریت پایگاه داده
- معرفی کاربردها، موارد استفاده و سطح بلوغ سیستم ها

۲. فرایند مدیریت پایگاه داده

(Database Management Process)

- چهارچوب کلی مدیریت و نگهداری پایگاه داده
- نقش ها، مسئولیت ها و ارتباط با سایر فرایندهای مدیریت پروژه

۳. مدیریت ذی نفعان و نیازسنجی

(Stakeholder Management & Requirements)

- شناسایی ذی نفعان و تحلیل نیازهای آنان
- تعیین الزامات کلی و ساختاری پایگاه داده مانند ساختار شکست دارایی ها، کد حساب ها و ساختارهای استاندارد
- الزامات ویژه برای پیمانکاران، دارایی ها، تجهیزات و پروژه ها

۴. پیاده سازی و هم ترازی سامانه ها

(Implementation & System Alignment)

- فازبندی اجرا و راهبردهای انتقال داده
- انتخاب و ارزیابی نرم افزارها (صفحات گسترده، سیستم های رابطه ای و تجاری)
- هم ترازی با مدل سازی اطلاعات ساخت (BIM)
- هم ترازی با سیستم های ERP و مدیریت/کنترل پروژه
- ساختار سازمانی، مهارت ها و الزامات تیم اجرایی

۵. جمع آوری و آماده سازی داده ها

(Data Capture & Preparation)

- فاز بازسازی داده های پیشین (Backfill) و تولید داده های جدید
- فرم ها و قالب های استاندارد جمع آوری داده
- پاک سازی داده ها (Data Cleaning) و مستند سازی در مرحله اختتام پروژه

۶. پردازش، تحلیل و گزارش دهی داده ها

(Data Processing, Analytics & Reporting)

آنچه خواهید آموخت

- در این دوره که بر مبنای سند معتبری از AACE طراحی شده است، شرکت‌کنندگان می‌آموزند چگونه داده‌های تاریخی پروژه را به یکی از ارزشمندترین دارایی‌های سازمانی تبدیل کنند. در پایان دوره، شرکت‌کنندگان خواهند توانست:
۱. مفاهیم و ضرورت ایجاد پایگاه داده تاریخی پروژه را درک کرده و ارتباط آن را با مدیریت هزینه، زمان و ریسک تبیین کنند.
 ۲. فرایندهای ایجاد، توسعه و نگهداری پایگاه داده را طراحی نمایند.
 ۳. نیازها و الزامات سازمانی و قراردادی را شناسایی و در ساختار پایگاه داده لحاظ کنند.
 ۴. سیستم‌های داده‌ای سازمان (ERP، BIM، کنترل پروژه و هزینه) را با پایگاه داده پروژه هم‌تراز نمایند.
 ۵. داده‌ها را از منابع مختلف جمع‌آوری، پالایش و نرمال‌سازی کرده و برای تحلیل و گزارش‌دهی آماده کنند.
 ۶. شاخص‌ها و گزارش‌های تحلیلی را برای تصمیم‌سازی مدیریتی و بهبود عملکرد پروژه توسعه دهند.
 ۷. استانداردهای کیفیت، آموزش و نگهداری پایگاه داده را در چرخه حیات پروژه‌ها پیاده‌سازی کنند.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های (RP) Recommended Practice انجمن AACE در کشور
- نخستین دوره آموزشی در ایران مبتنی بر سند رسمی AACE با رویکردی کاربردی و بومی‌شده برای سازمان‌های پروژه‌محور
- ترکیب مباحث فنی، مدیریتی و سامانه‌ای با هدف ایجاد پایگاه داده‌ای واقعی و قابل استفاده در تصمیم‌سازی‌های پروژه‌ای
- ارائه الگوهای اجرایی برای هم‌ترازی پایگاه داده با سیستم‌های BIM، ERP و مدیریت پروژه
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور



نوع: مدیریت ساخت (CM)	
دپارتمان: مدیریت اطلاعات	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد-استراتژی	سطح تخصص: سطح ۳
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش‌ها نرم‌افزار Power BI با رویکرد مدیریت پروژه	

نقشه‌خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ (سازه و معماری)



ACEMI

مقدمه

بنابراین، دانش نقشه‌خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ یکی از اصلی‌ترین مهارت‌های متخصصان دفتری پروژه است که اساس متره و برآورد هزینه، ارائه پیشنهاد قیمت، صورت‌وضعیت‌نویسی و کنترل هزینه را شکل می‌دهد تا پیمانکار بتواند پروژه‌ها را به شکل سودآور به اتمام برساند.

بر همین اساس، دوره حاضر که در موسسه ACEMI تدوین شده است، شما را برای مراحل بعدی دفتری آماده کرده و ساختار یکپارچه‌ای را با سایر مبانی، از متره و برآورد تا مدیریت هزینه ایجاد می‌کند. دوره‌ای که به علت ارتباط زیاد با مبانی مدیریت پروژه و استفاده از نمونه‌های داخلی و بین‌المللی شما را در تمام عرصه‌ها، حتی فعالیت در عرصه بین‌المللی آماده می‌کند.

نقشه‌خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ (نقشه‌های کارگاهی) از ارکان اصلی اجرای موفق پروژه‌های ساخت به‌شمار می‌روند. نقشه‌های شاپ با ارائه جزئیات دقیق و جامع از اجزای سازه، امکان برآورد دقیق مصالح، کاهش خطاهای اجرایی و تسریع در روند ساخت را فراهم می‌کنند. عدم توجه به این دانش و تهیه نقشه‌های شاپ دقیق، می‌تواند منجر به بروز مشکلات متعددی از جمله متره و برآورد اشتباه و افزایش هزینه‌ها به دلیل اتلاف مصالح، تاخیر در تحویل پروژه، کاهش کیفیت ساخت و حتی خسارات جبران‌ناپذیر و ورشکستگی گردد. به طور خلاصه، نداشتن یا کمبود دانش نقشه‌خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ باعث برآورد اشتباه هزینه شده و در نهایت باعث زیان‌های زیاد به پیمانکار و پروژه و بروز اختلافات زیاد می‌گردد.

۱. فراگیری انواع نقشه‌ها و کاربرد آن‌ها

- معرفی انواع فازبندی نقشه‌ها
- معرفی نقشه‌های معماری و سازه

۲. فراگیری علائم، نشانه‌ها و نمادهای استاندارد

- آشنایی با علائم و نمادهای متداول درنقشه‌ها
- شناخت استانداردهای نقشه‌کشی و کاربردهای مختلف آن‌ها

۳. درک مقیاس و ابعاد نقشه

- مفهوم مقیاس و اهمیت آن درنقشه‌خوانی
- نحوه استفاده از مقیاس‌ها برای اندازه‌گیری دقیق ابعاد و فاصله‌ها

۴. نقشه‌های معماری

- آشنایی با پلان‌های معماری
- پلان اندازه‌گذاری طبقات و پلان مبلمان
- انواع برش‌های طولی و عرضی
- نقشه جزئیات اجرایی معماری

۵. نقشه‌های سازه اسکلت فولادی

- آشنایی با نقشه‌های فونداسیون، ستون‌ها، تیرها
- درک نقشه‌های مقاطع ستون‌ها، تیرها و اتصالات سازه فولادی

- جزئیات اجرایی ستون‌ها و انواع وصله‌های ستون
- شناخت انواع وال‌پست و نقشه‌های اجرایی آن
- آشنایی با نقشه‌های سازه نگهبان

۶. نقشه‌های سازه اسکلت بتنی

- نقشه‌های پلان فونداسیون و مقاطع آن
- مشخصات خم، برش و وصله میلگردها
- مقاطع ستون و تیرها
- آرماتورگذاری پلان فونداسیون، ستون‌ها و تیرها
- آشنایی با آرماتورهای تقویتی در نقشه‌ها

۷. مفاهیم و مقدمات اولیه نقشه‌های شاپ (کارگاهی)

- تعریف نقشه‌های کارگاهی و تفاوت آن با نقشه‌های طراحی
- معرفی ابزارها و نرم‌افزارهای مورد استفاده
- اصول ترسیم نقشه‌های کارگاهی، استفاده از مقیاس مناسب، نحوه ارائه اطلاعات دقیق برای ساخت و نصب

۸. اصول ترسیم و تهیه نقشه‌های شاپ (کارگاهی)

- نقشه‌های شاپ (کارگاهی) معماری
- آشنایی با سیمبل‌ها و علائم
- جزئیات اجرایی نما، سقف، کف و دیوار
- جزئیات مواد و مصالح
- نقشه‌های شاپ (کارگاهی) سازه فولادی
- آشنایی با علائم و نمادهای متداول در نقشه‌های سازه فولادی
- مقاطع، پلان‌ها، جزئیات و نماها
- اصول اندازه‌گذاری و تیرانس‌های مجاز
- شناخت انواع پروفیل‌ها و مقاطع فولادی
- جزئیات اتصالات (پیچی، جوشی و...)
- نحوه کنترل نقشه‌های کارگاهی سازه فولادی با نقشه‌های طراحی
- نقشه‌های شاپ (کارگاهی) سازه بتنی
- آشنایی با جداول علائم و نمادهای متداول در نقشه‌های سازه بتنی
- آشنایی با نقشه‌های قالب‌بندی و روش تهیه آن‌ها
- آشنایی با اصول و روش تهیه نقشه‌های آرماتوربندی کارگاهی
- جزئیات خم و طول آرماتورها
- جزئیات میلگردگذاری در المان‌های سازه بتنی (فونداسیون‌ها، تیرها، ستون‌ها و دال‌ها)
- آشنایی با جداول لیستوفر سازه بتنی و نحوه تهیه آن
- نحوه کنترل نقشه‌های کارگاهی سازه بتنی با نقشه‌های طراحی

آنچه خواهید آموخت

فرایند یادگیری در این دوره در ۸ گام اصلی صورت می‌گیرد که در تمام گام‌ها و مراحل از نمونه‌های واقعی داخلی و بین‌المللی استفاده شده است. بعد از این دوره قادر خواهید بود تا تمامی موارد زیر را به شکل حرفه‌ای و عملیاتی انجام دهید:

۱. خواندن نقشه‌های طراحی معماری و سازه و نحوه تفسیر آن‌ها برای مراحل بعدی از جمله متره و برآورد
۲. شناخت کامل علائم و استانداردهای نقشه‌های معماری و سازه‌ای
۳. نحوه شماره‌گذاری و شیت‌بندی نقشه‌ها
۴. تفسیر و تهیه نقشه‌های شاپ (کارگاهی) معماری و سازه‌ای
۵. هماهنگی و بازبینی نقشه‌ها با تیم اجرایی

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره به شکل کاملاً اجرایی و عملیاتی
- ارائه مثال‌های واقعی از پروژه‌های ساختمانی و صنعتی داخلی و بین‌المللی
- آماده‌سازی متخصصان برای فعالیت در پروژه‌های داخلی و بین‌المللی
- تحلیل نقشه‌های اجرا شده واقعی و آموزش نحوه تفسیر آن‌ها
- ارائه سناریوهایی که در پروژه‌های واقعی رخ می‌دهند، مانند اشتباهات رایج در نقشه‌کشی و روش اصلاح آن‌ها
- یکپارچگی دوره با سایر دوره‌های دفتر فنی و مدیریت پروژه مانند متره و برآورد، مدیریت مالی، حسابداری و هزینه، ارائه پیشنهاد قیمت و صورت وضعیت نویسی
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های دفتر فنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (ویدئوها و جزوات در اختیار تمامی شرکت‌کنندگان قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستید).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)

دپارتمان: مدیریت دفتر فنی	نوع دوره: مهارت دفتر فنی
مدرس: مهندس حامد یکتای وثوقی	
پیش‌نیاز: ساختار دفتر فنی و فرایند پیاده‌سازی آن	



مدیریت کیفیت جامع و استراتژی پیاده سازی آن در پروژه های صنعت ساخت

ACEMI

مقدمه

مدیریت کیفیت و استراتژی پیاده سازی آن، مختص پروژه های صنعت ساخت توسط موسسه ACEMI برگزار می شود. دوره ای که از دو بخش اصلی تشکیل شده و در بخش اول اصول مدیریت کیفیت را به شکل جامع، براساس روش های اجرا و تحویل پروژه (PDM)، در طول فازهای پروژه های صنعت ساخت و در ارتباط با ساختار مدیریت پروژه به شما آموزش می دهیم. اما در بخش دوم به سراغ تنها استاندارد مدیریت کیفیت که برای مدیران پروژه صنعت ساخت، توسط انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در سال ۲۰۲۲ منتشر شده می رویم و اصول و استراتژی پیاده سازی مبانی فنی را در طول چرخه حیات پروژه و به صورت اختصاصی برای مدیران این پروژه ها، از مرحله قبل از طراحی تا پس از ساخت آموزش می دهیم.

دوره ای که همراه با چکلیست های نمونه و کاربردی در زمینه مدیریت کیفیت بوده و برای مدیران طرح، مدیران پیمان، مدیران ساخت، کارفرمایان، مشاوران و پیمانکاران الزام آور است. مبانی که به طور مستقیم با کسب و کار سازمان های فعال در این صنعت ارتباط داشته و بدون فراگیری آن ها، مزیت رقابتی خود را در این صنعت پیچیده از دست می دهیم.

مدیریت کیفیت در صنعت ساخت، کلید تحویل پروژه هایی با استاندارد بالا، ایمنی و ماندگاری طولانی مدت است و باعث ایجاد وجه تمایز بین کسب و کارهای فعال در این صنعت می شود. بدون داشتن یک سیستم مدیریت کیفیت جامع و کاربردی، پروژه های ساخت با چالش هایی مانند هزینه های اضافی، تاخیر در تحویل، کاهش رضایت کارفرمایان، بروز حوادث و از دست دادن مزیت رقابتی روبرو می شوند. در واقع نبود این سیستم باعث افزایش هزینه های چرخه حیات پروژه شده و بعضاً باعث زیان سرمایه گذار و از دست دادن شهرت برای طرفین قرارداد می شود. کم نیستند پروژه هایی که بدون رعایت استانداردهای کیفی تحویل داده می شوند و در درازمدت طرفین قراردادی را به علت هزینه های بالا، از دست دادن منابع و شهرت نابود می کنند.

راه حل این موضوع تنها استقرار یک سیستم منطبق و جامع برای مدیریت کیفیت در پروژه است. اما باید توجه داشت سیستم مدیریت کیفیت در زبان عامیانه با سیستم مدیریت کیفیت در صنعت ساخت متفاوت است و به لحاظ فنی و مدیریتی الزامات خاص خود را دارد. بنابراین، برای اولین بار در ایران، دوره جامعی برای

بخش اول: مدیریت کیفیت جامع از منظر فنی

۱. مروری جامع بر کیفیت

• تاریخچه، تعریف، بازرسی کیفیت، کنترل کیفیت، تضمین کیفیت، مهندسی کیفیت، مدیریت کیفیت، تئوری‌های کیفیت، مدیریت کیفیت فراگیر (جامع)، سیستم اطلاعات کیفیت، CAD و BIM در مدیریت کیفیت، ارتباط با مشتری در مدیریت کیفیت، مدیریت زنجیره تامین، مدیریت ریسک و ارتباط آن با مدیریت کیفیت، شش سیگما، روش‌شناسی TRIZ و روش‌شناسی ارزش و ارتباط آن‌ها با مدیریت کیفیت

۲. سیستم مدیریت کیفیت و استانداردهای آن به صورت

عمومی

• استانداردهای کیفیت، سازمان‌های استاندارد، سیستم مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۰، گواهینامه‌های ایزو، سیستم مدیریت محیط زیست ایزو ۱۴۰۰۰، سیستم مدیریت OHSAS ایزو ۱۸۰۰۰، ممیزی کیفیت، هزینه کیفیت و مدیریت کیفیت یکپارچه

۳. ساختار کلان مدیریت کیفیت در پروژه‌های صنعت ساخت

• بررسی روش‌های اجرا و تحویل پروژه، نقش‌ها و مسئولیت‌های مدیر پروژه و مدیر ساخت در ارتباط با مدیریت کیفیت

۴. مدیریت کیفیت در مرحله طراحی مفهومی

• تشخیص نیاز، امکان‌سنجی، شناسایی گزینه‌ها، انتخاب تیم، توسعه طراحی مفهومی، برآورد زمان پروژه، مدیریت کیفیت، برآورد منابع، شناسایی و مدیریت ریسک و نهایی‌سازی طراحی مفهومی

۵. مدیریت کیفیت در مرحله طراحی مقدماتی

• شناسایی الزامات طراحی مقدماتی، تعیین اعضای تیم، توسعه طراحی مقدماتی، مفاد قراردادی، برنامه زمان‌بندی، بودجه، مدیریت کیفیت، برآورد منابع، شناسایی و مدیریت ریسک، اجرای مطالعات مهندسی ارزش و نهایی‌سازی طراحی مقدماتی

۶. مدیریت کیفیت در مرحله توسعه طراحی

• شناسایی الزامات توسعه طراحی، تعیین اعضای تیم، توسعه تفصیلی کارهای طراحی، تدوین اسناد و مشخصات قرارداد، تدوین برنامه تفصیلی، بودجه، جریان نقدینگی،

مدیریت کیفیت، برآورد منابع، شناسایی و مدیریت ریسک، نهایی‌سازی طراحی تفصیلی

۷. مدیریت کیفیت در مرحله اسناد مرحله ساخت

• تعیین الزامات اسناد مرحله ساخت، تعیین اعضای تیم، توسعه اسناد مرحله ساخت، آماده‌سازی برنامه زمان‌بندی، برآورد بودجه و هزینه، مدیریت کیفیت، برآورد منابع، مدیریت ریسک و نهایی‌سازی اسناد مرحله ساخت

۸. مدیریت کیفیت در مرحله تدارکات و مناقصه

• سازمان‌دهی اسناد مناقصه، تعیین اعضای تیم، شناسایی مناقصه‌گران، مدیریت اسناد مناقصه، شناسایی و مدیریت ریسک، انتخاب پیمانکار و ابلاغ قرارداد

۹. مدیریت کیفیت در مرحله ساخت

• تجهیز کارگاه، تعیین اعضای تیم، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، اجرای کارها، مدیریت منابع و تدارکات، پایش و کنترل، مدیریت کیفیت، مدیریت ریسک، مدیریت قرارداد و مدیریت ایمنی

۱۰. مدیریت کیفیت در مرحله آزمون، راه‌اندازی و تحویل

• تدوین برنامه آزمون و راه‌اندازی، تعیین اعضای تیم، فرایند آزمون کیفیت، نقشه‌های چون‌ساخت، اسناد فنی، آموزش کارکنان و تحویل موقت

۱۱. مدیریت کیفیت در مرحله بهره‌برداری و نگهداری

• بهره‌برداری و نگهداری، دسته‌بندی‌های بهره‌برداری و نگهداری و برنامه بهره‌برداری و نگهداری

۱۲. مدیریت کیفیت در مرحله مدیریت تسهیلات

• مدیریت تسهیلات، برون‌سپاری مدیریت تسهیلات، مزایای مدیریت تسهیلات، الزامات کیفیت در مدیریت تسهیلات

۱۳. ارزیابی کیفیت در پروژه‌های صنعت ساخت

• تعریف ارزیابی کیفیت، دسته‌بندی‌های ارزیابی و نحوه خودارزیابی

۱۴. الحاقیه‌ها و چکلیست‌ها

• چکلیست‌های ارزیابی طراحی، اقدامات اصلی در طول فرایند ساخت در پروژه‌های ساختمانی و جزئیات برنامه کنترل کیفیت پیمانکار به صورت نمونه

بخش دوم: استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت از منظر مدیر پروژه‌های صنعت ساخت (بر اساس سندی از CMAA)

۱. معرفی ساختار استاندارد مدیریت کیفیت

- تعریف کیفیت، اهداف و وظایف مدیر ساخت در زمینه مدیریت کیفیت پروژه از نگاه CMAA

۲. فرهنگ کیفیت (Quality Culture)

- تعریف فرهنگ کیفیت، توانمندسازی کارکنان در سیستم مدیریت کیفیت، فرهنگ کیفیت مشارکتی (Participative Quality Culture)، فرهنگ کیفیت در کنترل کیفیت و تبدیل آن به یک رویه عملی، مشارکت و روابط عمومی در فرهنگ کیفیت

۳. استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت در مرحله پیش از طراحی

- تعیین اهداف و شناسایی نگرانی‌های کارفرما، محدوده خدمات مدیر ساخت، قرارداد مدیر ساخت، انتخاب تیم طراح/مشاور، برنامه مدیریت کیفیت، نشست پیش از طراحی، سیستم مدیریت اطلاعات و داده‌های مرحله پیش از طراحی

۴. استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت در مرحله طراحی

- رویه‌های طراحی، مجوزها و تاییدیه‌های کارفرما، تامین مالی، سیستم مدیریت کیفیت، جلسه آغازین طراحی، تعیین مدت زمان اجرای پروژه و زمان‌بندی مرحله ساخت، برآوردهای هزینه، پایداری، گواهی و الزامات راه‌اندازی، تغییرات طراحی، محدوده و معیارها، مهندسی ارزش، جلسات ارزیابی، ممیزی‌های کیفیت، ارزیابی اسناد تسلیمی طراحی، کارهای اصلاحی و نامنطبق، ارتباطات و کنترل اسناد، گزارش‌دهی و گزارش‌های رایج، مجوزهای کیفیت، خدمات طراحی در طول مرحله ساخت، مشخصات فنی مدیریت کیفیت در مرحله ساخت، الزامات آزمون و بازرسی در مرحله ساخت و برنامه‌ریزی مدیریت وارانتی و اختتام

۵. استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت در مرحله تدارکات

- برنامه‌ریزی تدارکات، آگهی و فراخوان مناقصه، دستورالعمل

مناقصه‌گران، انتخاب فهرست مناقصه‌گران، نشست پیش از مناقصه، پروتکل اسناد طرح پیشنهادی و گشایش پاکت مناقصه، نشست پیش از ابلاغ قرارداد و ابلاغ قرارداد

۶. استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت در مرحله ساخت

- کنترل کیفیت و تضمین کیفیت پیمانکار، نشست پیش از شروع ساخت، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی ساخت، بازرسی و آزمون، گزارش‌دهی و ثبت سوابق، کنترل و توزیع اسناد، تغییرات در کارها، کارهای نامنطبق و اصلاحی، ممیزی‌های کیفیت، جلسات پیشرفت، پرداخت‌ها بر مبنای پیشرفت کار، بررسی‌های نهایی، مستندسازی و تهیه فهرست نواقص، کنترل عملیات اجرایی تخصصی، راه‌اندازی، حل و فصل اختلافات، مستندسازی، استقرارپذیری، تحویل موقت و تحویل قطعی

- استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت در مرحله تدارکات

۷. استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت در مرحله پس از ساخت

- اقدامات پس از ارائه گزارش واقعی به کارفرما، گزارش نهایی و توصیه‌ها و مدیریت وارانتهی

۸. الحاقیه و چکلیست‌ها

- محتوای برنامه مدیریت کیفیت، سابقه اسناد تسلیمی، چکلیست بازرسی کارخانه بچینگ بتن، چکلیست بازرسی کارخانه بتن پیش‌ساخته، چکلیست بازرسی ضدحریق پاششی و چکلیست بازرسی ساخت و تولید فولاد سازه‌ای

آنچه خواهید آموخت

در در این دوره به شکل حرفه‌ای و تخصصی مدیریت کیفیت را مختص پروژه‌های صنعت ساخت، هم از منظر تفصیلی و هم از حوزه فرایندی برای پیاده‌سازی فرا می‌گیرید. دوره‌ای که بر پایه جدیدترین اسناد مدیریت کیفیت بین‌المللی و مختص صنعت ساخت طراحی شده و وجه تمایز زیادی برایتان ایجاد می‌کند. در واقع:

۱. مبانی مدیریت کیفیت را فرا می‌گیرید.
۲. نحوه ایجاد سیستم مدیریت کیفیت جامع را براساس فازهای پروژه صنعت ساخت و از منظر یک کارشناس حرفه‌ای می‌آموزید.
۳. استراتژی پیاده‌سازی سیستم مدیریت کیفیت جامع را از منظر فرایندی و از نگاه مدیر پروژه‌های صنعت ساخت یاد می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش اولین دوره اختصاصی مدیریت کیفیت مختص پروژه‌های صنعت ساخت بر اساس جدیدترین استانداردهای بین‌المللی
- آموزش جدیدترین استاندارد مدیریت کیفیت انجمن CMAA مختص مدیران پروژه صنعت ساخت
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین اسناد تخصصی مدیریت ساخت در دنیا که بعضاً دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرند).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت کیفیت	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی - اجرایی و ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۳ و ۴
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: قراردادهای ساخت - برنامه‌ریزی و زمان‌بندی - مدیریت مالی - مدیریت اسناد - ارزیابی اقتصادی - آنالیز تاخیرات - مدیریت ریسک - مدیریت ادعا	



دوره‌های ویدئویی



ACEMI



حرفه مدیریت ساخت

(سند Capstone، از مراجع اصلی اخذ مدارک CMAA)



ACEMI

مقدمه

می‌کند. سندی که فراگیری آن برای تمام افراد فعال در شرکت‌های مدیریت طرح، مدیریت پیمان، مدیریت ساخت و تمامی افرادی که در زمینه مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت فعالیت می‌کنند ضروری بوده و اساس اخذ تایید صلاحیت برای فعالان این حوزه است.

موسسه ACEMI به عنوان تنها مرجع آموزش اسناد مدیریت ساخت در ایران و بهره‌مندی از تنها مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران، نه تنها نسخه ۲۰۲۰ این سند را در این دوره آموزش می‌دهد، بلکه به آموزش نسخه ۲۰۱۴ نیز در این دوره می‌پردازد. دلیل این امر وجود مبانی قراردادهای همسان مدیریت ساخت در نسخه ۲۰۱۴ است که برای اولین بار در ایران ارائه می‌گردد تا با مقایسه اسناد منتشر شده توسط نظام فنی و اجرایی کشور شرایط متفاوتی را رقم بزنیم. این دوره برای تمامی فعالان صنعت ساخت که در سطوح مدیریتی فعالیت می‌کنند و قصد توسعه حرفه شغلی خود را چه به عنوان شخص حقیقی و چه به عنوان سازمانی حقوقی دارند از اهمیت بالایی برخوردار است.

حرفه مدیریت ساخت برخلاف باور رایج در ایران و بسیاری از کشورهای دیگر تنها به مدیریت فاز اجرا ختم نمی‌گردد، بلکه تخصص‌ها و ابزارهایی را فراتر از مدیریت پروژه به منظور برنامه‌ریزی، طراحی و ساخت پروژه‌های صنعت ساخت، از آغاز تا پایان، در بر می‌گیرد تا اهداف پروژه، اعم از زمان، محدوده، هزینه و کیفیت محقق گردند. در واقع مدیر ساخت سازمانی حقوقی یا فردی حقیقی است که به دلیل تخصص و منابعی که فراتر از یک مدیر پروژه عمومی در اختیار دارد، قادر به ارائه خدمات مدیریت ساخت در طول تمام چرخه حیات پروژه، از آغاز تا پایان است و خدمات بسیار متنوعی را به عنوان کارگزار کارفرما یا عامل ریسک‌پذیر در انواع روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Methods) ارائه می‌کند. از این رو، دوره حرفه مدیریت ساخت که بر پایه یکی از اصلی‌ترین اسناد انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برگزار می‌شود، نه تنها این حرفه را به شکل کاملاً حرفه‌ای و استاندارد به شما آموزش می‌دهد، بلکه شما را برای اخذ معتبرترین مدارک بین‌المللی مدیریت ساخت (هر سه مدرک CACM، CMIT و CCM) آماده

۱. معرفی دنیای مدیریت ساخت

- تعاریف مهم مدیریت ساخت، مدیریت پروژه و مدیریت طرح و مقایسه با تعاریف ارائه شده در ایران توسط نظام فنی و اجرایی
- مروری بر تاریخچه مدیریت ساخت و چشم‌انداز این صنعت
- بررسی انجمن‌های حرفه‌ای مدیریت ساخت
- بررسی نقش‌ها و مسئولیت‌های اصلی مدیرساخت و فرصت‌های شغلی آن
- معرفی مدارک تایید صلاحیت بر اساس معتبرترین مدارک مدیریت ساخت در دنیا
- شناخت کارفرمایان، پروژه‌های مهم و تکامل روش‌های اجرا و تحویل پروژه
- بررسی نحوه بکارگیری مدیرساخت در انواع روش‌های اجرا و تحویل پروژه
- بررسی مزایا و معایب هر کدام از روش‌های اجرا و تحویل پروژه و راه‌های بهبود آن
- تحلیل عوامل تاثیرگذار برای انتخاب روش‌های اجرا و تحویل پروژه
- بررسی روش‌های اجرا و تحویل مدیریت ساخت در انواع مختلف
- معرفی محدوده دانشی مدیرساخت
- معرفی خدمات اصلی مدیرساخت

۲. قراردادهای مدیریت ساخت

۱.۲. آشنایی با انواع قراردادهای مدیریت ساخت و روش‌های انعقاد آن‌ها

- بررسی دو قالب اصلی قراردادهای مدیریت ساخت و نحوه انتخاب آن‌ها
- مقایسه روش‌های مختلف عقد قرارداد بر اساس نیازهای پروژه
- تفاوت‌ها و اجزای کلیدی قراردادهای مدیریت ساخت
- تحلیل ساختار انواع قراردادهای مدیریت ساخت و عناصر مهم آن‌ها
- بررسی روش‌های اجرا و تحویل پروژه و ارتباط آن‌ها با انواع قراردادهای مدیریت ساخت

۳.۲. استانداردهای و سفارشی‌سازی قراردادهای مدیریت ساخت

- انتخاب میان استفاده از فرم‌های استاندارد، قراردادهای سفارشی یا ترکیبی از هر دو
- تحلیل مزایا و معایب هر روش در پروژه‌های مدیریت ساخت
- بررسی چهار نوع اصلی فرم‌های استاندارد قرارداد
- معرفی مهم‌ترین فرم‌های قراردادی مورد استفاده در صنعت ساخت

• شناخت کاربردها و ویژگی‌های هر نوع قرارداد

۵.۲. مقایسه قراردادهای AIA و CMAA و کاربردهای آن‌ها

و معرفی سایر اسناد قراردادی مدیریت ساخت

- بررسی تفاوت‌های قراردادهای AIA و CMAA برای مدیران ساخت کارگزار (CMA) و ریسک‌پذیر (CMAR)
- آشنایی با نقش این اسناد در مدیریت پروژه و مسئولیت‌های مرتبط
- آشنایی با قراردادهای مدیریت ساخت ارائه شده توسط EJCDC و ConsensusDocs

۶.۲. ویرایش و اصلاح قراردادهای مدیریت ساخت

۷.۲. معرفی قراردادهای همسان مشابه داخلی و ارائه شده

توسط سازمان برنامه

- معرفی نشریه ۳۴۱۸
- معرفی نشریه ۲۴۱۲۱

۳. استراتژی‌های تدارکات، مناقصه و پرداخت در مدیریت ساخت

۱.۳. بررسی روش‌های انتخاب تیم پروژه

- تحلیل مزایا و معایب روش‌های مختلف انتخاب اعضای تیم پروژه
- مقایسه روش‌های مبتنی بر قیمت و روش‌های مبتنی بر صلاحیت در انتخاب پیمانکار و مدیرساخت

۲.۳. فرایند انتخاب مدیرساخت و نقش کمیته ارزیابی

- آشنایی با مراحل انتخاب مدیرساخت و معیارهای کلیدی ارزیابی
- شناخت نحوه تشکیل و عملکرد کمیته انتخاب و فرایند تصمیم‌گیری

۳.۳. شیوه‌های جبران مالی خدمات مدیرساخت

- معرفی روش‌های مختلف پرداخت شامل مبلغ ثابت، هزینه به علاوه درصد، و حداکثر قیمت تضمین شده
- بررسی عوامل تاثیرگذار بر میزان و نحوه پرداخت خدمات مدیرساخت

۴.۳. بررسی بخشنامه دستورالعمل ارجاع کار و انعقاد

قرارداد با واحدهای خدمات مدیریت طرح ارائه شده

توسط سازمان برنامه

- بررسی بخشنامه شماره ۱۰۱/۲۶۷۲۲
- بررسی بخشنامه شماره ۱۰۱/۱۹۴۸۵۹

۴. فناوری‌های نوین در زمان ارائه خدمات مدیریت ساخت

۱.۴. اهمیت مدیریت فناوری در پروژه‌های صنعت ساخت

- درک نقش کلیدی فناوری در بهبود عملکرد و موفقیت پروژه‌ها

۶. خدمات مدیریت پروژه و طرح توسط مدیر ساخت

۱.۶. نقش مدیر ساخت در مدیریت پروژه و ارتباط اجزای آن

- شناخت سه مؤلفه اصلی مدیریت پروژه و نقش مدیر ساخت در هماهنگی آن‌ها
- بررسی چگونگی یکپارچه‌سازی فرایندهای مدیریتی برای بهبود عملکرد پروژه

۲.۶. حوزه‌های کلیدی مدیر ساخت برای ارائه خدمات در پروژه

- مدیریت قرارداد، هزینه، اطلاعات، کیفیت، ریسک و پایداری از دیدگاه مدیر ساخت
- راهکارهای مدیر ساخت برای بهینه‌سازی فرایندهای اجرایی و کاهش چالش‌های پروژه

۳.۶. مدیریت طرح: تکامل، تفاوت‌ها و نقش مدیر ساخت

- بررسی سیر تکامل مدیریت طرح و تفاوت‌های آن با مدیریت پروژه
- شناخت جایگاه مدیر ساخت در تیم مدیریت طرح و نحوه ارائه خدمات در این چهارچوب

۴.۶. بررسی بخشنامه‌های مهم مرتبط با خدمات مدیر ساخت در سازمان برنامه

- بررسی بخشنامه شرح خدمات همسان مدیریت طرح به شماره ۹۲/۲۴۱۳۹
- بررسی بخشنامه ضوابط ارایه خدمات مدیریت طرح به شماره ۱۴۰۱/۵۴۱۳۷۱

۵.۶. نقش مدیر ساخت در ایجاد مشارکت و همکاری در پروژه

- تأثیر خدمات مدیر ساخت بر تسهیل همکاری میان ذی‌نفعان پروژه
- روش‌های مشارکت در پروژه و نقش مدیر ساخت در ایجاد هماهنگی و بهبود تعاملات

۷. خطرات ایمنی و مسئولیت در مدیریت ساخت

۱.۷. نقش مدیر ساخت در مدیریت ایمنی پروژه

- درک اصول مدیریت ایمنی و سه عنصر کلیدی فرهنگ ایمنی در پروژه‌های ساخت
- بررسی راهکارهای مدیر ساخت برای ایجاد محیط کاری ایمن و کاهش حوادث

- بررسی تاثیر مدیریت فناوری در افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و ارتقای کیفیت

۲.۴. کاربرد فناوری‌های پیشرفته در مدیریت ساخت

- آشنایی با مستندسازی دیجیتال و ابزارهای پیشرفته مدیریت اطلاعات پروژه
- بررسی نقش مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) در بهبود طراحی، اجرا و بهره‌برداری پروژه
- معرفی کاربرد پهپادها در پایش، نقشه‌برداری و مدیریت ایمنی پروژه
- آشنایی با یادگیری ماشین و هوش مصنوعی در پیش‌بینی ریسک‌ها و بهینه‌سازی فرایندهای ساخت
- بررسی فناوری‌های پایدار و راهکارهای نوین برای کاهش اثرات زیست‌محیطی در پروژه‌های ساخت

۵. مهارت‌های رهبری و توسعه حرفه‌ای در مدیران ساخت

۱.۵. توسعه مهارت‌های رهبری برای مدیران ساخت

- اهمیت رهبری در موفقیت حرفه‌ای مدیران ساخت
- ایجاد برنامه شخصی برای تقویت مهارت‌های رهبری و تصمیم‌گیری اثربخش

۲.۵. روش‌های توسعه حرفه‌ای مدیر ساخت

- بررسی مسیرهای رشد شغلی و بهبود مهارت‌های مدیریتی
- آشنایی با آموزش‌های تخصصی، منتورینگ و یادگیری مستمر در صنعت ساخت

۳.۵. نقش مدیر ساخت در هدایت پروژه‌ها

- درک مسئولیت‌های کلیدی مدیر ساخت در مدیریت پروژه
- بررسی چالش‌های مدیریتی و راهکارهای موثر برای راهبری تیم پروژه

۴.۵. حرفه‌ای‌گری و اخلاق در مدیریت ساخت

- شناخت اصول اخلاق حرفه‌ای و تأثیر آن بر موفقیت کاری
- بررسی اهمیت شفافیت، مسئولیت‌پذیری و تعهد در اجرای پروژه‌ها

۵.۵. بازاریابی خدمات مدیریت ساخت و تدوین پروپوزال حرفه‌ای

- اهمیت تدوین پروپوزال‌های موثر برای جذب پروژه‌های جدید
- بررسی نکات کلیدی در تعیین دستمزد و قراردادهای مدیریت ساخت با رعایت اصول حرفه‌ای و اخلاقی

۲.۷. برنامه‌های آموزشی ایمنی و نقش مدیر ساخت

- آشنایی با برنامه‌های آموزشی ایمنی و نحوه اجرای آن‌ها توسط مدیر ساخت

- استفاده از شاخص‌های ایمنی برای ارزیابی عملکرد و بهبود مستمر

۳.۷. مسئولیت‌های مدیر ساخت در گزارش‌دهی، برنامه‌ریزی و اجرای ایمنی

- نحوه تدوین و اجرای برنامه‌های ایمنی در پروژه‌های ساخت
- آشنایی با الزامات قانونی و استانداردهای گزارش‌دهی ایمنی
- ۴.۷. مسئولیت‌های حقوقی مدیر ساخت در جنبه‌های مختلف پروژه

- بررسی تعهدات مدیر ساخت در طراحی، برآورد هزینه، زمان‌بندی، بازرسی و تأیید پرداخت‌ها
- مدیریت ریسک‌های مرتبط با نقص طراحی و تأخیرات اجرایی
- ۵.۷. چالش‌های مرتبط با پیمانکاران و سایر عوامل اجرایی پروژه

- بررسی مسئولیت مدیر ساخت در هماهنگی با پیمانکاران و سایر افراد حاضر در کارگاه
- پیشگیری و مدیریت ادعاهای حقوقی ناشی از عملکرد پیمانکاران یا حوادث کارگاهی

۶.۷. مدیریت اختلافات و روش‌های جایگزین حل اختلاف

- آشنایی با روش‌های غیرقضایی برای حل اختلافات پروژه
- نقش مدیر ساخت در پیشگیری از اختلافات و ایجاد راهکارهای مؤثر برای حل آن‌ها

۸. توسعه شغلی و مسیر حرفه‌ای مدیر ساخت

۱.۸. فرصت‌های شغلی و مزایای برنامه‌ریزی حرفه‌ای برای مدیر ساخت

- بررسی فرصت‌های مختلف شغلی برای مدیران ساخت در بازار کار
- شناخت اهمیت برنامه توسعه حرفه‌ای و تأثیر آن بر پیشرفت شغلی در صنعت ساخت

۲.۸. مزایای شرکت در برنامه‌های منتورینگ

- آشنایی با مزایای منتورینگ و چگونگی استفاده از راهنمایی‌های حرفه‌ای برای رشد شغلی

- نقش منتورینگ در تقویت مهارت‌های مدیریتی و فنی مدیرساخت

۳.۸. اهمیت شبکه‌سازی در توسعه حرفه‌ای

- بررسی نقش شبکه‌سازی در ایجاد ارتباطات مؤثر و فرصت‌های

شغلی در صنعت ساخت

- راهکارهای موفق برای گسترش شبکه ارتباطی و بهره‌برداری از آن در پیشرفت شغلی

۴.۸. تجربه عملی و روش‌های توسعه حرفه‌ای در حین کار

- تأثیر تجربه‌های میدانی بر ارتقاء مهارت‌های اجرایی و مدیریتی
- راهکارهای کسب تجربه عملی و ساخت مسیر شغلی موفق در مدیریت ساخت

۵.۸. روش‌های مختلف توسعه حرفه‌ای: گواهینامه‌ها، تأیید صلاحیت‌ها و مجوزها

- آشنایی با انواع گواهینامه‌ها و مجوزهای حرفه‌ای در مدیریت ساخت

- بررسی مزایای اخذ گواهینامه‌های مدیریت ساخت انجمن CMAA و تأثیر آن در اعتباربخشی به حرفه مدیر ساخت

۹. اسناد قراردادی مدیر ساخت؛ مقایسه اسناد سازمان برنامه و اسناد بین‌المللی CMAA

- معرفی قراردادهای همسان CMAA
- بررسی وظایف تعریف‌شده برای عامل کارگزار، نقش رهبری برای عامل کارگزار، وظایف تعریف شده برای عامل ریسک‌پذیر و عملکرد بر اساس Standard of Care از نگاه اسناد CMAA

- بررسی شرایط عمومی قراردادهای مدل کارگزار
- بررسی موافقت‌نامه و شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مدیریت طرح به شماره ۵۴/۲۰۱-۱۰۵/۷۳۵
- بررسی موافقت‌نامه و شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره به شماره ۱۴۰۱/۴۷۶۶۴۵

آنچه خواهید آموخت

این دوره که بر پایه دو سند مهم انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) (نسخه های ۲۰۱۴ و ۲۰۲۰)، قراردادهای همسان داخلی، بخشنامه های شرح خدمات همسان مدیریت طرح، ضوابط ارائه خدمات مدیریت طرح و دستورالعمل ارجاع کار و انعقاد قرارداد با واحدهای خدمات مدیریت طرح، برگزار می گردد:

۱. حرفه مدیریت ساخت را به شکلی استاندارد به شما آموزش می دهد.
۲. شما را با ساختار قراردادهای همسان مدیر ساخت در دنیا و ایران آشنا می کند.
۳. شما را یک مرحله پیش تر به ایجاد شرکت های مدیریت ساخت و مدیریت طرح نزدیک می کند.
۴. مهم تر از همه یک گام بلند در جهت اخذ معتبرترین مدارک مدیریت ساخت در دنیا بر می دارید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آماده سازی مخاطبان برای اخذ معتبرترین مدارک بین المللی مدیریت ساخت
- ارائه ساختار استاندارد برای حرفه مدیریت ساخت، شرکت های مدیریت طرح و مدیریت پیمان
- ارائه نمونه استاندارد برای قراردادهای همسان مدیر ساخت برای اولین بار در ایران
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پیل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستید).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت پروژه	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی و اجرایی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه (پروژه های ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)	





زبان تخصصی مدیریت ساخت



ACEMI

مقدمه

شکل نوین تاثیر فراوانی در صنعت ساخت گذاشته و همین موضوع باعث ایجاد زبان متفاوتی در این صنعت گردیده است. موضوعی که باعث پررنگ شدن اهمیت یادگیری این زبان تخصصی و مشترک می شود.

در این دوره که اولین بار توسط موسسه ACEMI در کشور تدوین شده، برای ایجاد زبانی مشترک، بر اساس استانداردهای بین المللی و بخصوص استاندارد مدیریت ساخت آمریکا که توسط انجمن CMAA منتشر شده، اقدام به آموزش اصطلاحات تخصصی مدیریت ساخت می نماییم. این موضوع کمک می نماید تا متخصصان صنعت ساخت با زبانی مشترک مواجه بوده و سهم بسیار زیادی در پیشرفت شغلی در عرصه بین الملل خواهد داشت. زبان مشترکی که باعث تدوین و توسعه اسناد تخصصی مدیریت ساخت در کشورمان خواهد شد.

البته باید توجه نمود که لغات و عبارات تخصصی هر کدام از محدوده های تخصصی مدیر ساخت که در این دوره آموزش داده می شوند، شامل اسناد تخصصی دیگری نیز هستند که موسسه ACEMI در آینده دوره های تخصصی هر کدام از این محدوده های تخصصی را برگزار خواهد نمود.

بر اساس اسناد تاریخی، شاید بتوان گفت قدمت صنعت ساخت به "گهواره تمدن"، جایی که سازه هایی با قدمت ۳ الی ۴ هزار سال وجود دارد، باز می گردد. صنعتی با قدمت طولانی که به دلیل پیچیدگی ها و ریسک های فراوان خود، از اهمیت زیادی برخوردار بوده و شرایط متفاوتی به خود دیده است. صنعتی که قبل از دهه ۱۸۵۰ عموماً توسط بخش نظامی کشورها و به شیوه استادکاری هدایت می گردید، اما از دهه ۱۸۵۰ بود که بریتانیا به دلیل ایجاد رشته دانشگاهی مهندسی عمران و آمریکا به دلیل تاسیس انجمن مهندسان عمران آمریکا (ASCE)، فصل جدیدی در زمینه مدیریت صنعت ساخت رقم زدند.

در سال ۱۹۶۰ به دلیل ناکارآمدی سیستم سنتی مدیریت پروژه در صنعت ساخت، فلسفه مدیریت ساخت حرفه ای (Professional Construction Management) مطرح گردید تا پس از مطالعات فراوان توسط انجمن ها و تشکلهای تخصصی صنعت ساخت، انجمن مدیریت ساخت آمریکا در سال ۱۹۸۲ تاسیس شود تا اولین استاندارد مدیریت ساخت در سال ۱۹۸۶ در کشور آمریکا منتشر گردد. از آن سال تاکنون مدیریت ساخت به



۷. زبان تخصصی مدیریت ایمنی در پروژه‌های صنعت
ساخت
۸. زبان تخصصی پایداری در پروژه‌های صنعت ساخت
۹. زبان تخصصی مدیریت تکنولوژی در پروژه‌های صنعت
ساخت
۱۰. زبان تخصصی مدیریت ریسک در پروژه‌های صنعت
ساخت
۱۱. زبان تخصصی مدیریت طرح در صنعت ساخت

۱. زبان تخصصی مدیریت حرفه‌ای ساخت
۲. زبان تخصصی مدیریت پروژه در صنعت ساخت
۳. زبان تخصصی مدیریت هزینه در پروژه‌های صنعت
ساخت
۴. زبان تخصصی مدیریت زمان در پروژه‌های صنعت ساخت
۵. زبان تخصصی مدیریت کیفیت در پروژه‌های صنعت
ساخت
۶. زبان تخصصی مدیریت قرارداد در پروژه‌های صنعت ساخت

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، با اصطلاحات تخصصی مدیریت ساخت، با توجه به محدوده‌های دانشی مدیر ساخت، آشنا می‌شوید. این دوره، نه تنها به بیان معنی هر اصطلاح به شکل تخصصی می‌پردازد، بلکه شرح مفصلی از هر لغت و عبارت ارائه می‌دهد تا بتوانید درک مناسبی از متون تخصصی مدیریت ساخت و زبان مشترک آن در عرصه بین‌الملل داشته باشید. در واقع هدف این دوره آنست که:

۱. شما را با لغات و اصطلاحات تخصصی مدیریت ساخت آشنا کند.
۲. شرح مناسبی از هر لغت و اصطلاح ارائه نماید.
۳. باعث ایجاد زبان مشترک بین مدیران پروژه صنعت ساخت شود.
۴. قدرت درک مراجع تخصصی صنعت ساخت را در میان متخصصان، با ارائه آموزش تخصصی، افزایش دهد.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره اختصاصی زبان تخصصی مدیریت ساخت در کشور بر اساس استانداردهای بین‌المللی مدیریت ساخت
- ارائه تعاریف بر اساس محدوده‌های دانشی و تخصصی مدیر ساخت
- متمایزسازی فراگیران به واسطه‌ی یادگیری به‌روزترین اسناد تخصصی مدیریت ساخت در دنیا که بعضاً دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پلن کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت پروژه	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی و اجرایی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: ندارد	



مدیران حرفه‌ای صنعت ساخت

(براساس سندی از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA))

ACEMI

مقدمه

که توسط بزرگان مدیریت ساخت تدوین شده، به بررسی این ساختار و الزامات حرفه‌ای شدن در زمینه مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت پرداخت.

این دوره از ۲ بخش اصلی تشکیل شده است. در بخش اول، راهنمای حرفه‌ایی که برای مدیران ساخت توسط انجمن مدیریت ساخت آمریکا ارائه شده است، آموزش داده می‌گردد تا با اصول و رویه اجرایی برای تبدیل شدن به یک مدیر ساخت حرفه‌ای آشنا شوید. اما در بخش دوم، نحوه پیاده‌سازی این اصول را با بررسی نمونه‌های موردی متعدد و تحلیل سناریوهای مختلف، در مواردی چون مدیریت تدارکات قرارداد، مدیریت اسناد، مدیریت روابط با کارفرما، مدیریت ساخت در عرصه بین‌الملل، مدیریت تکنولوژی و اطلاعات دیجیتال و مدیریت ساخت در بحران، فرا خواهید گرفت.

مواردی که هم برای سازمان‌ها و هم اشخاص حقیقی فعال در صنعت ساخت، بسیار پراهمیت است و به عنوان یک الزام برای تبدیل شدن به Professional Construction Manager یا مدیر ساخت حرفه‌ای تلقی می‌گردد. موضوعی که یک محدوده دانشی مجزا برای آن در صنعت ساخت آمریکا در نظر گرفته شده است.

مدیریت ساخت، مدیریت حرفه‌ایی است که به منظور برنامه‌ریزی، طراحی و ساخت پروژه‌های صنعت ساخت، از آغاز تا پایان، به کارگرفته شده تا اهداف پروژه، اعم از زمان، محدوده، هزینه و کیفیت، محقق گردند.

مدیر ساخت، یک سازمان حقوقی یا یک فرد حقیقی است که به واسطه تخصص و منابعی که در اختیار دارد، قادر به ارائه خدمات مدیریت ساخت است. مدیران ساخت محدوده وسیعی از خدمات را به عنوان مشاور و یا نماینده قانونی به کارفرمایان در سطوح مختلف پروژه و طرح ارائه می‌نمایند.

با این دو تعریف فوق که براساس استاندارد مدیریت ساخت انجمن CMAA ارائه گردیده است، برای مدیریت موثر پروژه‌های صنعت ساخت، به مدیریت ساخت حرفه‌ای نیاز داریم. مدیریتی که به مدیران حرفه‌ای در این صنعت نیاز دارد.

بر همین اساس، دوره‌ای در موسسه ACEMI برای اولین بار در کشور، مختص مدیران پروژه در صنعت ساخت (ساختنی، زیرساختی و صنعتی) و بر اساس یکی از مهم‌ترین و جدیدترین اسنادی که توسط انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) به نام Professional Practice منتشر شده است، تدوین گردیده تا در کنار مراجع دیگری

۱. راهنمای رفتار حرفه‌ای برای مدیران ساخت

• مدل مدیریت ساخت حرفه‌ای: مدل موفقیت پروژه و

چهارچوب کلی اخلاق، رهبری و اجرا

• **اصول رفتار حرفه‌ای:** اساس رفتار حرفه‌ای در صنعت ساخت، چالش‌های رفتاری در صنعت ساخت، اجزای یک کسب‌وکار حرفه‌ای، آیین‌نامه رفتار حرفه‌ای انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، بیانیه ارزش CMAA، رویه اجرایی مبتنی بر اخلاق (مدل تصمیم‌گیری بر پایه اخلاق، تعارض منافع، گوناگونی، انصاف و حس‌تعلق)، تعالی حرفه‌ای (اهداف سه‌گانه، دستیابی به محدوده و مشارکت در صنعت)، مسئولیت اجتماعی و رویه اجرایی کارفرما محور (تحويل پروژه و طرح، جبران مالی عادلانه و نحوه انتشار اطلاعات)

• **رهبری حرفه‌ای تیم:** رهبری و اخلاق، اصول رهبری در صنعت ساخت، تکنیک‌های رهبری در صنعت ساخت، مدیریت در مقایسه با رهبری، هوش هیجانی در قیاس با بهره‌هوشی، توسعه فرهنگ تیمی (هدایت نیروهای زیردست، هم‌رده و مافوق)، مدیریت ارتباطات، اسناد پروژه، طرح و ایمنی، ۷ راز موفقیت رهبران استثنایی، نحوه ساختن تیمی موثر و پربازده، بهترین رویه اجرایی (Best Practice) برای حل مسئله خلاقانه

• **اجرای پروژه:** روش اجرا و تحويل پروژه، متناسب‌سازی اخلاق، رهبری و مدل تصمیم‌گیری با روش اجرا و تحويل پروژه، اجزای حیاتی برای موفقیت در اجرا و در نهایت رسیدن به موفقیت در اجرای پروژه‌های ساخت

• **پذیرش مسئولیت حرفه‌ای در قبال صنعت، جامعه و نسل آتی:** کمک به پیشرفت حرفه (ترویج آموزش حرفه‌ای، ایجاد محیط کاری متنوع، فراگیر، منصفانه با احساس تعلق)، رویه‌های اجرایی عادلانه در کسب‌وکار (فرایند انتخاب مدیر ساخت، تدارکات و انتخاب وندورها)، نحوه پایداری و دوام‌آوری در صنعتی پیچیده

۲. پیاده‌سازی رفتار حرفه‌ای در صنعت ساخت

• **مدیریت تدارکات قرارداد:** معرفی نمونه موردی تدارکات قرارداد، چالش‌های رفتاری در تدارکات قرارداد (اشتباه در اسناد پروژه، Receipt of Favor و Bid Shopping)، استاندارد

کاربردی، بحث و جمع‌بندی سناریوها

• **مدیریت قراردادهای ساخت و موافقت‌نامه‌ها:** معرفی نمونه موردی قرارداد ساخت، چالش‌های رفتاری در قراردادهای ساخت (انعقاد قرارداد با پیمانکاران جزء، اشتباه در تسلیم مدارک، قیمت‌گذاری دستورات تغییر، ادعاهای غیرواقعی، پرداخت به پیمانکاران جزء، خرید مصالح و درخواست پرداخت در قراردادهای Cost-Plus)،

استاندارد کاربردی، بحث و جمع‌بندی سناریوها

• **مدیریت روابط با کارفرما:** معرفی نمونه موردی در روابط با کارفرما، چالش‌های رفتاری در روابط با کارفرما (هدیه دادن، اشاعه اخبار منفی درباره رقیب، سوء استفاده کارفرما از روابط کارفرما-پیمانکار، پرداخت مازاد پیمان و تبادل اطلاعات)، استاندارد کاربردی، بحث و جمع‌بندی سناریوها

• **مدیریت ساخت در عرصه بین‌الملل:** معرفی نمونه موردی در عرصه بین‌الملل، چالش‌های رفتاری در عرصه بین‌الملل (هدیه دادن در عرصه بین‌الملل، استانداردهای ساخت، استانداردهای محیط‌زیست، ایمنی پروژه و ساعات کاری)،

استاندارد کاربردی، بحث و جمع‌بندی سناریوها

• **مدیریت تکنولوژی و اطلاعات دیجیتال:** معرفی نمونه موردی تکنولوژی، چالش‌های رفتاری در مدیریت اطلاعات و تکنولوژی (محافظت از اطلاعات سازمان، محافظت از اطلاعات مشترک پروژه، محافظت از اطلاعات محرمانه، استفاده از ایمیل و استفاده از شبکه اجتماعی)، استاندارد کاربردی، بحث و جمع‌بندی سناریوها

• **مدیریت ساخت در بحران:** معرفی نمونه موردی در بحران، چالش‌های رفتاری در زمان بحران (میزان اطلاعات کافی، افراد تصمیم‌گیرنده، زمان و نحوه مطلع شدن از شرایط و نحوه تصمیم‌گیری)، استاندارد کاربردی، بحث و جمع‌بندی سناریوها

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، در بخش راهنما پیاده سازی و بکارگیری مواردی که در نمونه های موردی و تحلیل سناریوهای مختلف را که فرا گرفته اید، می آموزید و طی مسیری اصولی به یک مدیر ساخت حرفه ای و رسیدن به مدل تعالی حرفه ای تبدیل خواهید شد. در واقع در این دوره:

۱. با اصول رفتار حرفه ای در صنعت ساخت آشنا خواهید شد.
۲. برای تبدیل شدن به Professional Construction Manager یا مدیر ساخت حرفه ای، الزامات لازم را می آموزید.
۳. اصول رفتار حرفه ای را با بررسی سناریوها و نحوه پیاده سازی و انجام تحلیل های مختلف را فرا می گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین دوره مدیران حرفه ای صنعت ساخت در کشور با تمرکز بر آیین نامه های رفتاری مختص صنعت ساخت و بر اساس استانداردهای بین المللی مدیریت ساخت
- ارائه نمونه های موردی و تحلیل موارد ارائه شده در راهنما بر روی سناریوهای مختلف
- متمایزسازی فراگیران به واسطه آموزش به روزترین اسناد تخصصی مدیریت ساخت در دنیا که بعضاً دسترسی به برخی از آنها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پزل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت پروژه	نوع دوره: مهارت سخت
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: مدیریت پروژه بر اساس PMBOK	





آمادگی آزمون

مدرک مدیر ساخت تحت تعلیم (CMIT)

ACEMI

مقدمه

ساخت را دارند و آماده طی کردن مراحل مختلف تا رسیدن به سطح مدیر ساخت تایید شده (CCM) هستند. در واقع این مدرک برای افراد زیر طراحی شده است:

- دانشجویانی که به زودی در رشته های مهندسی، معماری یا مدیریت ساخت فارغ التحصیل می شوند؛
- افرادی که به تازگی فارغ التحصیل شده اند؛
- افراد تازه کار که بر تبدیل شدن به یک مدیر ساخت حرفه ای تمرکز دارند؛
- افراد میان رده که به دنبال رشد در حرفه مدیریت ساخت و توسعه شبکه ارتباطی خود با متخصصان CCM هستند.

از این رو، موسسه ACEMI برای اولین بار در کشور دوره آمادگی آزمون CMIT را با داشتن مدرس رسمی و تایید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برگزار می کند. دوره ای که برای حضور در آن باید بر سند Capstone این انجمن که در دوره حرفه مدیریت ساخت آموزش داده شده است، مسلط باشید تا در این دوره به بررسی تست های مفهومی و تحلیل سناریوهای مختلف برای موفقیت در آزمون بپردازید.

موسسه ای صدور گواهینامه مدیریت ساخت (Construction Manager Certification Institute-CMCI) یک موسسه غیر انتفاعی وابسته به انجمن مدیریت ساخت آمریکا (Construction Management Association of America-CMAA) است که با هدف ارتقای سطح حرفه مدیریت ساخت (Construction Management - CM) و تربیت مدیران پروژه متخصص و دارای صلاحیت برای صنعت ساخت تاسیس شده است و معتبرترین مدارک مدیریت ساخت را مختص مدیران طرح، مدیران پیمان و مدیران پروژه های صنعت ساخت ارائه می کند.

این موسسه ۳ مدرک معتبر را به شرح زیر اعطاء می کند:

۱. مدیر ساخت تحت تعلیم

(Construction Manager in Training یا CMIT)

۲. همیار تایید شده مدیر ساخت

(Certified Associate Construction Manager یا CACM)

۳. مدیر ساخت تایید شده

(Certified Construction Manager یا CCM)

مدرک CMIT اولین سطح از این مدارک است و ویژه افرادی است که قصد ورود حرفه ای به عرصه مدیریت

۱. شناخت کامل مدرک CMIT و گام‌های بعدی

- معرفی جامع مدرک CMIT و سطوح مختلف آن
- بررسی اهمیت مدرک CMIT، مزایای اخذ آن، بازار کار برای دارندگان این مدرک و جایگاه آن در حرفه مدیریت ساخت
- معرفی اجمالی سایر مدارک مدیریت ساخت (CACM و CCM)
- گام‌های بعدی پس از اخذ مدرک CMIT

۲. بررسی ساختار آزمون CMIT

- بررسی آزمون CMIT از منظر تعداد سوالات، زمان آزمون، نوع سوالات و سرفصل‌های اصلی آزمون

۳. مرور سند Capstone

- بررسی اجمالی سند Capstone برای یادآوری

- بررسی ارتباط سند Capstone با آزمون CMIT

۴. بررسی تست‌های نمونه (بیش از ۲۰۰ تست) و تحلیل

سناریوهای مختلف و تمرین عملی

- آشنایی با انواع سوالات آزمون، تحلیل سوالات از نظر ساختار و محتوا
- حل تست‌های نمونه بر اساس موارد واقعی همراه با تحلیل سناریوهای مختلف به شکل عملی برای افزایش قدرت تحلیل در حین مواجهه با تست‌های مشابه

۵. نکات کلیدی برای موفقیت در آزمون

- برنامه‌ریزی و مطالعه موثر، منابع مطالعه اضافی، ثبت‌نام و مدیریت استرس

آنچه خواهید آموخت

در این دوره برای اخذ یکی از معتبرترین مدارک مدیریت ساخت که از سوی انجمن CMAA اعطاء می گردد، آماده می شوید. در واقع در این دوره:

۱. با مدرک CMIT و گام های بعدی آشنا می شوید.
۲. ساختار آزمون CMIT را فرا می گیرید.
۳. تست های نمونه را تمرین می کنید و برای سناریوهای مختلف آماده می شوید.
۴. نکات کلیدی برای موفقیت در آزمون را فرا می گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آماده سازی مخاطبان برای اخذ اولین مدرک بین المللی مدیریت ساخت
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).



گواهینامه حضور

نوع: مدارک بین المللی صنعت ساخت (IC)

نوع دوره: مدارک بین المللی	دپارتمان: مدارک بین المللی
سطح تخصص: ---	سطح دوره: آمادگی آزمون
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: حرفه مدیریت ساخت (سند Capstone، از مراجع اصلی اخذ مدارک CMAA)	



استراتژی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه (براساس سندی از CMAA)



ACEMI

مقدمه

که این فرایند را به شکل جامع از ابتدا تا انتهای پروژه و با تمرکز بر ساختار قراردادی پروژه‌های صنعت ساخت ارائه کرده است. ساختاری که به مدیران و کارشناسان حوزه زمان‌بندی و کنترل پروژه کمک می‌کند تا از یک ساختار اصولی برای پیاده‌سازی این رویه برخوردار باشند.

در واقع این دوره به صورت فرایندی به زمان‌بندی پروژه پرداخته و تمام مواردی را که در دوره فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه و دوره فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه و دوره مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه فرا گرفته‌اید، در فرایندی ساختار یافته و مثل قطعات یک پازل چیدمان می‌کند.

تدوین و به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی از مرحله ساخت آغاز نمی‌شود، بلکه از مرحله قبل از طراحی (Pre-Design) تا پس از ساخت (Post-Construction) و در طول کل چرخه حیات انجام می‌شود. این موضوع باعث می‌شود تا با انواع مختلفی از برنامه‌های زمان‌بندی در طول چرخه حیات مواجه باشیم و مدیر ساخت، مدیر طرح، مدیر پیمان، مشاور، پیمانکار و سایر طرفین هر کدام تعهداتی را در تدوین، تصویب و به‌روزرسانی این برنامه‌ها به عهده داشته باشند که عدم توجه بدان می‌تواند ساختار ناکارامدی را در پروژه به لحاظ برنامه‌ریزی و زمان‌بندی ایجاد کند.

اما آیا استاندارد برای این موضوع وجود دارد؟ انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) تنها انجمنی در دنیاست

- نقش مدیر پروژه در فاز ساخت/اجرا در ارتباط با برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه
 - تدوین برنامه بیسلاین اجرا/ساخت (Construction Baseline Schedule) به همراه ساختار تیم اجرایی پیمانکار و انواع چک‌لیست‌ها برای تدوین برنامه بیسلاین گام‌به‌گام
 - بررسی و تایید برنامه بیسلاین اجرا/ساخت (Construction Baseline Schedule)
 - به‌روزرسانی برنامه مصوب اجرا/ساخت (Construction Baseline Schedule)
 - بررسی و تایید برنامه به‌روز شده/اصلاح شده (Schedule Updates and Revised Schedule)
 - بررسی انواع شاخص‌های اندازه‌گیری روند اجرای برنامه (Schedule Metrics) (این موضوع مبانی پیشرفته در مدیریت ارزش کسب‌شده (EVM) و KPIهای متنوع برای کنترل پروژه را در برگرفته که به شکل مفصلی درباره آن صحبت کرده‌ایم)
 - بررسی جایگاه آنالیز تاخیرات در روند اجرای پروژه
 - تدوین برنامه جبرانی (Recovery Plan یا Catchup Plan)
 - به‌روزرسانی برنامه Master
 - اجرای برنامه در سایت پروژه
- ۶. برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، کنترل پروژه در مرحله پس از ساخت/اجرا (Post-Construction Phase)**
- برنامه Occupancy
 - برنامه Commissioning

- ۱. وظایف و مسئولیت‌های مدیر پروژه در ارتباط با برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه در طول چرخه حیات پروژه**
- ۲. فرایند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه در مرحله قبل از طراحی (Pre-Design Phase)**
- نقش مدیر پروژه در فاز قبل از طراحی در ارتباط با برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه
 - برنامه‌ریزی سطوح برنامه‌ریزی (Master Level Planning)
 - نقرات اختصاص یافته به پروژه
 - بررسی و تدوین قرارداد از نگاه برنامه‌ریزی
 - تدوین و به‌روزرسانی برنامه Master
 - تدوین و به‌روزرسانی برنامه Master Milestone
- ۳. برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه در مرحله طراحی (Design Phase)**
- نقش مدیر پروژه در فاز طراحی در ارتباط با برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه
 - به‌روزرسانی برنامه Master
 - تدوین برنامه طراحی (Design Schedule)
 - بررسی و تایید برنامه طراحی (Design Schedule)
 - نظارت و به‌روزرسانی برنامه طراحی (Design Schedule)
 - تدوین برنامه اجرا/ساخت قبل از مناقصه (Pre-Bid Construction Schedule)
- ۴. برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه در مرحله تدارکات و مناقصه (Procurement/Bidding Phase)**
- نقش مدیر پروژه در فاز مناقصه/تدارکات در ارتباط با برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه
 - اقدامات بازه مناقصه از نگاه برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه
 - برنامه ساخت/اجرای پیمانکار
 - اقدامات پیمانکار در فاز مناقصه از نگاه برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
- ۵. برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، کنترل پروژه در مرحله ساخت/اجرا (Construction Phase)**

آنچه خواهید آموخت

شما در این آموزش ویدئویی می‌آموزید تا طی یک فرایند یکپارچه و از همان مراحل ابتدایی پروژه (فاز قبل از طراحی) چه اقداماتی را باید به صورت فرایندی انجام دهید تا بتوانید در تمامی چرخه حیات پروژه یک برنامه توسعه یافته و دقیق تدوین نموده و اقدام به کنترل، ارزیابی و مدیریت مناسب با در نظر گرفتن شرایط آنالیز تاخیرات و مدیریت ادعا نمایید. در واقع در این دوره:

۱. انواع برنامه‌های زمان‌بندی را در چرخه حیات پروژه فرا می‌گیرید.
۲. فرایندهای تدوین، تصویب و به‌روزرسانی هر کدام را یاد می‌گیرید.
۳. تمام الگوها را با توجه به ساختار قراردادهای صنعت ساخت و با تکیه بر رویه‌های تاخیرات و ادعا فرا می‌گیرید.
۴. وظایف و مسئولیت‌های خود را از منظر مدیر ساخت، مدیر طرح، مدیر پیمان و پیمانکار می‌آموزید.
۵. با شاخص‌های KPI به شکل حرفه‌ای برای اصول برنامه‌ریزی آشنا می‌شوید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- تدریس استاندارد مدیریت زمان انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برای اولین بار در کشور
- یکپارچه‌سازی مبانی برنامه‌ریزی، تاخیرات و ادعا به صورت فرایندی برای اولین بار در کشور
- ارائه یکی از بهترین ساختارهای یکپارچه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه مناسب برای شرکت‌های مهندسی مشاور و پیمانکاران
- ارائه شاخص‌های جامع KPI برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه از منظر زمانی
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفاً در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۲
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	



استراتژی پیاده سازی سیستم کنترل پروژه با تمرکز بر پروژه های EPC صنعتی (برنامه ریزی + اجرا + اندازه گیری + ارزیابی) (بر اساس اسنادی از AACE و CII)



ACEMI

مقدمه

و انجمن AACE برگزار می گردد، به ارائه ساختار جامعی برای کنترل پروژه ها، بخصوص پروژه های EPC صنعتی پرداخته ایم تا متخصصان و ذی نفعان بر اساس یک ساختار کاملاً استاندارد این مبانی را در پروژه های خود اجرا کنند.

بنابراین، این دوره از دو بخش کلیدی تشکیل شده است. بخش اول ساختاری جامع و یکپارچه را از ابتدا تا انتهای پروژه برای برنامه ریزی ساختار کنترل پروژه ها آموزش می دهد و مانند یک راهنمای کامل عمل می کند و بخش دوم به ارائه سیستمی یکپارچه برای ایجاد برنامه ریزی و کنترل پروژه های EPC صنعتی می پردازد. آموزش هایی که برای اولین بار در کشورمان و بر پایه اسناد بسیار مهمی از AACE و CII ارائه می شوند.

برنامه ریزی، زمان بندی و کنترل پروژه، ۳ جزء انکارناپذیر برای موفقیت پروژه تلقی می شوند. سه جزئی که از مرحله برنامه ریزی آغاز شده، با ساختار مناسبی زمان بندی می شود تا در بخش سوم به کنترل و بهبود دائمی پرداخته شود. اما باید بدانیم که تقریباً هیچ پروژه ای شرایط ثابتی نداشته و تغییر جزء اجتنابناپذیر در پروژه ها تلقی می شوند. تغییری که داشتن سیستم اصولی کنترل پروژه را در فازهای مختلف پروژه الزام آور می نماید تا بتوان با بهبود مستمر ساختار برنامه و زمان، به بهبود مستمر پروژه پرداخت.

از این رو و با توجه به اهمیت داشتن یک سیستم اصولی کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه، در دوره ای که با تمرکز بر روی مهم ترین اسناد بین المللی موسسه CII

- ممیزی

۲. سیستم یکپارچه برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های

EPC صنعتی

« مقدمه

« فازها و ویژگی آن‌ها

• فاز مهندسی مفهومی

• فاز مهندسی تفصیلی

• فاز تدارکات

• فاز ساخت

• فاز شروع بهره‌برداری

« ساختار کنترل پروژه

• برنامه زمان‌بندی

• بودجه

• ساختارهای شکست

• گزارش‌دهی

« کنترل پروژه در فازهای مختلف

• رویکرد

• کنترل شروع بهره‌برداری

• کنترل ساخت

• کنترل تدارکات

• کنترل مهندسی تفصیلی

• کنترل مفهومی

• دیاگرام فرایند منطقی

۱. راهنمای جامع برای برنامه‌ریزی ساختار کنترل پروژه‌ها

(بر اساس اسنادی از AACE و CII)

« مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

« استفاده از برنامه کنترل پروژه به شکل فرایند فاز به فاز

« بهبود دائمی در طول چرخه حیات پروژه

« الزامات کلی برنامه کنترل پروژه

• مأموریت پروژه

• راهنمای تفویض اختیار

• سیستم تطابق با الزامات

• کنترل اصلاحات

• ساختار کنترل پروژه (چارت سازمانی، ساختار شکست

سازمانی و چارت RACI)

« کاربردهای عملیاتی کنترل پروژه

• برنامه‌ریزی پروژه (محدوده پروژه و استراتژی اجرا،

سیستم Control Account، برنامه‌ریزی زمان و هزینه به

شکل Iterative، مهندسی ارزش و مدیریت ریسک)

• اندازه‌گیری عملکرد پروژه

• ارزیابی عملکرد پروژه (ارزیابی، پیش‌بینی، مدیریت

تغییرات و مدیریت داده‌های ثبت‌شده پروژه)

« برنامه‌ریزی برای یکپارچه‌سازی داده و سیستم

• سیستم‌ها

• یکپارچه‌سازی داده و بکاپ

• انتقال فایل الکترونیکی

« برنامه ارتباطات

• تامین الزامات

• گزارش‌دهی و تناوب آن

• ساختار فایل‌ها

« کنترل پروژه تحویل‌شدنی‌ها

« برنامه‌ریزی برای اجرای کنترل پروژه

• بررسی و اعتبارسنجی

• برقراری ارتباط در قالب برنامه کنترل پروژه

• آموزش

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، مهارت‌های کنترل پروژه خود را بر اساس اسناد استاندارد از AACE و CII ارتقا می‌دهید. این دوره هم برای پیمانکاران، کارفرمایان، مشاوران و هم متخصصان فعال در زمینه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه نکات کلیدی را در بر خواهد داشت. در واقع، در این دوره:

۱. فرایند اجرایی کلی را می‌آموزید.
۲. یاد می‌گیرید که چگونه به صورتی گام‌به‌گام و به شکل یک دستورالعمل حرفه‌ای یک سیستم اصولی کنترل پروژه را چیدمان کنید.
۳. نکات کلیدی را در طول کل چرخه حیات پروژه فرا می‌گیرید.
۴. به یک چهارچوب مناسب برای برنامه‌ریزی کنترل پروژه خواهید رسید.
۵. این فرایند را در قالب پروژه‌های EPC صنعتی فرا می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های (RP) Recommended Practice انجمن AACE در کشور
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های انجمن CII در کشور
- آموزش سه سند مهم از انجمن AACE و موسسه CII
- تمرکز بر پروژه‌های EPC صنعتی
- ارائه نکات کلیدی در زمان طراحی ساختار اصولی کنترل پروژه
- ایجاد تمایز به واسطه یادگیری این مبانی بین متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای، ریسک و قراردادی
- 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 یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه مدیریت ساخت (CM)



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	



SCOPE

PROJECT
MANAGEMENT

MAN
URCES

PROCUREMENT

آموزش پیشرفته نرم افزار Microsoft Project

در مدیریت پروژه



ACEMI

مقدمه

پروژه مفصلاً با نحوه کار با این نرم افزار آشنا شدیم اما در این دوره، به بررسی جزئیات و ریزه کاری های این نرم افزار خواهیم پرداخت و نکاتی را مطرح خواهیم کرد که کمتر کسی به آن ها تسلط دارد.

تجربه بالای مدرس در انواع پروژه های ساختمانی، نفت و گاز، عمرانی، زیرساختی و صنعتی و همچنین سابقه طولانی در تدریس این نرم افزار، مسیر یادگیری را هموارتر کرده و مخاطبان می توانند با اطمینان خاطر زیادی در این دوره شرکت کنند.

این عوامل باعث تمایز کارشناسان این دوره از سایرین شده و در موفقیت شغلی آن ها تأثیرات چشمگیری خواهد داشت.

پس از یادگیری اصول برنامه ریزی و کنترل پروژه، برای اثر بخشی بیشتر این مبانی به ابزارهایی نیاز داریم که این ساختارها را پیاده سازی کنند که یکی از پرکاربردترین نرم افزارها در این حوزه Microsoft Project (MSP) است. MSP یکی از برنامه های مجموعه آفیس است که به طور گسترده برای برنامه ریزی و کنترل پروژه استفاده می شود. این نرم افزار به دلیل محیط کاربرپسند و یادگیری آسان به ویژه در پروژه های کوچک، متوسط و عمرانی در کشور ما محبوبیت زیادی دارد. تنوع گزارش گیری در نسخه های اخیر آن نیز این محبوبیت را افزایش داده است.

در دوره آموزش نرم افزار Microsoft Project در مدیریت

۱. مقدمه

- مقدمه و مرور مفاهیم اولیه

۲. ایجاد پروژه جدید و تکمیل تنظیمات اولیه نرم‌افزار

- تقویم (Calendar)
- قابلیت Elapsed Duration
- ساختار شکست کار (WBS)
- انواع فعالیت‌ها در MSP
- قابلیت link Auto در MSP
- روش مسیر بحرانی CPM و نکات مهم آن
- قیود (Constraints)
- Deadline و نکات کاربردی آن
- ابزار Grouping و استفاده از قابلیت آن
- آشنایی با Table و قابلیت‌های آن
- قابلیت Sub Project و مدیریت همزمان چند پروژه در MSP
- Map کردن MSP با اکسل (انتقال اطلاعات از MSP به اکسل)

۳. منابع

- منابع در MSP
- تعریف منابع
- تخصیص منابع (Resource Assignment)
- قابلیت Resource Pool و Enterprise کردن منابع
- گزارش‌های منابع
- استفاده از الگوی غیرخطی در توزیع منابع
- تعریف اضافه کاری منابع
- منابع موازی و سری
- تسطیح منابع (Leveling Resource)
- نمای Team Planner و کاربرد آن در تسطیح منابع

۴. محاسبه درصد پیشرفت

- ضریب وزنی و محاسبه درصد پیشرفت برنامه‌ای پروژه
- محاسبه درصد پیشرفت برنامه‌ای - روش اول
- برنامه مبنا (Baseline)
- تعریف Baseline برای فعالیت‌های جدید
- محاسبه درصد پیشرفت برنامه‌ای Work Package ها از ۱۰۰٪
- ترسیم نمودار موزی (Banana Curve)
- کاربرد انواع Baseline در MSP

- کاربرد ابزار Graphical Indicator

- محاسبه %Complete تا دو رقم اعشار

- کاربرد ابزار Inspector در MSP

۵. به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی

- Reschedule کردن برنامه زمان‌بندی
- دلیل Split شدن فعالیت‌ها هنگام Reschedule کردن
- Out of Sequence در MSP
- به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی فاقد منبع و ضریب وزنی

۶. مباحث تکمیلی

- ابزار Macro و نمونه کاربردی آن در MSP
- محاسبه درصد پیشرفت برنامه‌ای و واقعی با منبع مجازی
- ترسیم نمودارهای پیشرفت با منبع مجازی
- محاسبه شاخص‌های EVM در MSP
- Replan (Re-baseline) کردن برنامه زمان‌بندی
- تهیه Catch up Plan (Recovery Plan)
- گزارش‌ها (Reports)

آنچه خواهید آموخت

موارد ذکرشده در سرفصل ها تنها بخش کوچکی از مطالبی است که در این دوره فرا خواهید گرفت. این دوره آموزشی به شما مهارت هایی را می آموزد که بتوانید به صورت کاملاً عملی، جامع و کاربردی به برنامه ریزی، زمان بندی و کنترل پروژه ها بپردازید. دوره به صورت پروژه محور و با تمرکز بر جزئیات و ریزه کاری های فراوان طراحی شده است تا به عنوان مکمل دوره آموزش نرم افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه عمل کند. در این دوره مبانی زیر پوشش داده می شوند:

۱. مرور مفاهیم مقدماتی و پایه ای
۲. ایجاد پروژه جدید و انجام تمامی تنظیمات همراه با جزئیات دقیق
۳. تعریف منابع، تخصیص منابع و تسطیح آن ها همراه با شرح کامل این فرایند
۴. محاسبه درصد پیشرفت پروژه همراه با تمامی ریزه کاری های مربوطه
۵. به روز رسانی برنامه و استفاده از ابزارهای متنوع نرم افزار
۶. یکپارچه سازی مطالب و آموزش تدوین انواع گزارش ها، ترسیم نمودارها و استفاده کاربردی از ابزارها

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش کاربردی و پیشرفته نرم افزار (MSP) Microsoft Project
- تمرکز ویژه بر جزئیات و ریزه کاری ها و نکاتی که کمتر کسی به آن ها مسلط است.
- متمایزسازی فراگیران به علت آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم افزار
- برگزاری دوره به صورت پروژه ای و کاملاً اجرایی
- بهره مندی از سال ها سابقه اجرایی و آموزشی مدرس در صنایع مختلف صنعتی، عمرانی و زیرساختی
- توجه به ضعف های نرم افزاری از منظر منطق قراردادی و آموزش راه های برطرف کردن آن
- ارائه ویدیوها به صورت کامل
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: مهندس مسعود امینی	
پیش نیاز: فرایند برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه آموزش نرم افزار MSP در مدیریت پروژه	



آموزش نرم افزار Microsoft Project

در مدیریت پروژه



ACEMI

مقدمه



نماید. آموزشی که باید فراتر از تدریس ابزارها بوده و بر اساس ساختاری پروژه محور ارائه گردد. به همین منظور، دوره تدوین شده در زمینه آموزش نرم افزار Microsoft Project یا MSP، به دلیل رعایت تمامی این ساختارها و همچنین تجربه بالای مدرس در انواع پروژه های ساختمانی، نفت و گازی، عمرانی و زیرساختی و به ویژه صنعتی، به همراه سابقه طولانی در تدریس این نرم افزار، از وجه تمایز زیادی برخوردار بوده و مخاطب می تواند با اطمینان خاطر زیادی در این دوره حضور یابد. دوره ای که با آموزش ریزه کاری های فراوانی که افراد کمی با آن ها آشنا هستند، کارشناسان امر را متمایز نموده و می تواند تاثیر زیادی بر موفقیت شغلی آن ها داشته باشد.

نرم افزار Microsoft Project یا MSP یکی از نرم افزارهای مجموعه Office است که برای اصول برنامه ریزی و کنترل پروژه مورد استفاده قرار می گیرد. محیط کاربرپسند، یادگیری آسان، امکان تعریف تاریخ های شمسی و بازگشت به عقب (Undo) از مزایای این نرم افزار به شمار می رود. در کشور ما، در بیشتر پروژه های کوچک و متوسط و پروژه های عمرانی از این نرم افزار برای برنامه ریزی و کنترل پروژه استفاده می شود که تنوع گزارش گیری در نسخه های اخیر این نرم افزار بر محبوبیت آن افزوده است. اما نکته مهم فرایند یادگیری این نرم افزار است. نرم افزاری که در بسیاری از جهات در زمینه فهم منطق قراردادهای پروژه های ساخت ضعف داشته و مدرس باید با آگاهی به این موضوع اقدام به آموزش



- قواعد زمان‌بندی و معرفی ۱۴ شاخص استاندارد DCMA

۴. روش مسیر بحرانی (CPM)

- محاسبه شناوری کل (Total Slack)
- محاسبه شناوری آزاد (Free Slack)
- تعریف مسیر بحرانی پروژه
- انواع قید (Constraint) در MSP
- تعریف قید در برنامه زمان‌بندی
- معرفی ابزار Move در MSP
- تعریف Deadline برای فعالیت‌ها
- مساله شناوری منفی در برنامه زمان‌بندی

۵. تنظیمات Formatting برنامه

- سفارشی نمودن نمودار گانت و میله‌ها
- تنظیمات فونت در فضاهای مختلف برنامه
- تنظیمات مقیاس زمانی (Timescale)
- تنظیمات خطوط در برنامه (Gridlines)
- معرفی ابزار Task Path
- استفاده از ابزار Graphical Indicators
- تنظیمات Page Setup و چاپ

۶. دسته‌بندی فعالیت‌ها (Grouping) و ابزار فیلتر

- دسته‌بندی فعالیت‌ها (Group by ...)
- معرفی گزینه‌های پیش‌فرض Group by
- تعریف Outline Code
- دسته‌بندی فعالیت‌ها بر اساس Outline Code
- تعریف فیلتر
- کاربرد فیلتر
- معرفی فیلترهای پیش‌فرض برنامه
- ساخت فیلتر جدید و دلخواه
- معرفی ابزار Highlight
- معرفی Table‌های پیش‌فرض در برنامه و ایجاد Table‌های سفارشی
- ایجاد View‌های سفارشی
- مرتب کردن فعالیت‌ها (Sort) در MSP

۷. منابع

- مفهوم منابع در برنامه‌ریزی

۱. مفاهیم اولیه و تنظیمات ابتدایی نرم‌افزار

- آشنایی با تعاریف اولیه مدیریت پروژه
- آشنایی با کار برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- تنظیمات ابتدایی نرم‌افزار در پنجره‌های General، Display، Save، Schedule، و Advanced
- معرفی انواع تقویم در MSP
- تعریف تقویم جدید
- ویرایش تقویم
- تعریف تعطیلات و استثنائات در تقویم
- ایجاد سطح صفر در برنامه زمان‌بندی
- معرفی انواع Task Type در MSP

۲. تعریف پروژه

- تعریف اطلاعات اولیه پروژه در MSP
- تعریف بسته‌های کاری و فعالیت‌های پروژه
- معرفی ساختار شکست کار (WBS) و انواع آن
- ایجاد ساختار شکست کار (WBS) در MSP
- ویرایش کدهای ساختار شکست کار (WBS Code)

۳. تهیه برنامه زمان‌بندی (Timeschedule)

- انواع فعالیت‌ها در MSP و Insert نمودن آن‌ها در برنامه زمان‌بندی
- تعریف فعالیت‌های ادواری (Recurring Task)
- معرفی انواع روش‌های برآورد مدت زمان انجام فعالیت‌ها و تعریف آن در برنامه
- Elapsed Duration در MSP
- معرفی انواع رابطه بین فعالیت‌ها
- تعریف روابط پیش‌نیازی بین فعالیت‌ها
- تعریف Lead و Lag
- تعریف رابطه دسته جمعی
- بررسی تفاوت Auto Schedule و Manually Schedule
- نحوه ساخت فعالیت LOE در MSP
- معرفی ابزار Inspect
- نحوه تعریف زیر پروژه (Sub Project)
- تعریف روابط پیش‌نیازی و پس‌نیازی خارجی (External Predecessors)

• معرفی Interim Plan

۱۰. به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی

- به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی
- محاسبه درصد پیشرفت واقعی پروژه
- محاسبه همزمان درصد پیشرفت برنامه‌ای و واقعی پروژه
- زمان‌بندی مجدد (Reschedule) در MSP
- محاسبه تاخیرات پروژه
- ترسیم نمودار پیشرفت برنامه و واقعی پروژه
- تعریف ضریب وزنی به روش منبع مجازی
- نحوه به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی با منبع مجازی
- تهیه برنامه Replan و برنامه Catch-up Plan

۱۱. مدیریت ارزش کسب شده (EVM) در MSP

- معرفی شاخص مدیریت ارزش کسب‌شده (SV، CPI، SPI، VAC، EAC، TCPI، CV، و...)
- محاسبه شاخص‌های EVM در MSP

۱۲. گزارش‌ها (Reports)

- معرفی گزارش‌ها پیش فرض و موجود در MSP
- ساخت گزارش‌ها دلخواه و جدید
- ایجاد Visual Report

۱۳. سایر ابزارها در MSP

- ایجاد ماکرو در MSP
- کاربرد ماکرو در رنگ‌بندی سطوح ساختار شکست کار
- ایجاد ستون با تاریخ شمسی
- معرفی ابزار Organizer جهت تبادل اطلاعات بین فایل‌ها
- انتقال اطلاعات از MSP به اکسل
- کاربرد ابزار Import Field

• انواع منابع در MSP

- تعریف منابع در برنامه زمان‌بندی
- معرفی فیلدهای پنجره Resource Sheet
- ایجاد Resource Pool
- تخصیص منابع به فعالیت‌ها
- مفهوم منابع موازی و سری در برنامه‌ریزی
- تفاوت انواع Task Type در برنامه‌ریزی منابع
- کاربرد منبع از جنس Cost
- گزارش‌گیری از منابع پروژه
- معرفی پنجره Resource Usage
- نحوه ایجاد توزیع غیرخطی منابع
- معرفی پنجره Resource Graph
- تسطیح منابع (Resource Leveling)
- معرفی انواع روش‌های دستی تسطیح منابع
- تسطیح منابع به روش اتوماتیک

۸. معرفی و تنظیمات سایر نماها در MSP

- نمای Calendar
- نمای Network Diagram
- نمای Resource Form
- نمای Task Form
- نمای Task Sheet
- نمای Team Planner
- نمای Timeline
- نمای Tracking Gant

۹. ضریب وزنی و ترسیم S-Curve

- تعریف ضریب وزنی
- انواع ضریب وزنی
- محاسبه ضریب وزنی فعالیت‌ها در MSP
- آشنایی با فرمول نویسی در MSP
- محاسبه درصد پیشرفت برنامه‌ای پروژه
- ترسیم نمودار پیشرفت برنامه‌ای پروژه (S-Curve)
- ترسیم نمودار موزی (Banana Curve) در MSP
- تعریف برنامه مبنا (Baseline)
- کاربرد تعریف Baseline‌ها در کنترل پروژه

آنچه خواهید آموخت

مواردی که در سرفصل ها درج شده تنها بخشی از مواردی است که در این دوره خواهید آموخت. آموزش هایی که شما را قادر می سازد تا به صورت کاملاً عملی، جامع و کاربردی نسبت به اجرای برنامه ریزی، زمان بندی و کنترل پروژه ها اقدام نمایید و آنچه را که در دوره «فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه» آموخته اید با ساختاری پروژه محور از ابتدا تا انتها پیاده سازی نمایید. این دوره به شکلی پروژه محور آموزش داده خواهد شد تا:

۱. مبانی فرا گرفته شده در دوره برنامه ریزی پروژه را در نرم افزار MSP پیاده سازی نمایید.
۲. پروژه خود را در MSP تعریف و ایجاد نموده و برنامه اولیه خود را تدوین نمایید.
۳. پروژه ایجاد شده در MSP را به شکل مناسبی به روزرسانی کنید.
۴. پروژه ایجاد شده در MSP را به شکل مناسبی کنترل و اصلاح کنید.
۵. پروژه ایجاد شده در MSP را مدیریت نموده و گزارش گیری های مناسبی را انجام دهید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره به صورت پروژه ای و کاملاً اجرایی
- بهره مندی از سال ها سابقه اجرایی و آموزشی مدرس در صنایع مختلف صنعتی، عمرانی و زیرساختی
- توجه به ضعف های نرم افزاری از منظر منطق قراردادی و آموزش راه های برطرف کردن آن
- متمایزسازی فراگیران به علت آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم افزار
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پیل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستید).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی و اجرایی
مدرس: مهندس مسعود امینی	
پیش نیاز: فرایند برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	





آموزش نرم افزار Primavera P6

در مدیریت پروژه



ACEMI

مقدمه

به از دست نرفتن ادعاها باید حساسیت و دانش بیشتری در زمان استفاده از این ابزار قدرتمند داشته باشند. در واقع، باید بدانیم که نرم افزار پریمورا، از لحاظ قابلیت هایی که در بحث استفاده از تکنیک های مدل سازی تاخیرات و البته مدل سازی Fragnet ها ایجاد می نماید، از توانمندی بالاتری نسبت به بسیاری از سایر نرم افزارها برخوردار بوده و طرفین قرارداد قدرت بیشتری در تدوین لایحه های تاخیرات و ادعاء و تحلیل و مدیریت آن خواهند داشت.

در نتیجه، دوره ای که در موسسه ACEMI طراحی شده، با تمرکز بر ویژگی های منحصر به فرد این نرم افزار و با رویکرد پروژه ای برگزار گردیده و مدرس دوره به دلیل بهره مندی از تجربه و سابقه آموزش بالا در انواع پروژه های ساختمانی، نفت و گازی، عمرانی و زیرساختی و البته صنعتی، آموزشی کاملاً کاربردی ارائه می نماید. آموزش هایی که به دلیل تسلط بر تکنیک های حرفه ای باعث متمایز شدن شرکت کنندگان دوره می گردد و رویه هایی را به شما آموزش خواهد داد که بعضاً پیشنهاد های Oracle نیز هستند و بسیاری از کارشناسان از آن بی اطلاعند.

نرم افزار Primavera P6 یک نرم افزار مدیریتی جهت برنامه ریزی و کنترل پروژه های سازمان است. در واقع P6 یک نرم افزار سازمانی، چند پروژه ای و چند کاربری با قابلیت تعریف منابع در سطح سازمان است که قابلیت های فراوانی برای مدیریت پروژه دارد. در این نرم افزار می توان تعداد زیادی پروژه و منابع را همزمان تخصیص و مدیریت نمود. همچنین با نصب نسخه های تحت شبکه در سازمان می توان برنامه ریزی و کنترل پروژه ها را به صورت شبکه ای و با تعریف دسترسی مختلف به کاربران، برنامه ریزی و مدیریت پروژه ها را انجام داد. نرم افزار Primavera P6 با الهام از مبانی مدیریت پروژه طراحی شده است و می توان آن را به عنوان قوی ترین نرم افزار اصول برنامه ریزی و کنترل پروژه نامید. دلیل این امر آن است که منطق قراردادی با توجه به پروژه های ساخت کاملاً در آن رعایت شده و این نرم افزار از قدرت بیشتری نسبت به رقیب دیرینه خود Microsoft Project در این زمینه برخوردار است. در کشور ما نیز در بسیاری از پروژه ها، خصوصاً پروژه های صنایع مادر، صنایع نفت و گاز، پتروشیمی، نیروگاه و... استفاده از این نرم افزار جزو الزامات قراردادی کافرمایان بوده و پیمانکاران در صورت تمایل

۱. آشنایی با محیط نرم‌افزار و تنظیمات اولیه

- آشنایی با چرخه حیات مدیریت پروژه
- معرفی نرم‌افزار P6 و قابلیت‌های آن
- آموزش مراحل نصب P6
- مرور محیط کلی نرم‌افزار
- تنظیمات اولیه User، Admin Categories، Preference Admin، Password
- انواع داده‌ها در P6
- تعریف EPS و OBS

۲. ایجاد پروژه جدید

- ایجاد پروژه جدید در نرم‌افزار
- دسته‌بندی پروژه‌ها بر اساس Project Code
- ایجاد Portfolio در P6
- تنظیمات شناسه فعالیت‌ها (Activity ID) و سایر گزینه‌های پیش‌فرض (Default)
- معرفی انواع تقویم و تعریف تقویم برای پروژه
- تعریف WBS، معرفی انواع WBS و ایجاد WBS در P6
- اضافه یا حذف نمودن ستون‌ها و سفارشی کردن ستون‌ها
- ایجاد فیلد جدید با استفاده از UDF
- گروه‌بندی و مرتب‌سازی فعالیت‌ها (Group & Sort) براساس WBS
- معرفی و تنظیمات منوی Group & Sort

۳. تهیه برنامه زمان‌بندی

- تعریف فعالیت‌های پروژه و معرفی انواع فعالیت‌ها در P6
- تعریف مدت زمان انجام فعالیت و روش‌های محاسبه آن
- تعریف روابط بین فعالیت‌ها و Lag
- آشنایی با قواعد زمان‌بندی و ۱۴ شاخص استاندارد DCMA
- بررسی سلامت برنامه زمان‌بندی (Schedule Health) با استفاده از ابزار Check Schedule
- تعریف محدودیت‌ها و انواع محدودیت‌ها (Constraints) در P6
- تعریف و تخصیص کد فعالیت (Activity Codes)
- گروه‌بندی و مرتب‌سازی فعالیت‌ها براساس کد فعالیت

- تحلیل مسیر بحرانی (CPM) و معرفی روش‌های محاسبه مسیر بحرانی در P6

- کپی و Backup گرفتن از پروژه
- آشنایی با ابزار Reflection

۴. تنظیمات Formatting برنامه

- آشنایی با تنظیمات Formatting و ایجاد Layout جدید
- معرفی نمای Activity Network و سفارشی نمودن آن
- سفارشی نمودن نمودارگانت و تغییر فرمت میله‌ها
- تنظیمات مقیاس زمانی (Timescale)
- ترفند شمسی نمودن Timescale
- تنظیمات Print و Page Setup

۵. فیلتر و Global Change

- تعریف فیلتر - کاربرد فیلتر و ایجاد فیلتر جدید
- ساخت فیلتر Look ahead برای تهیه اکشن پلن
- تغییرات عمومی در برنامه با ابزار Global Change

۶. منابع و نقش‌ها در P6

- تعریف منابع و نقش‌ها (Roles & Resource)
- انواع منابع در P6
- تخصیص منابع به فعالیت‌ها
- تعریف منابع موازی و سری
- تعریف و تخصیص منحنی‌های منابع (Resource Curves)
- تهیه حساب هزینه منابع (Cost Accounts)
- Duration Type در P6
- تهیه نمودار Stacked Histogram منابع
- نمایش جداول و نمودار منابع و هزینه
- تسطیح منابع به روش دستی و اتوماتیک
- کاربرد Expenses در P6

۷. تهیه برنامه مبنا (Baseline)

- تهیه برنامه مبنا (Baseline)
- انواع Baseline در P6 و کاربرد آن

۸. پیشرفت زمانی در P6

- محاسبه پیشرفت زمانی فعالیت‌ها و پروژه
- کاربرد Apply Actual در P6

• آشنایی با ابزارهای Thresholds و Issues

• تعریف ریسک در P6

• طراحی وب سایت پروژه با استفاده از ابزار Publish

۱۴. آنالیزهای مدیریت ارزش کسب‌شده (Earned Value)

Management در P6

• آشنایی با مفاهیم EV، AC، BC، SPI، CPI، EAC، TCPI

CV، SV

• محاسبه شاخص‌های EVM در P6

۹. محاسبه ضریب وزنی (WF) و ترسیم نمودار S

• تعریف ضریب وزنی (WF) و معرفی انواع آن

• محاسبه ضریب وزنی در اکسل

• نحوه انتقال ضریب وزنی از اکسل به P6

• ترسیم نمودار S برنامه‌ای پروژه (Planned S-Curve) در P6

• انتقال اطلاعات پیشرفت برنامه‌ای از P6 به اکسل و

ترسیم نمودار S در اکسل

• آشنایی با ابزار Spotlight

۱۰. به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی (Tracking)

• آشنایی با فیلدها و منطق پریمورا در محاسبات پیشرفت

• به‌روزرسانی فعالیت‌ها در حالت Physical

• محاسبه درصد پیشرفت برنامه‌ای و واقعی پروژه

• محاسبه تاخیرات پروژه

• آشنایی با ابزار Progress Line

• رفتار P6 هنگام Out of Sequence

• محاسبه پیشرفت فعالیت‌ها بر اساس Step

• به‌روزرسانی فعالیت‌ها در حالت Unit

• به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی از طریق اکسل

• ترسیم نمودار S واقعی پروژه و مقایسه آن با نمودار برنامه‌ای

• ترسیم نمودار موزی در P6 (Banana Curve)

• نحوه Import-Export اطلاعات بین P6 و اکسل

۱۱. تهیه برنامه Replan در P6

• برنامه Replan و ویژگی‌های آن

• تنظیمات نرم‌افزار هنگام Replan

• فرمول طلایی برابر شدن درصد پیشرفت برنامه‌ای و

واقعی هنگام Replan

• تهیه برنامه جبرانی Catch up Plan

۱۲. گزارش‌ها در P6

• معرفی گزارش‌های موجود در نرم‌افزار

• ساخت گزارش‌ها در P6

• ایجاد گزارش‌های دسته‌ای (Batch Report)

• آشنایی با ابزار Visualizer

۱۳. سایر ابزارهای P6

آنچه خواهید آموخت

با توجه به اینکه تعداد کارشناسان و مدیرانی که به نرم افزار Primavera P6 مسلط هستند، بسیار محدود و نیاز پروژه ها به متخصصان مسلط به این نرم افزار بسیار زیاد است، در نتیجه کارشناسان مسلط به این نرم افزار بازار بزرگی برای آینده کاری خواهند داشت. موضوعی که با تسلط کارشناسان به مبانی قراردادی و حقوقی نیز تقویت شده و وجه تمایز زیادی را برایشان ایجاد می نماید.

شما در این دوره پیاده سازی مفاهیم برنامه ریزی و کنترل پروژه را به کمک Primavera P6 به صورت کامل خواهید آموخت. در واقع شما می آموزید که:

۱. پروژه خود را به صورت کامل در نرم افزار Primavera P6 ایجاد نموده و تنظیمات لازم را به صورت حرفه ای انجام دهید.
۲. برنامه زمان بندی خود را در Primavera P6 تهیه نموده و تحلیل های مسیر بحرانی را به شکلی اصولی انجام دهید.
۳. تنظیمات لازم را بر روی پروژه انجام داده و پروژه خود را به شکلی موثر در Primavera P6 تنظیم نمایید.
۴. برنامه خود را به روزرسانی و یا اصلاح نموده و به شیوه ای کاملاً کاربردی اقدام به به روزرسانی، برنامه ریزی مجدد و یا تدوین برنامه جبرانی در Primavera P6 نمایید.
۵. برنامه خود را به شیوه ای کاربردی در Primavera P6 مدیریت نموده و اقدام به تهیه گزارش های تحلیلی نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره به صورت پروژه ای و کاملاً اجرایی
- بهره مندی از سال ها سابقه اجرایی و آموزشی مدرس در صنایع مختلف صنعتی، عمرانی و زیرساختی
- توجه به ساختار نرم افزار از منظر منطق قراردادی و حقوقی
- استفاده از تکنیک های Oracle در بکارگیری بسیاری از ابزارها برای متمایز کردن کارشناسان
- متمایزسازی فراگیران با آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم افزار
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی و اجرایی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: مهندس مسعود امینی	
پیش نیاز: فرایند برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	



فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع)



ACEMI

مقدمه

مفاهیم برنامه‌ریزی، آنالیز قراردادی، آنالیز زمانی و آنالیز مالی تاخیرات را به صورت کاملی به شما آموزش دهد. آموزش‌هایی که از انواع دستورالعمل‌ها و استانداردهای بین‌المللی در آن استفاده گردیده و فرایندهای اجرایی که شرکت‌های مختلفی برای آنالیز تاخیرات بر اساس ساختار علمی و تجربی از پروژه‌ها تدوین نموده‌اند، به صورت یکپارچه و فرایندی آموزش می‌دهد. فرایندی که پر از مثال‌ها و نمونه‌های موردی فنی و حقوقی فراوان بوده و با قوانین داخل کشور تطبیق‌سازی گردیده است.

نکته مهم در این دوره آن است که فوت کوزه‌گری‌های زیادی وجود دارد که نمی‌توان به صرف خواندن این دستورالعمل‌ها به آن‌ها مسلط شد و همین باعث پیچیدگی مبانی تحلیل تاخیرات و بالا بودن دستمزد متخصصان این امر در دنیا می‌گردد. اما ما در این مبحث جامع و به دلیل تخصص و تجربه مدرس دوره در خارج و داخل کشور، نمونه‌های موردی مختلفی از دادگاه‌ها و پروژه‌های مختلف دنیا را با بررسی نکات کلیدی و نهفته آن‌ها مورد ارزیابی قرار داده تا در کنار تحلیل نشریه ۴۳۱۱، بخش‌هایی از قراردادهای همسان EPC و غیرصنعتی و همچنین بخشنامه‌های ۵۰۹۰ و ۱۳۰۰، نحوه درک این مبانی و تفاوت تصمیم‌ها در زمان آنالیز تاخیرات را برایتان موشکافی نماییم. دوره‌ای که حتی در عرصه بین‌الملل هم کم‌نظیر بوده و به دلیل سطح جامعیت، تخصصی بودن مبانی و رمزگشایی‌هایی که انجام می‌دهد، مورد استقبال زیادی در این سال‌ها قرار گرفته است. نکاتی که می‌تواند سود زیادی به طرفین قرارداد در صورت عدم آگاهی طرف دیگر رسانده و متخصصان این امر را متمایز نماید.

شاید بتوان گفت کمتر پروژه‌ای در صنعت ساخت وجود دارد که دچار تاخیر نگردد. موضوعی که اثرات زمانی و مالی زیادی داشته و باعث بروز اختلافات فراوانی بین ارکان پروژه می‌گردد. اما راهکار چیست؟ در گام اول جلوگیری از بروز تاخیرات، در گام دوم کاهش اثر تاخیرات و در گام سوم حل و فصل سریع ادعاهای ناشی از تاخیرات است. موضوعی که نیاز به یک سیاست همه‌جانبه و ساختاریافته و البته استفاده از رویه‌های فنی، قراردادی و حقوقی دارد که به صورت Best Practice ارائه شده‌اند. راهکارهایی که بسیاری از آن‌ها ما را از دعاوی پیچیده نجات داده ولی به احتمال فراوان از آن‌ها مطلع نیستیم. راهکارهایی که اگر یک طرف قراردادی بدان مسلط باشد می‌تواند حداکثر استفاده را به نفع خود در پروژه و به ضرر طرف مقابل نماید. از این رو، موسسه ACEMI اولین برگزارکننده دوره جامع آنالیز تاخیرات با رویکردی جامع، کاربردی و بر پایه اصول بین‌الملل، در کشور است که اقدام به آموزش موارد ناشناخته در ایران می‌نماید. در واقع، پس از آنکه مبانی برنامه‌ریزی و مدیریت مالی و مدیریت اسناد را فرا گرفتید، در این دوره، فرایند اصولی آنالیز تاخیرات را با این مبانی یکپارچه نموده و پروتکل SCL، سند AACE-29R، سایر سندهای انجمن مهندسی هزینه آمریکا (AACE)، چند سند مهم از انجمن مهندسان عمران آمریکا (ASCE) در زمینه تاخیرات را در کنار انواع اسناد سازمان‌ها و مراجع بین‌المللی (مانند HKA، Fluor، Long و...)، به همراه نمونه‌های دادگاهی مختلف، به شکلی جامع و ساختار یافته به شما آموزش می‌دهیم. فرایندی که در ۴ بخش اصلی تقسیم‌بندی شده و قرار است

۱. مفاهیم برنامه‌ریزی و آنالیز قراردادی تاخیرات

• مفاهیم مهم در برنامه‌ریزی و زمان‌بندی برای آنالیز

تاخیرات: مروری بر انواع برنامه‌های زمان‌بندی، تفاوت بین Schedule Basis و Schedule Narrative Report و اهمیت آن در تحلیل تاخیرات، بررسی تاثیر روش‌های برنامه‌ریزی بر روی تحلیل تاخیرات، بررسی مسیربحرانی، شناوری، شناوری منفی و مثبت، روابط منطقی، Lead و Lag و قیود و تاثیرات تمامی آن‌ها بر تحلیل‌ها، بررسی برنامه زمان‌بندی مصوب As-Planned، به‌روزرسانی شده (Update)، جبرانی (Recovery یا Catchup یا Mitigation)، محقق شده (As-Built)، بررسی الزامات حقوقی و قراردادی برای تدوین برنامه جبرانی بر اساس استاندارد بین‌المللی و نشریه ۴۳۱۱ و...

• آنالیز تاخیرات از نگاه قراردادی: مهارت مورد نیاز برای

مشاور در زمینه تحلیل تاخیرات، نحوه ارزیابی تاخیرات از نگاه حقوقی، معرفی منابع مهمی چون AACE 29R-03 و پروتکل SCL، آموزش کامل تفاوت بین تاخیر و تصدیع (Disruption) با بررسی دقیق پروتکل SCL، بررسی و واکاوی تمام ۲۲ اصل بنیادی پروتکل SCL و ارتباط آن با آنالیز تاخیرات و ادعاهای مطرح شده در این زمینه به همراه تطبیق‌سازی با نشریه ۴۳۱۱ و قوانین مدنی ایران و همچنین بررسی برخی از رای‌ها و بخشنامه‌های موجود، بررسی مستندسازی و برنامه زمان‌بندی در تحلیل تاخیرات، الزامات فرایند قراردادی، تحلیل تاخیرات آینده‌نگر، فرایند اعطای تمدید زمانی، ارزیابی تاثیر تاخیر، بررسی افزایشی تمدید مدت پیمان، شناوری و مالکیت آن در تحلیل تاخیرات، تحلیل تاخیرات همزمان از منظر زمانی، تحلیل تاخیرات گذشته‌نگر، ارتباط بین خسارت مالی و تمدید زمانی، پایان پیش از موعد و ارتباط آن با خسارت تاخیر، تاخیرات همزمان از منظر خسارت مالی، کاهش تاخیر و اثر آن، تسریع و اثرات حقوقی آن، ادعاهای چکی، ادعاهای کاهش بهره‌وری و تصدیع، ارزیابی تغییرات، محاسبات خسارت مالی برای تطویل زمانی، ارتباط محاسبات با پیشنهادات مناقصه، بازه زمانی مورد تایید برای انجام محاسبات خسارت تاخیر،

موشکافی انواع تاخیرات و دسته‌بندی‌های موجود در انواع قراردادهای داخلی و بین‌المللی، ارائه و بررسی نمونه‌های متعدد حقوقی مرتبط با هر کدام از مبانی مطرح شده و مطابقت‌سازی هر کدام از این مبانی با نظام فنی و اجرایی کشور و...

• آنالیز تاخیرات همزمان (Concurrent Delays): بررسی

انواع تعاریف مختلف برای تاخیرات همزمان، شرح انواع تاخیرات همزمان در پروتکل SCL، دستورالعمل AACE و استاندارد ASCE به همراه بررسی تفاوت‌های رویه‌های Apportionment و True Concurrency و Functional و Literal و همچنین بررسی قوانین حقوقی انواع کشورهای مختلف از جمله آمریکا، انگلستان، اسکاتلند، کانادا، هنگ‌کنگ، استرالیا و عرصه بین‌الملل در ارتباط با تعریف و روش حل تاخیرات همزمان، بررسی انواع روش‌های کمی‌سازی برای محاسبه تاخیرات همزمان با توجه به مسیرهای بحرانی مجزا و یکسان و با توجه به دستورالعمل‌های AACE و SCL و بررسی مثال‌های مختلف، همراه با مطابقت‌سازی هر کدام از این مبانی با نظام فنی و اجرایی کشور برای تدوین لایحه تاخیرات و در نهایت ارائه یک راهکار جامع پیشنهادی به همراه بررسی تاخیرات Pacing و...

۲. آنالیز زمانی تاخیرات

• فرایند پیشنهادی برای تحلیل و مدارک و مستندات

لازم برای پیش‌بینی و آنالیز تاخیرات: معرفی ۷ گام کلیدی در زمان تحلیل تاخیرات، بررسی برنامه زمان‌بندی و مستندات به صورت کامل، آموزش نحوه ارزیابی و تایید برنامه زمان‌بندی اولیه، آموزش نحوه ارزیابی و تایید برنامه به‌روز شده پیش از انجام تحلیل‌ها، آموزش نحوه تایید جزئیات برنامه محقق شده پیش از انجام تحلیل‌ها، نحوه ثبت و ارزیابی تغییرات برنامه زمان‌بندی در برنامه زمان‌بندی به‌روز شده، نحوه شناسایی تکمیل زودهنگام برنامه زمان‌بندی، استفاده از روش‌های تحلیل تاخیرات برای تدوین لایحه تاخیرات با بررسی دو ساختار Contemporaneous و After-the-Fact، بررسی و موشکافی تمام رویه‌های تحلیل تاخیرات در دسته‌های

۳. آنالیز مالی تاخیرات

• **آنالیز خسارات وارده به کارفرما:** بررسی انواع مبنای حقوقی و کمی‌سازی برای محاسبه خسارات وارده به کارفرما بابت تاخیرات غیرمجاز پیمانکار، نحوه محاسبه خسارت تاخیر در مدل‌های مختلف و قراردادهای نمونه بین‌المللی، بررسی انواع قراردادهای همسان EPC صنعتی و طرح و ساخت غیرصنعتی، تعیین بازه زمانی محاسبه خسارت تاخیر، بررسی اهمیت مایلستون‌ها در تحلیل خسارت تاخیر، بررسی شرایط الزام‌آوری خسارت تاخیر، بررسی جزئیات تحلیلی در زمان تسریع به همراه بررسی نمونه‌های موردی مختلف و...

• **آنالیز خسارت وارده به پیمانکار:** کمی‌سازی خسارات وارده به پیمانکار به واسطه تاخیر مجاز در انواع خسارت نیروی انسانی، ماشین‌آلات، مواد اولیه و بالاسری پروژه، با بررسی انواع خسارات وارده در بخش خسارات بالاسری سازمان (HOOH) با استفاده از انواع فرمول‌های آیکلی، آمدن، هادسون، ارنستورم، منشول و... و محاسبه خسارات مربوط به کاهش بهره‌وری و Disruption، تسریع و انواع دسته‌بندی‌های مختلف دیگر با استفاده از انواع فرمول‌های ارائه شده و مقایسه آن‌ها، به همراه ارائه نقاط ضعف و ارائه راهکارهای عملی برای برطرف کردن نقاط ضعف هر کدام از فرمول‌ها و تدوین و ارائه لایحه تاخیرات و...

۴. آنالیز تاخیرات بر اساس نظام حقوقی ایران

• **بررسی نشریه ۴۳۱۱، بخشنامه‌های ۵۰۹۰ و ۱۳۰۰ و برخی از مبنای ارائه شده در برخی از قراردادهای همسان صنعتی و غیرصنعتی از منظر تاخیرات و مقایسه این مبنای با موارد مطرح شده در دوره و...**

• **بررسی استاندارد کاهش بهره‌وری و نحوه کمی‌سازی خسارات ناشی از آن (ارائه شده توسط ASCE (به‌روزرسانی سال ۱۴۰۱)**

مختلف گذشته‌نگر و آینده‌نگر، دلیل و اثر، اثر و دلیل، بحرانی و غیربحرانی، ارائه فرایند مشخص برای مستندسازی مدارک مرتبط با آنالیز تاخیرات و تدوین لایحه تاخیرات، آموزش نحوه تدوین شناسنامه تاخیرات برای ایجاد یک فرایند حساب شده و...

• **آنالیز تاخیرات در شرایطی که تنها Gantt Chart در دسترس است:** بررسی کل فرایند با استفاده از یک نمونه موردی در شرایطی که مسیر بحرانی مشخص نبوده و نیاز است از روی گانت چارت تحلیل‌ها صورت گرفته و لایحه تاخیرات تدوین شود.

• **آنالیز تاخیرات قبل از وقوع تاخیر (Contemporaneous Schedule Analysis):** آموزش کامل انواع روش‌های آنالیز تاخیرات در طول پروژه به صورت آینده‌نگر همراه با واکاوی انواع دستورالعمل‌ها و پروتکل‌های مختلفی چون AACE-29R و پروتکل SCL و دستورالعمل‌های Long International و استاندارد ASCE همراه با ارائه فرایندهای جامع و اجرایی، مثال‌های متعدد و فرایند یکپارچه برای استفاده از تمامی روش‌های آینده‌نگر تحلیل تاخیرات برای تدوین لایحه تاخیرات با ارائه نکات کلیدی و رمزگشایی از تمامی ریزه‌کاری‌ها و...

• **آنالیز تاخیرات در شرایطی که برنامه زمان‌بندی وجود ندارد:** بررسی کل فرایند با استفاده از یک نمونه موردی در شرایطی که هیچ برنامه زمانی در دسترس نبوده و صرفاً یکسری مدارک و مکاتبات و مستندات در دسترس است.

• **آنالیز زمانی تاخیرات بعد از وقوع تاخیر و اختلاف (After-the-Fact Schedule Analysis):** معرفی انواع روش‌های آنالیز تاخیرات پس از وقوع تاخیر به صورت گذشته‌نگر همراه با واکاوی انواع دستورالعمل‌ها و پروتکل‌های مختلفی چون AACE-29R و پروتکل SCL و دستورالعمل‌های Long International و استاندارد ASCE، همراه با ارائه فرایندهای جامع و کاربردی با بررسی مثال‌های متعدد برای آنالیز یکپارچه، مقایسه انواع روش‌ها، نحوه انتخاب روش‌ها در شرایط مختلف و ارائه راه‌حل‌های مهم برای انتخاب روش‌ها و تدوین لایحه تاخیرات و...

آنچه خواهید آموخت

در این دوره در یک ساختار جامع، مباحث آنالیز تاخیرات را از لحاظ کیفی (آنالیز برنامه زمانی و قرارداد) و کمی (کمی سازی تاخیرات از لحاظ زمانی و مالی) قدم به قدم و در حالت های مختلف به شما آموزش خواهیم داد. دوره ای که باعث متمایز سازی متخصصان این امر گردیده و منافع زیادی را برای طرفین قراردادی به دلیل یادگیری نکات کلیدی به همراه خواهد داشت. البته، فرایند مدیریت ادعا و اختلافات موضوعی بسیار مهم و وسیع بوده که در دوره مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه به آموزش آن خواهیم پرداخت. در این دوره:

۱. مفاهیم و مبانی تحلیل تاخیرات را از نگاه برنامه ریزی پروژه و قراردادی فرا می گیرید.
۲. نحوه تدوین قرارداد اصولی را برای حل و یا کاهش اختلافات در زمان تحلیل و تنظیم لایحه تاخیرات فرا می گیرید.
۳. نحوه تحلیل و تدوین لایحه تاخیرات را از منظر تحلیل های زمانی، در انواع شرایط گوناگون، در طول پروژه و یا در انتهای پروژه فرا می گیرید (حتی نکات زیرکانه را به شما یاد خواهیم داد).
۴. نحوه کمی سازی تاخیرات را از منظر تحلیل های مالی و از نگاه کارفرما فرا خواهید گرفت (نکات زیرکانه را یاد خواهید گرفت).
۵. نحوه کمی سازی تاخیرات و تدوین لایحه خسارت تاخیرات را از نگاه پیمانکار فرا خواهید گرفت (ریزه کاری های فراوانی را فرا می گیرید).
۶. تطابق مبانی یاد شده را با نظام حقوقی ایران و همچنین نحوه استفاده از نشریات داخلی را برای تحلیل و تدوین لایحه تاخیرات فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره جامع آنالیز تاخیرات در کشور و عرصه بین الملل که مبانی برنامه ریزی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد و آنالیز تاخیرات را یکپارچه نموده و پروتکل SCL، سند AACE-29R، سایر سندهای انجمن مهندسی هزینه آمریکا (AACE)، چند سند مهم از انجمن مهندسان عمران آمریکا (ASCE) را در کنار انواع اسناد سازمان ها و مراجع بین المللی، همراه با نمونه های دادگاهی مختلف، به شکلی جامع و ساختاریافته آموزش می دهد.
- آموزش جامع پروتکل SCL و موشکافی و رمزگشایی از تمامی اصول این پروتکل
- آموزش مبانی فنی مهم و پیچیده ی سند AACE 29R-03 همراه با رمزگشایی بسیاری از مبانی ارائه شده
- آموزش جامع روش های فنی از سندهای مختلفی چون ASCE، AACE، SCL
- ارائه نمونه های موردی فراوان فنی و حقوقی داخلی و خارجی
- تطبیق سازی مبانی با نشریه ۴۳۱۱، قراردادهای همسان، بخشنامه های ۵۰۹۰، ۱۳۰۰ و...
- آموزش راهکارها، نکات کلیدی، هفته و زیرکانه در زمان تحلیل ها
- متمایز سازی فراگیران به دلیل آموزش به روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع آنالیز تاخیرات در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستید).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی و اجرایی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان های پروژه محور مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش ها به همراه پیاده سازی نرم افزاری	



فرمول جامع برای تدوین لایحه تاخیرات (بر اساس دو قرارداد FIDIC و AIA)



ACEMI

مقدمه



رای دادگاهی در اختیار کارفرمایان و پیمانکاران قرار می‌دهد. سپس در گام سوم و چهارم به ارائه تفصیلی این چهارچوب بر اساس دو قرارداد رایج در دنیا، قراردادهای AIA-A201 و FIDIC قرمز که هر دو نسخه ۲۰۱۷ هستند، پرداخته می‌شود و با تطبیق بندهای این قراردادها با چهارچوب پیشنهادی، نحوه تدوین یک لایحه اصولی را در ابعاد بین‌المللی فرا می‌گیرید. نکته مهم آن است که این چهارچوب برای قراردادهای داخلی کاملاً قابل استفاده بوده که درباره نحوه تطبیق‌سازی آن نیز در این دوره آموزش خواهید دید.

اما در گام پنجم یک اتفاق جالب رخ خواهد داد و نکات بسیار حرفه‌ای را به صورت یک راهنما برای استفاده از یکی از بهترین روش‌های تحلیل تاخیرات به نام Time Impact Analysis، هم به صورت آینده‌نگر و هم به صورت گذشته‌نگر، از منظر فنی و قراردادی یاد می‌گیرید. نکته مهم در این بخش تحلیل دو نمونه موردی حقوقی است که در پایان این بخش انجام می‌شود.

شرکت در این دوره که در سطح پیشرفته برگزار شده است، باعث متمایزسازی متخصصان کنترل پروژه، قراردادی و تحلیل تاخیرات در بالاترین سطح در عرصه بین‌الملل می‌شود و پیش‌نیاز آن دانش جامع در زمینه تحلیل تاخیرات و گذراندن دوره پیش‌نیاز است.

تحلیل تاخیرات و ارائه ادعاهای مرتبط با آن نیازمند دانشی تخصصی در ابعاد مختلف فنی، قراردادی و حقوقی است. اما صرف‌نظر از این دانش، چالش متخصصان این حوزه نداشتن یک فرایند فرموله‌شده برای تدوین لایحه تاخیرات است. بسیاری از متخصصان این حوزه حتی با داشتن دانش تخصصی، باز هم در زمان تدوین لایحه تاخیرات دچار سردرگمی می‌شوند و فرایند اصولی منطبق بر قرارداد را نمی‌شناسند.

اما این موضوع راهکار مشخصی دارد. رویه فرموله‌شده، بر بستر قراردادی و با جزئیاتی مشخص که نیاز به فراگیری دارد و تا به امروز در کشورمان شناخت کافی نسبت به آن‌ها نبوده است. از آنجا که موسسه ACEMI جامع‌ترین و تخصصی‌ترین دوره تحلیل تاخیرات را تا به امروز در ایران برگزار کرده است، این بار دوره‌ای را در سطح پیشرفته برگزار می‌کند که این دغدغه را نیز برطرف کند و باعث توسعه بیش‌تر این دانش در کشورمان گردد. این دوره پیشرفته در گام اول به ارائه یک چهارچوب مشخص برای تدوین لایحه تاخیرات می‌پردازد و فرمولی را برای انتخاب روش مناسب برای تحلیل تاخیرات ارائه می‌کند و در گام دوم به صورت پیشرفته تاخیرات همزمان را مو شکافی کرده و راهنمایی‌های عملیاتی را در کنار ارزیابی دو



۱. روش سریع و ساده برای تدوین لایحه تاخیرات

- توسعه روش جدید برای ارائه ادعاهای مرتبط با تاخیرات
- ۵ گام اصلی برای ساختارسازی ادعاهای مرتبط با تاخیرات
- تدوین لایحه تاخیرات در قالب ۶ بخش فرموله شده
- تکنیک‌های دست‌کاری برنامه‌ی زمان‌بندی برای سوء استفاده از ادعاهای تاخیرات
- انتخاب روش تحلیل تاخیرات بر اساس مدل پیشنهادی
- نحوه استفاده از این روش برای اجتناب از اختلافات
- مزایای استفاده از روش تحلیلی جدید

۲. نکات پیشرفته در ارتباط با تاخیرات همزمان (Concurrent Delays)

- دکترین تاخیرات همزمان
- زمان‌های مهم برای ادعا کردن تاخیرات همزمان
- ادعای پیمانکاران درباره تاخیرات همزمان در انتهای پروژه
- دفاعیات جدید کارفرما در مقابل ادعای پیمانکار
- بررسی دو رای دادگاهی تاخیر همزمان
- راهنمایی‌های اجرایی و کلیدی به کارفرمایان درباره تاخیرات همزمان
- راهنمایی‌های اجرایی و کلیدی به پیمانکاران درباره تاخیرات همزمان

۳. چهارچوب تدوین لایحه تاخیرات از منظر قرارداد A201-2017 موسسه معماران آمریکا (AIA)

- ارزیابی «انطباق‌پذیری قراردادی» در AIA
- ارزیابی موجه یا غیرموجه بودن تاخیر در AIA
- ارزیابی بحرانی و غیربحرانی بودن تاخیر در AIA
- ارزیابی مالکیت شناوری تاخیر در AIA
- ارزیابی همزمانی و غیرهمزمانی تاخیر در AIA
- ارزیابی قابل جبران و غیرقابل جبران بودن تاخیر در AIA

۴. چهارچوب تدوین لایحه تاخیرات از منظر قرارداد FIDIC-Red-2017 فدراسیون بین‌المللی مهندسان مشاور فیدیک (FIDIC)

- ارزیابی «انطباق‌پذیری قراردادی» در FIDIC
- ارزیابی موجه یا غیرموجه بودن تاخیر در FIDIC
- ارزیابی بحرانی و غیربحرانی بودن تاخیر در FIDIC
- ارزیابی مالکیت شناوری تاخیر در FIDIC
- ارزیابی همزمانی و غیرهمزمانی تاخیر در FIDIC
- ارزیابی قابل جبران و غیرقابل جبران بودن تاخیر در FIDIC

۵. نکات کلیدی برای پیاده‌سازی مدل آینده‌نگر و گذشته‌نگر Time Impact Analysis به شکل حرفه‌ای

- معرفی خلاصه مدل آینده‌نگر و گذشته‌نگر Time Impact Analysis
- درک شناوری برای استفاده از TIA به صورت آینده‌نگر و گذشته‌نگر
- درک تاخیرات همزمان برای استفاده از TIA به صورت آینده‌نگر و گذشته‌نگر
- الزامات قراردادی برای استفاده از TIA به صورت آینده‌نگر و گذشته‌نگر
- نکات کلیدی در زمان آماده‌سازی لایحه تاخیرات با استفاده از TIA به صورت آینده‌نگر و گذشته‌نگر
- استفاده از TIA پس از اتمام ساخت
- بررسی نمونه موردی ۱
- بررسی نمونه موردی ۲

آنچه خواهید آموخت

این دوره که در سطح پیشرفته ارائه می شود، تدوین لایحه تاخیرات را به صورت فرموله شده و از منظر قراردادی به شما آموزش می دهد تا فرایند مشخصی را برای ارائه یک لایحه تاخیرات حرفه ای طی کنید. در واقع در این دوره:

۱. چهارچوب اصولی برای تدوین لایحه تاخیرات را فرا می گیرید.
۲. به صورت پیشرفته تاخیرات همزمان (Concurrent Delays) را فرا می گیرید.
۳. چهارچوب ارائه شده در این دوره را مطابق با دو قرارداد بسیار مهم در عرصه بین الملل (FIDIC و AIA) فرا می گیرید.
۴. با یک راهنمای حرفه ای برای پیاده سازی مدل TIA به دو صورت آینده نگر و گذشته نگر مواجه می شوید تا با ارزیابی نمونه های حقوقی مرتبط با آن در سطحی بالاتر از متخصصان این امر در عرصه بین الملل قرار بگیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش نحوه تدوین لایحه تاخیرات بر اساس ساختار فرموله شده و بر بستر قراردادی برای اولین بار در کشور
- ارائه تخصصی ترین نکات برای پیاده سازی یکی از بهترین روش های تحلیل تاخیرات (TIA)، هم از منظر فنی و هم از منظر قراردادی
- برگزاری دوره پیشرفته تحلیل تاخیرات توسط اولین برگزارکننده دوره جامع آنالیز تاخیرات در کشور
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به روزترین اسناد تخصصی مدیریت ساخت در دنیا که بعضاً دسترسی به برخی از آن ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۳
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع)	



مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه



ACEMI

مقدمه ○ ○ ○

ارائه شده توسط کشورهای توسعه یافته داشته باشیم. دانشی که می‌تواند شرایط متفاوتی را برای پروژه‌ها رقم زده و انبوهی از مشکلات فعلی را رفع نماید. دانشی که نه تنها برای مدیران و کارشناسان قرارداد الزام‌آور است، بلکه کارشناسان و مدیران و مشاوران مدیریت پروژه باید شناخت خوبی نسبت به آن‌ها داشته باشند. دانشی که در صورت وجود یک مزیت رقابتی بزرگ برای متخصصان امر و در صورت عدم وجود یک بحران برای پروژه ایجاد خواهد نمود.

از این رو، موسسه ACEMI اولین برگزارکننده دوره مدیریت ادعا و حل اختلافات در کشور است که از انواع منابع و فرم‌های قراردادی همسان مختلف اعم از AIA و AGC و ConsensusDocs و FIDIC در کنار پروتکل SCL، استاندارد انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، مستندات موسسه صنعت ساخت CII، راهنمای ASCE و الحاقیه PMBOK استفاده کرده و این مبانی را به صورتی کاملاً ساختار یافته و یکپارچه با مبانی مدیریت پروژه آموزش می‌دهد. در واقع، در این دوره نه تنها با بسیاری از الزامات و ساختارهای قراردادی اصولی و راهکارهای پیچیده، هم در عرصه مدیریت پروژه و هم از منظر قراردادی و حقوقی آشنا می‌شوید، بلکه مقایسه این مبانی را با نشریه ۴۳۱۱ و برخی از قراردادهای همسان EPC صنعتی و طرح و ساخت غیر صنعتی فرا خواهید گرفت. دوره‌ای که به جهت جامعیت، یکپارچگی، سطح تخصصی مبانی ارائه شده، مراجع کاربردی استفاده شده و رمزگشایی‌هایی که از بسیاری از ماده‌های قراردادی از دو بعد فنی و حقوقی می‌نماید متخصصان فعال در این حوزه را مستثنی نموده و باعث ایجاد یک مزیت رقابتی بزرگ می‌گردد.

موضوع ادعا در پروژه‌ها موضوعی پیچیده بوده که در صورت عدم مدیریت صحیح و تبدیل شدن ادعاها به اختلافات می‌تواند منجر به شکست پروژه گردد. ادعاهایی که اختلاف بر سر آن‌ها بسیاری از پروژه‌ها را به دلیل ایجاد مشکلات بین کارفرما و پیمانکار به شکست کشانده، در حالی که در صورت توجه به فرایند اصولی آن امکان جلوگیری از بسیاری از این موارد وجود داشت. ادعاهایی که به علت مشکلات فراوان طراحی، تدوین ماده‌های اشتباه قراردادی، عدم توجه به الزامات و تفسیر صحیح ماده‌های موجود، عدم توزیع مناسب ریسک‌ها، عدم توجه به راهکارهای قراردادی برای مدیریت ادعا و حل و فصل اختلافات و عدم یکپارچه‌سازی مبانی مدیریت پروژه و حقوقی و قراردادی منجر به ایجاد بحران و از بین رفتن منافع پروژه برای کارفرمایان و پیمانکاران می‌گردد. اما برای موفقیت در این فرایند نیاز به یک برنامه همه جانبه و استراتژیک از همان فاز آغازین می‌باشد. فرایندی که نه تنها به مبانی قراردادی، بلکه مبانی مدیریت پروژه و به صورت خاص بحث‌های برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، مدیریت مالی و هزینه، اسناد و مدارک، تحلیل تاخیرات را در بر گرفته و روش‌های حل اختلاف و دعاوی (Claims and Dispute Resolution) تنها بخشی از این فرایند جامع هستند. در واقع باید بدانیم که مدیریت ادعا به هیچ عنوان از مدیریت پروژه جدا نبوده و مدیریت صحیح برای اجتناب از دعاوی و حل اختلافات، از مرحله قبل از طراحی (Pre-Design) تا مرحله پس از ساخت/ اجرا (Post-Construction) و در ابعاد مختلف ادامه دارد. البته برای این منظور باید با مبانی حقوقی و قراردادی بین‌المللی از دو بعد فنی و حقوقی آشنا بوده و اشراف زیادی به راهکارهای

○ ○ ○

۱. مقدمه و مفاهیم اصلی

- مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت و بررسی منابع مدیریت ادعا و اختلافات
- روش‌های اجرای پروژه و ارتباط آنها با مدیریت ادعا و حل اختلاف
- تعاریف اصلی مدیریت ادعا و حل اختلافات
- بررسی دلایل ایجاد ادعا، دعاوی و اختلافات
- بررسی انواع دسته‌بندی ادعاها برای ارائه در لایحه ادعا
- بررسی اجزای ادعا برای ارائه در لایحه ادعا
- نحوه تعریف فرایند مدیریت ادعا و حل اختلاف در قرارداد با بررسی استاندارد رویه الحاقیه PMBOK و استاندارد مدیریت ادعای CMAA و استانداردهای موسسه CII
- فرایند سیستماتیک برای جلوگیری از دعاوی و اختلافات با مروری بر استاندارد رویه‌های CMAA و CII
- معرفی متدولوژی اصولی برای کلیم و بکارگیری روش‌های حل اختلاف در آن (Dispute Resolution Methods)
- بررسی نتایج مطالعات انجام شده در خاورمیانه و دنیا و پیش‌بینی آینده پروژه‌ها در زمینه Disputes و Claims

۲. برنامه‌ریزی استراتژیک در فاز قبل از طراحی (Pre-Design Phase) برای مدیریت ادعا و جلوگیری از دعاوی و اختلافات در پروژه

- تدوین برنامه اجرایی و استراتژیک مدیریت ادعا و اختلافات و ساختار در لحظه مدیریت ادعا برای جلوگیری از ادعاهای غیرضروری
- ساختارسازی و ارائه چهارچوب مدیریت ادعا در مرحله قبل از طراحی (Pre-Design)
- توسعه ساختار مهندسی ارزش، مدیریت طرح، مدیریت ریسک، مدیریت تدارکات و قرارداد، مستندسازی، استانداردهای پروژه و طرح و آموزش تیم پروژه برای جلوگیری و مدیریت ادعاها
- توسعه و مدیریت برنامه در فاز طراحی (Design Phase) برای مدیریت ادعا و جلوگیری از دعاوی و اختلافات در پروژه

- تدوین برنامه مدیریت ادعا و ساختارسازی و ارائه چهارچوب در مرحله طراحی (Design) برای جلوگیری از ادعاهای غیرضروری
- مدیریت طراحی، مدیریت پروژه و مدیریت قرارداد برای جلوگیری از ادعاهای غیرضروری در مرحله ساخت و اجرا
- مروری بر پروتکل SCL و الحاقیه PMBOK و ارتباط آن با مکانیزم‌های جلوگیری از ادعاهای غیرضروری و حل به موقع اختلافات
- بررسی انواع فرم‌های قراردادی FIDIC و AIA و ConsensusDocs و AGC و ۴۳۱۱ و موشکافی دقیق انواع ترم‌های قراردادی در انواع فرم‌های قراردادی به همراه عارضه‌یابی، مقایسه، بررسی نکات کلیدی و ارائه راهکارهای لازم در هر موضوع کلیدی به کارفرمایان و پیمانکاران
- **۴. برنامه‌ریزی فاز تدارکات/مناقصه (Procurement/Bidding Phase) برای مدیریت ادعا و جلوگیری از دعاوی و اختلافات در پروژه**
- تدوین برنامه مدیریت ادعا و ساختارسازی و ارائه چهارچوب در مرحله تدارکات/مناقصه برای جلوگیری از ادعاهای غیرضروری به همراه ارائه فرم‌های متنوع در زمینه مدیریت این فاز
- توصیه‌های کلیدی به پیمانکاران در زمان برگزاری مناقصه در جهت ارزیابی ریسک‌های قراردادی و کاهش خسارات احتمالی در فاز ساخت‌و‌اجرا همراه با ارائه چکلیست‌ها و ساختارهای مختلف
- **۵. اجرای برنامه و مدیریت ادعا، دعاوی و اختلافات در فاز ساخت/اجرا (Construction Phase)**
- تدوین برنامه مدیریت ادعا و ساختارسازی و ارائه چهارچوب در مرحله ساخت/اجرا برای جلوگیری از ادعاهای غیرضروری، مدیریت ادعاها و اختلافات
- فرایند جامع مستندسازی پروژه در ارتباط با مدیریت ادعا
- فرایند جامع مدیریت قرارداد در ارتباط با مدیریت ادعا
- فرایند جامع دسته‌بندی انواع ادعاها در لایحه ادعا

- نحوه نگارش خلاصه کاربردی (Executive Summary)
- نحوه نگارش اظهارنامه ادعا (Statement of the Claim)
- نحوه نگارش توضیحات، خلاصه‌ها و مبانی اولیه جهت شفاف‌سازی مبانی به کار رفته در کتابچه ادعا
- نحوه نگارش بندهای قراردادی در ارتباط با ادعا (Contract Representations)
- نحوه ساختارسازی برنامه پیمانکار برای مقایسه شرایط حقیقی با برنامه اولیه (Contractor's Plan)
- نحوه نگارش شرایط تحقق یافته در پروژه برای آنالیز اثر شرایط بر برنامه اولیه (Actual Conditions)
- نحوه اثبات اثر شرایط تحقق یافته بر برنامه اولیه (Impact of Actual Conditions)
- نحوه اثبات استحقاق ادعاکننده از منظر حقوقی (Legal Entitlement)
- نحوه نگارش ادعاهای کمی‌سازی شده (Quantification of Claim)
- نحوه نگارش درخواست بررسی ادعا به صورت اظهارنامه (Formal Statement of Claim)
- ضمائم و الحاقیه‌ها (Appendix)
- فرم‌های کاربردی
- به همراه نمونه‌های موردی در بخش‌های مختلف

- فرایند جامع ارائه اعلان‌ها مطابق قرارداد برای ادعا و اختلافات
- فرایند جامع رهگیری ادعاها و اختلافات
- نکات کلیدی در نگارش لایحه ادعا برای پیمانکاران و کارفرمایان
- حل اختلافات به کمک انواع روش‌های حل اختلاف (Alternative Dispute Resolutions) به همراه بررسی مزایا و معایب و رویه اجرایی برای پیاده‌سازی: روش‌های Partnering، Engineer's Decision Clause، مذاکره (Negotiation)، میانجی‌گری (Mediation)، داوری (Arbitration)، هیات حل اختلاف (Dispute Review Board)، قضایی (Litigation)
- بررسی انواع فرم‌های قراردادی بین‌المللی و داخلی AIA و AGC و ConsensusDocs و FIDIC و نشریه ۴۳۱۱ در ارتباط با مدیریت ادعا و اختلافات در قرارداد به همراه موشکافی و مقایسه دقیق و ارائه توصیه‌های کلیدی به پیمانکاران و کارفرمایان
- بررسی انواع نمونه ادعاهای مختلف بین‌المللی به همراه موشکافی و ارائه توصیه‌های کلیدی

۶. آنالیز، ارزیابی و حل دعاوی و اختلافات در فاز پس از ساخت/اجرا (Post-Construction Phase)

- تدوین برنامه مدیریت ادعا و ساختارسازی و ارائه چهارچوب در مرحله پس از ساخت برای حل سریع ادعاها و اختلافات
- نحوه ارزیابی لایحه ادعای ارائه شده
- نحوه آنالیز وکلاء در ارتباط با ادعاهای مطرح شده در عرصه بین‌الملل به همراه توصیه نحوه نگارش
- ۷. نحوه تدوین کتابچه لایحه ادعا (فرایند + قالب + اجزاء + نمونه موردی + فرم) (به‌روزرسانی سال ۱۴۰۱)
- نحوه تدوین جلد کتابچه لایحه ادعا
- قالب استاندارد برای تدوین کتابچه لایحه ادعا
- فرایند کلی و ارائه فلوچارت استاندارد برای تدوین گام‌به‌گام کتابچه لایحه ادعا
- نحوه نگارش جدول محتوای کتابچه

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، نه تنها با فرایند مدیریت ادعا و حل اختلافات در طول چرخه حیات پروژه آشنا شده و روش‌های حل اختلاف را خواهید آموخت، بلکه بسیاری از مبانی قراردادی و حقوقی را با رویکردی یکپارچه با مبانی مدیریت پروژه‌ای و از منظر ماده‌های قراردادی مختلف در دنیا یاد خواهید گرفت. با یادگیری این مبانی ذهن شما مثل اجزای یک پازل بعد از دوره‌های برنامه‌ریزی پروژه، مدیریت مالی پروژه، دوره اسناد و مدارک و دوره آنالیز تاخیرات تکمیل شده و به ابزارهای دانشی مسلط می‌شوید که مزیت رقابتی زیادی را برای شما حتی در عرصه بین‌الملل ایجاد می‌نماید. در این دوره:

۱. تعاریف اصولی از مدیریت ادعا و حل اختلاف را با جزئیات تحلیلی فراوان خواهید آموخت.
۲. نحوه طراحی و پیاده‌سازی فرایند کامل مدیریت ادعا را از مرحله قبل از طراحی تا مرحله پس از ساخت می‌آموزید.
۳. نحوه تدوین قرارداد مناسب را برای کاهش ادعاها خواهید آموخت.
۴. نحوه ارزیابی ریسک‌ها و مخاطرات قراردادی را از منظر ادعاهای قابل طرح فرا خواهید گرفت.
۵. نحوه تدوین لایحه ادعا را در ساختاری استاندارد خواهید آموخت.
۶. نحوه مدیریت، کاهش و حل و فصل ادعاها و اختلافات را در فاز ساخت/اجرا به صورتی کاربردی یاد خواهید گرفت.
۷. نحوه ارزیابی و تحلیل ادعاهای مطرح شده را خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره جامع مدیریت ادعا و حل اختلافات با رویکرد یکپارچه شده حقوقی، قراردادی و مدیریت پروژه‌ای در کشور و عرصه بین‌الملل که مبانی برنامه‌ریزی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد، آنالیز تاخیرات و مدیریت ادعا را یکپارچه نموده تا با استفاده از انواع منابع و فرم‌های قراردادی همسان مختلف اعم از AIA و AGC و ConsensusDocs و FIDIC در کنار پروتکل SCL، استاندارد انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، مستندات موسسه صنعت ساخت CII، راهنمای ASCE و الحاقیه PMBOK، این مبانی را به صورتی کاملاً ساختار یافته، یکپارچه و با رویکرد تطبیق‌سازی با نشریه ۴۳۱۱ و برخی از قراردادهای همسان صنعتی و غیرصنعتی آموزش دهد.
- استفاده از مستندات برخی از سازمان‌های مطرح در دنیا در زمینه مدیریت ادعا مانند شرکت مشاور Navigant و شرکت HKA
- موشکافی و رمزگشایی بسیاری از ماده‌های قراردادی از منظر فنی و حقوقی
- تطبیق‌سازی مبانی با نشریه ۴۳۱۱، قراردادهای همسان صنعتی و غیرصنعتی داخلی
- آموزش راهکارها، نکات کلیدی، نهفته و زیرکانه در زمان تدوین و ارائه لایحه‌ها
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مدیریت ادعا و حل اختلافات در دنیا که بعضاً دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه‌ای

گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی و اجرایی	سطح تخصص: سطح ۲
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور فرایند جامع مدیریت اسناد و مدارک پروژه به همراه پیاده‌سازی در Access و Excel فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع)	

CONTRACT

شرایط عمومی نشریه ۴۳۱۱:

تفسیر، نقایص، چالش‌ها و مقایسه با قراردادهای بین‌المللی



ACEMI

مقدمه



با مبانی قراردادهای همسان بین‌المللی ممکن است. این دانش نه تنها به متخصصان این حوزه کمک می‌کند تا قراردادهای دقیق‌تری تنظیم کنند، بلکه به آن‌ها امکان می‌دهد تا در صورت بروز اختلاف، از حقوق خود به بهترین شکل دفاع کنند.

از این‌رو، دوره آموزشی «شرایط عمومی نشریه ۴۳۱۱: تفسیر، نقایص، چالش‌ها و مقایسه با قراردادهای بین‌المللی» بر خلاف تمام دوره‌های رایج در کشور صرفاً به ماده‌های این نشریه نمی‌پردازد، بلکه ضمن تفسیر مفاد نشریه ۴۳۱۱، به بررسی نقایص و چالش‌های آن پرداخته و راهکارهای عملی برای رفع این مشکلات ارائه می‌کند. مقایسه بین نشریه ۴۳۱۱ و قراردادهای بین‌المللی مانند FIDIC و AIA باعث می‌شود تا شرکت‌کنندگان درک جامعی از یک قرارداد رایج در کشورمان به دست آورند. آموزش این دوره به صورت موضوع محور به جای ماده محور، بهره‌گیری از اساتید با دانش حقوقی و مهندسی به صورت همزمان، ارزیابی موضوعات در مقایسه با قراردادهای بین‌المللی و پرداختن به آن‌ها از هر سه منظر قراردادی، فنی و حقوقی، از اصلی‌ترین وجه تمایزهای این دوره است.

در دنیای پیچیده و رقابتی امروز، موفقیت یک پروژه در صنعت ساخت به عوامل متعددی بستگی دارد. یکی از مهم‌ترین این عوامل، وجود یک قرارداد جامع و دقیق است که حقوق و تعهدات طرفین را به روشنی مشخص کند. قرارداد، به عنوان بستر اصلی اجرای پروژه، نقشی کلیدی در مدیریت ریسک، حل اختلافات و تضمین موفقیت نهایی پروژه ایفا می‌کند.

شرایط عمومی پیمان، به عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از هر قرارداد، چهارچوب کلی تعاملات بین کارفرما و پیمانکار را تعیین می‌کند. در ایران، نشریه ۴۳۱۱ به عنوان یکی از مهم‌ترین و پرکاربردترین شرایط عمومی پیمان شناخته می‌شود. با این حال، به رغم اهمیت این نشریه، وجود برخی ابهامات، تناقضات و نارسایی‌ها در آن، چالش‌هایی را برای طرفین قرارداد ایجاد کرده است.

بنابراین، نه تنها داشتن دانش کافی در مورد شرایط عمومی پیمان و به ویژه نشریه ۴۳۱۱، برای تمامی دست‌اندرکاران پروژه‌های صنعت ساخت از جمله مهندسان، پیمانکاران، کارفرمایان و مشاوران الزامی است، بلکه باید به نقایص و چالش‌های آن نیز آگاه باشیم و این مهم تنها با فراگیری و مقایسه این مبانی



۱. تعریف پیمان

- تعریف پیمان از دیدگاه حقوقی
- انواع پیمان (اعم از EPC و PC و ...)
- اجزای اصلی پیمان (شرایط عمومی، شرایط خصوصی، نقشه‌ها، مشخصات فنی و ...)
- مقایسه تعاریف با قراردادهای بین‌المللی

۲. شرایط عمومی پیمان

- تعریف شرایط عمومی پیمان
- بررسی اهمیت شرایط عمومی پیمان
- انواع شرایط عمومی پیمان رایج و مقایسه آن با قراردادهای بین‌المللی

۳. عوامل به رسمیت شناخته شده در شرایط عمومی پیمان

- تعریف کارفرما، مشاور، پیمانکار، مدیر طرح، مدیر پیمان و مدیر ساخت در نظام فنی و اجرایی کشور
- بررسی نقایص تعاریف در مقایسه با تعاریف بین‌المللی و مقایسه بین دو کشور انگلستان و آمریکا

۴. مدت پیمان و برنامه‌های زمان‌بندی

- انواع برنامه‌های زمان‌بندی در پیمان
- مدت اولیه پیمان
- تمدید مدت پیمان
- انواع برنامه‌های زمان‌بندی در قراردادهای بین‌المللی
- مدت پیمان و نحوه تمدید آن در قراردادهای بین‌المللی

۵. هزینه پیمان

- مبلغ اولیه پیمان
- مبلغ نهایی پیمان
- برآورد هزینه اجرای کار
- هزینه پیمان در قراردادهای بین‌المللی

۶. تحویل کارگاه

- مراحل تحویل کارگاه
- مسئولیت‌های طرفین قرارداد در مرحله تحویل
- نحوه برخورد با معارضین احتمالی
- تحویل کارگاه در قراردادهای بین‌المللی

۷. تجهیز کارگاه

- مراحل تجهیز کارگاه
- مسئولیت‌های طرفین قرارداد در مرحله تجهیز
- تجهیز کارگاه در قراردادهای بین‌المللی

۸. تغییر مقادیر کار

- فرایند تغییر مقادیر کار
- محدودیت‌های تغییر مقادیر کار
- اقدامات لازم جهت تغییر مقادیر کار
- تغییر مقادیر در قراردادهای بین‌المللی

۹. صورت وضعیت

- انواع صورت وضعیت
- صورت وضعیت کارکرد
- صورت وضعیت تعدیل
- نحوه تهیه صورت وضعیت
- زمان تهیه صورت وضعیت
- موارد مهم در خصوص صورت وضعیت
- صورت وضعیت در قراردادهای بین‌المللی

۱۰. تعدیل

- تعریف تعدیل
- نحوه تهیه و ارائه صورت وضعیت تعدیل
- موارد مهم در ارائه صورت وضعیت تعدیل
- تعدیل در قراردادهای بین‌المللی

۱۱. تعلیق

- تعریف تعلیق
- تعهدات پیمانکار در زمان تعلیق
- تعهدات کارفرما در خصوص تعلیق
- هزینه‌های دوران تعلیق و نحوه جبران آن
- تعلیق در قراردادهای بین‌المللی

۱۲. بیمه

- نحوه بیمه نمودن موضوع پیمان و محل پرداخت هزینه آن
- نحوه بیمه ساختمان‌های موقت، ماشین‌آلات و سایر موارد در اختیار پیمانکار

- بیمه در قراردادهای بین‌المللی

۱۳. حوادث قهری

- تعریف حوادث قهری
- جبران خسارات ناشی از حوادث قهری
- اقدامات بعد از بروز حوادث قهری
- حوادث قهری در قراردادهای بین‌المللی

۱۴. ترتیب گردش مدارک، نقشه‌ها و ابلاغ دستور کارها

- نحوه تایید نقشه‌ها
- مسئولیت اشتباهات موجود در نقشه‌ها و سایر اسناد
- ترتیب تهیه نقشه‌ها و سایر اسناد
- مستندسازی در قراردادهای بین‌المللی

۱۵. تضامین

- تضمین حسن انجام کار
- تضمین انجام تعهدات
- تضمین دریافت پیش‌پرداخت
- تضامین در قراردادهای بین‌المللی

۱۶. تاخیر در اجرای کار

- تاخیرات پیش‌بینی شده در شرایط عمومی پیمان
- محاسبه تاخیرات
- اختلاف در محاسبه تاخیرات
- تحلیل تاخیرات در قراردادهای بین‌المللی

۱۷. خاتمه و فسخ پیمان

- تعریف خاتمه پیمان
- موارد مشمول خاتمه پیمان
- اقدامات بعد از خاتمه پیمان
- موارد مشمول فسخ پیمان
- مراحل فسخ پیمان
- اقدامات پس از فسخ پیمان
- خاتمه پیمان در قراردادهای بین‌المللی

۱۸. خسارات

- خسارت‌های پیش‌بینی شده در شرایط عمومی

- خسارت ناشی از تاخیر تحویل زمین
- خسارت ناشی از تاخیرات غیرمجاز
- خسارات ناشی از خاتمه پیمان
- خسارت ناشی از حوادث قهری
- سایر خسارات
- خسارات در قراردادهای بین‌المللی

۱۹. حل اختلاف

- انواع اختلافات اشاره شده در شرایط عمومی پیمان
- مراجع حل اختلاف
- حل اختلاف در قراردادهای بین‌المللی

۲۰. بررسی استعلام‌ها و استفساریه‌های نظام فنی و اجرایی

- بررسی برخی از استعلام‌ها و استفساریه‌های مهم مرتبط با شرایط عمومی پیمان

آنچه خواهید آموخت

این دوره به صورت گام به گام و موضوع محور مواردی که در طول پروژه مورد نیاز است را از سه منظر قراردادی، حقوقی و فنی آموزش می دهد. در این دوره تمرکز بر روی نشریه ۴۳۱۱ است تا با تسلط بر استفاده بهینه از این نشریه بتوانید:

۱. مفاد آن را به شکل حرفه ای فرا بگیرید.
۲. از نقاط ضعف و قوت این نشریه آگاه شوید.
۳. راهکارهای عملی برای رفع مشکلات و چالش های آن را فرا بگیرید.
۴. از استعلام ها و استفساریه های مهم و مرتبط با این نشریه آگاه شده و از ابهامات و اشکالات آن ها مطلع گردید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش دوره به صورت موضوع محور به جای ماده محور
- استفاده از اساتید با دانش مهندسی و حقوقی به صورت همزمان با سال ها سابقه در نظام فنی و اجرایی کشور
- استفاده از اساتید با دانش قراردادی در عرصه بین الملل
- آموزش موضوعات از هر سه منظر حقوقی، فنی و قراردادی
- بررسی استعلام ها و استفساریه های مهم و مرتبط با شرایط عمومی پیمان برای تفسیر موضوعات
- بررسی نقایص و چالش های شرایط عمومی پیمان و ارائه راهکارهای عملیاتی
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره های دفتر فنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پلن کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)

دپارتمان: مدیریت دفتر فنی	نوع دوره: مهارت دفتر فنی
مدرسین: دکتر سید محمد رضا علوی پور - مهندس میثم جوادی	
پیش نیاز: روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت	





مدل سازی روش های آنالیز تاخیرات در نرم افزار Microsoft Project



ACEMI

مقدمه



قراردادی و پروژه شود و زیان های جبران ناپذیری را به همراه داشته باشد.

اما راهکار چیست؟ انجام آنالیز تاخیرات به شکل اصولی! آنالیز تاخیرات به شکل اصولی در ۳ بخش فنی، قراردادی و حقوقی انجام می شود. ۳ بخشی که اگر به شکل مناسب و یکپارچه به یکدیگر متصل نشوند ممکن است اثربخشی تحلیل تاخیرات را کاهش داده و منجر به بروز اختلافات فراوان، خارج شدن زمان از کنترل، افزایش هزینه و خسارات جبران ناپذیری شوند. از این رو، موسسه ACEMI که این ساختار را به شکلی اصولی در کشور ارائه می کند، در دوره کاربردی دیگری به توسعه دانش فنی تحلیل تاخیرات با آموزش نحوه مدل سازی روش های آنالیز تاخیرات در MSP می پردازد. دوره ای که پیش نیاز آن دوره جامع آنالیز تاخیرات در پروژه است. در این دوره، نحوه مدل سازی روش هایی را که در دوره جامع آموخته اید را در نرم افزار Microsoft Project به شکل کاربردی و بر روی یک نمونه واقعی خواهید آموخت.

بر اساس مطالعه ای که در سال ۲۰۲۲ در انگلستان انجام شده، تنها حدود ۸ درصد به عدم وجود تاخیر در پروژه هایشان اشاره کردند و بیش از ۹۰ درصد اذعان داشتند که پروژه هایشان از چند درصد تا بیش از ۵۰ درصد دچار تاخیر شده است.

به دلیل پیچیدگی پروژه های صنعت ساخت، تاخیر بخشی از این صنعت است که می تواند به دلایل مختلف رخ دهد و البته خسارات مالی و زمانی زیادی را برای طرفین به همراه داشته باشد. کارفرما به دلیل عدم توجه به تاخیر ممکن است علاوه بر پرداخت هزینه بیشتر، مجبور به پرداخت خسارت شده و پیمانکار نیز ممکن است به دلیل عدم توجه به تاخیر، متحمل زیان و خسارات فراوانی شود. در نتیجه، نه تنها جلوگیری از بروز تاخیر از اهمیت فراوانی برخوردار است، بلکه تحلیل تاخیرات و مشخص کردن دلایل و اثرات آن نیز بسیار مهم است. مواردی که اگر به آن ها توجه نشود می تواند باعث تحمیل خسارات زیاد به طرفین



- روش آنالیز اثر زمانی (Time Impact Analysis)
- روش حذف تاخیرات از برنامه واقع (Collapsed As-Built)
- روش تحلیل برش زمانی (Time Slice Analysis)
- روش آنالیز طولانی‌ترین مسیر (Longest Path Analysis)
- گزارش‌گیری از هر روش
- تحلیل گزارشات بدست‌آمده از هر روش
- مقایسه نتایج بدست آمده از هر روش

۱. مقدمه‌ای بر آنالیز تاخیرات
 ۲. مروری کوتاه بر روش‌های آنالیز تاخیرات
 ۳. معرفی یک پروژه ساختمانی (تجاری - اداری) و تاخیرات واقعی حادث شده در آن
 ۴. مدل‌سازی برخی از روش‌های تحلیل تاخیرات در MSP
- روش برنامه مبنا در مقابل برنامه واقع (As-Planned vs. As-Built)
 - روش آنالیز افزایش تاخیر به برنامه زمانی مبنا (Impacted As Planned Analysis)

آنچه خواهید آموخت

این بخش به صورت یک دوره تکمیلی و پیشرفته طراحی شده تا نحوه مدل سازی مواردی را که در دوره آنالیز تاخیرات فرا گرفتید، در نرم افزار MSP بیاموزید. این دوره به دوستان شرکت کننده در دوره آنالیز تاخیرات اکیدا توصیه می گردد تا بتوانند مهارت خود را ارتقاء داده و مزیت رقابتی بیشتری برای خود ایجاد نمایند. در این دوره:

۱. نحوه پیاده سازی برخی از رویه های تحلیل تاخیرات را که در دوره جامع آنالیز تاخیرات فرا گرفته اید، در نرم افزار Microsoft Project فرا خواهید گرفت.
۲. نحوه تحلیل گزارشات و تفاوت آن ها را در هر کدام از روش ها خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- پیاده سازی روش های تحلیل تاخیرات آموزش داده شده در دوره جامع به کمک نرم افزار MSP
- آموزش راهکارها، نکات کلیدی، نهفته و زیرکانه ممکن در زمان تحلیل ها
- متمایز سازی فراگیران با آموزش پیشرفته نحوه پیاده سازی تکنیک ها
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور



نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: مهندس مسعود امینی	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه آموزش نرم افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه	



آنالیز تاخیرات براساس یک مطالعه موردی + نحوه به کارگیری روش‌ها در نرم‌افزار P6

ACEMI

مقدمه

البته باید توجه داشت روش‌ها و گام‌هایی که در این بخش ارائه می‌شود تنها رویه موجود نبوده و می‌توان از رویه‌های متفاوت دیگری نیز استفاده نمود. علاوه بر این موضوع، در بخش دوم این دوره به سراغ پیاده‌سازی روش‌ها در نرم‌افزار Primavera P6 خواهیم رفت تا شرکت‌کنندگان دوره فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه، با نحوه بکارگیری این روش‌ها در این نرم‌افزار نیز آشنا شده و به صورت یک ورکشاپ این موارد را بررسی نماییم. بخشی که با مرور روش‌ها آغاز شده و به صورت پروژه‌ای روی یک نمونه موردی پیش می‌رود. دوره‌ای که در نهایت شما را در سطحی پیشرفته‌تر نسبت به تحلیل‌گران تاخیرات در داخل و خارج از کشور قرار خواهد داد.

در این دوره، در ابتدا یک نمونه موردی (Case Study) برای آنالیز تاخیرات ارائه می‌گردد تا بعد از فراگیری روش‌ها و فرایند آنالیز تاخیرات مشاهده نماییم که چگونه برخی از این تکنیک‌ها می‌توانند قدم به قدم در یک نمونه موردی به کار گرفته شده و چگونه فرضیاتی که توسط آنالیزگر اتخاذ می‌شود، اساس آنالیزها را تشکیل می‌دهد. نمونه موردی فرودگاهی که از سه بخش تشکیل شده و به دلیل مسیرهای بحرانی متعدد، وجود قیود، تسریع پروژه، تاخیرات همزمان، تاخیر در تسریع، تحلیل تاخیرات آینده‌نگر، مالکیت شناوری و بسیاری از موارد دیگر از پیچیدگی زیادی برخوردار بوده و بررسی آن نکات قابل توجهی را برای تحلیل‌گران در سطحی پیشرفته ارائه می‌نماید.

- بررسی تسریع (Acceleration) و ارائه آنالیزهای لازم برای محاسبه میزان تسریع انجام شده توسط متخصصان تیم دآوری
- آنالیز نهایی نتایج
- تدوین و ارائه مدارک
- دفاع از مدارک ارائه شده

۲. نحوه پیاده‌سازی روش‌های آنالیز تاخیرات در نرم‌افزار

Primavera P6

- پیاده‌سازی برخی از روش‌های دوره آنالیز تاخیرات برای تحلیل تاخیرات به کمک اکسل (Excel) و در محیط نرم‌افزار پریماورا P6 بر روی چند نمونه موردی

۱. مطالعه موردی آنالیز تاخیرات در یک پروژه نمونه

- شرح پروژه نمونه (پروژه ترمینال فرودگاهی)
- تدوین فرضیات و اطلاعات و آنالیزهای اولیه بوسیله متخصصان برنامه‌ریزی پروژه
- بررسی ادعاهای مطرح شده و ابعاد اختلاف بین پیمانکار و کارفرما به همراه آنالیزهای اولیه متخصصان تیم دآوری
- بررسی آنالیزهای انجام شده با روش Time Impact Analysis
- روش پیاده‌سازی Float Mapping و آنالیزهای متخصصان تیم دآوری برای درک بهتر سناریوها
- بررسی تاخیرات همزمان (Concurrent Delays) در پروژه توسط متخصصان تیم دآوری
- بررسی تاخیرات Pacing در پروژه توسط متخصصان تیم دآوری

آنچه خواهید آموخت

این بخش به صورت یک دوره تکمیلی و پیشرفته طراحی شده تا مواردی را که در دوره آنالیز تاخیرات آموزش داده شده بر روی یک نمونه مطالعه موردی مشاهده نماییم و علاوه بر آن با نحوه به کارگیری روش‌ها در نرم افزار Primavera P6 نیز آشنا شویم. این دوره به دوستان شرکت کننده در دوره آنالیز تاخیرات اکیدا توصیه می‌گردد تا بتوانند مهارت خود را ارتقاء داده و مزیت رقابتی بیشتری برای خود ایجاد نمایند. در این دوره:

۱. پیاده سازی تحلیل تاخیرات را بر روی یک پروژه نمونه و در شرایطی که پروژه به اختلاف کشیده شده است فرا خواهید گرفت.
۲. تکنیک‌های فنی و مهم را در زمان پیاده سازی، تحلیل، تدوین و ارائه و دفاع از مدارک در یک پروژه نمونه، فرا خواهید گرفت.
۳. نحوه پیاده سازی برخی از رویه‌های تحلیل تاخیرات را که در دوره جامع آنالیز تاخیرات فرا گرفته‌اید، در نرم افزار Primavera P6 فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- بررسی بسیاری از نکات و مبانی تحلیل تاخیرات بر روی یک نمونه موردی واقعی
- پیاده سازی روش‌های تحلیل تاخیرات آموزش داده شده در دوره جامع به کمک نرم افزار Primavera P6
- آموزش راهکارها، نکات کلیدی، نهفته و شیطنت‌های ممکن در زمان تحلیل‌ها
- متمایزسازی فراگیران با آموزش پیشرفته بر روی یک نمونه موردی واقعی که به مرحله اختلاف رفته و جزئیات فراوانی را به همراه دارد.
- 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 یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۳
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور - مهندس مسعود امینی	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه آموزش نرم افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه	





روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت



ACEMI

مقدمه



و پروژه را به شکست بکشاند. از این رو، این دوره در موسسه ACEMI با هدف ارتقای دانش فنی کارفرمایان، مهندسين و پیمانکاران، با رویکردی کاملاً کاربردی و مبتنی بر تجربیات عملی طراحی شده است. این دوره از ۳ بخش اصلی تشکیل شده است. در بخش اول تعاریف روش اجرا و تحویل پروژه، نکات کلیدی در انتخاب آن‌ها را فرا گرفته و با مهم‌ترین روش‌های اجرا و تحویل پروژه آشنا می‌شوید. در بخش دوم با اصول قرارداد، تعاریف اصلی، انواع آن و بسیاری از موضوعات کلیدی قراردادی آشنا می‌شوید تا در بخش سوم اصول مناقصه را فرا گرفته و بدانید چگونه باید پیشنهاد قیمت خود را به شکل اصولی و با بررسی اسناد مناقصه و بخشنامه‌های مهم و با کمک دو نرم‌افزار اکسل (Excel) و تکسا (Taksa) ارائه کنید. در این دوره، علاوه بر ارائه مباحث تئوری، به صورت عملی به بررسی مثال‌های واقعی خواهیم پرداخت. همچنین، با ارائه ابزارها و تکنیک‌های عملی، به شما کمک خواهیم کرد تا بتوانید دانش فرا گرفته شده را در پروژه‌های خود پیاده‌سازی کنید.

در دنیای رقابتی امروز، پروژه‌های صنعت ساخت با چالش‌های پیچیده‌ای مواجه هستند. عدم انتخاب صحیح روش اجرا و تحویل مناسب (Project Delivery Methods)، تنظیم قراردادهای ناقص و ارائه پیشنهاد قیمت نامناسب، از جمله مهم‌ترین این چالش‌ها هستند. این عوامل نه تنها منجر به افزایش هزینه‌ها و طولانی شدن زمان اجرای پروژه می‌شوند، بلکه می‌توانند به اختلافات حقوقی پیچیده، کاهش کیفیت پروژه و حتی شکست کامل پروژه و طرفین قراردادی منجر شوند.

بنابراین، بسیاری از پیمانکاران و کارفرمایان، به دلیل عدم آشنایی با این اصول، در انتخاب روش اجرا، تدوین قرارداد و ارائه پیشنهاد قیمت دچار اشتباهات محاسباتی می‌شوند. این امر می‌تواند به زیان‌های مالی هنگفتی برای طرفین قرارداد منجر شود. برای مثال، انتخاب روش اجرای نامناسب می‌تواند به افزایش هزینه‌های بالاسری، کاهش بهره‌وری و طولانی شدن زمان پروژه منجر شود. همچنین، عدم توجه به جزئیات حقوقی قراردادها می‌تواند منجر به بروز اختلافات بین طرفین قرارداد و در نهایت، مراجعه به مراجع قضایی شود و ارائه پیشنهاد قیمت نامناسب می‌تواند پیمانکار



۱. بخش اول: روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Methods)

۱. مفهوم روش‌های اجرا و تحویل پروژه

- تعریف روش‌های اجرا و تحویل پروژه در ادبیات بین‌المللی
- مقایسه تعاریف بین‌المللی با تعاریف داخلی از جمله نظام فنی و اجرایی کشور
- بررسی ایرادات تعاریف داخلی و نظام فنی و اجرایی کشور

۲. انواع روش‌های اجرا و تحویل پروژه

- روش سنتی یا طراحی - مناقصه - ساخت (Design-Bid-Build)
- روش قرارداد با چند پیمانکار متخصص (Multiple-Prime Contracting)
- روش طرح - ساخت (Design-Build)
- روش مدیریت ساخت (Construction Management) و انواع آن از جمله CMA و CMAR و ...

- سایر روش‌ها مانند مهندسی، تدارکات و ساخت (Engineering, Procurement, Construction)
- تدارکات و مدیریت ساخت (Engineering, Procurement, Construction Management)
- و انجام تجمیعی پروژه (Integrated Project Delivery)

۳. انتخاب روش اجرا و تحویل پروژه

- اهمیت انتخاب روش مناسب
- عوامل مؤثر در انتخاب روش مناسب
- نقش مدیر ساخت در انتخاب روش مناسب
- مرحله مناسب در پروژه برای انتخاب روش مناسب

بخش دوم: اصول قرارداد در ایران و عرصه بین‌الملل

۱. تعریف قرارداد و منشا قانونی آن

- تعریف قرارداد از منظر حقوق ایران
- تعریف قرارداد از منظر فنی (پروژه‌های صنعت ساخت)
- بررسی تعریف قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۲. انواع قرارداد

- مروری بر برخی از تقسیم‌بندی قراردادهای
- معرفی قراردادهای متداول صنعت ساخت
- بررسی قراردادهای متداول صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۳. موضوع قرارداد

- مشروعیت موضوع قرارداد
- امکان‌پذیر بودن
- شفافیت موضوع
- بررسی موضوع قرارداد در قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۴. طرفین قرارداد

- صلاحیت طرفین (دارندگان حق امضای مجاز در شرکت‌های حقوقی)
- توانایی طرفین (داشتن صلاحیت از مراجع ذیربط)
- محل اقامت طرفین
- بررسی طرفین قرارداد در قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۵. مدت قرارداد

- مدت زمان اجرای پروژه
- مدت زمان ضمانت کار انجام‌شده
- بررسی مدت قرارداد در قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۶. هزینه قرارداد

- نحوه برآورد اجرای کار
- نحوه پرداخت
- بررسی هزینه قرارداد در قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۷. تضامین در قرارداد

- انواع تضامین
- تضامین مورد استفاده در قراردادهای عمرانی
- بررسی تضامین قرارداد در قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۸. خسارات

- پیش‌بینی خسارات احتمالی
- نحوه جبران خسارت
- بررسی خسارات در قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۹. اختلافات قراردادی و مرجع رسیدگی

- نحوه انتخاب داور
- مرجع رسیدگی به اختلاف
- بررسی اختلافات قراردادی و مرجع رسیدگی در قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

بخش سوم: ارائه پیشنهاد قیمت

۱. مفاهیم پایه و فرایند مناقصه

- بررسی کلی انواع مناقصه و روش‌های پیشنهاد قیمت آن‌ها
- معرفی کلی سامانه ستاد ایران، توکن و نکات مهم آن
- مقایسه نحوه پیشنهاد قیمت در پروژه‌های بین‌المللی
- چک‌لیست‌های لازم جهت ارائه پیشنهاد قیمت
- بررسی ابهامات و ایرادات اسناد مناقصه و پیگیری رفع آن‌ها
- جمع‌آوری اطلاعات لازم از محل اجرای پروژه و اثرات عوامل محیطی بر پیشنهاد قیمت
- اهمیت شرکت در جلسه پرسش و پاسخ کارفرما

۲. مفاهیم پایه برای تدوین دفترچه آنالیز بها

- تعریف آنالیز بها و تاریخچه آن
- اهمیت و جایگاه آنالیز بها در پیشنهاد قیمت و مناقصه
- تعریف انواع معاملات (کوچک، متوسط، بزرگ)
- تفاوت آنالیز بها با برآورد اولیه
- نرخ عوامل موثر در فهرست بها

۳. تهیه دفترچه آنالیز بها پروژه واقعی در بخش پیشنهاد نرم‌افزار تکسا (Taksa)

- آشنایی با محیط نرم‌افزار تکسا در بخش پیشنهاد
- نصب و راه‌اندازی نرم‌افزار، محیط کاربری اصلی، آشنایی با منوها، نوار ابزار و پنجره‌های مختلف
- تعریف و مدیریت پروژه‌ها در بخش پیشنهاد
- ایجاد پروژه جدید، تعریف پروژه مادر، مدیریت چندین پروژه به صورت همزمان، پشتیبان‌گیری و بازیابی اطلاعات پروژه
- تنظیمات اولیه پروژه در بخش پیشنهاد
- انتخاب فهرست بها و سال مربوطه، تعریف مشخصات پیمان، تعیین ضرایب و ضوابط پروژه
- انتقال متره و برآورد انجام شده به بخش پیشنهاد جهت

آنالیز پروژه

- تهیه دفترچه آنالیز بها بر اساس دستورالعمل نحوه ارائه تجزیه بها همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران (بخشنامه ۹۶/۱۲۳۲۵۷۹)
- کلیات، دامنه شمول و کاربرد
- آنالیز پروژه بر اساس ۸۰٪ آیتم‌های مبلغ برآورد
- نحوه تکمیل جداول ۱ تا ۶ و نکات مهم آن
- نکات مهم ضرایب قابل اعمال به قیمت پیشنهادی
- تهیه دفترچه آنالیز بها بر اساس دستورالعمل نحوه ارائه پیشنهاد قیمت از سوی پیمانکاران (بخشنامه ۱۰۰/۷۶۵۷۴)
- کلیات، دامنه شمول و کاربرد
- نحوه تکمیل جداول الف، ب، پ نکات مهم آن
- اهمیت جدول الف در زمان تهیه صورت وضعیت‌های کارکرد پروژه و ماده ۲۹

- متعادل‌سازی ضرایب پیشنهادی فصول و ضریب کل
- محاسبات و گزارش‌گیری در بخش پیشنهاد
- تهیه گزارش‌های مختلف (جداول ۱ تا ۶ و الف، ب، پ)
- انتقال اطلاعات به سایر نرم‌افزارها مانند Microsoft Excel و Project

۴. تهیه دفترچه آنالیز بها پروژه واقعی در نرم‌افزار Excel

- نحوه تکمیل جداول ۱ تا ۶ بر اساس دستورالعمل نحوه ارائه تجزیه بها همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران (بخشنامه ۹۶/۱۲۳۲۵۷۹)
- نحوه تکمیل جداول الف، ب، پ بر اساس دستورالعمل نحوه ارائه پیشنهاد قیمت از سوی پیمانکاران (بخشنامه ۱۰۰/۷۶۵۷۴)

۵. ارائه پیشنهاد نهایی قیمت

- بررسی بخشنامه تعیین دامنه قیمت‌های پیشنهادی - ویرایش چهارم - شماره ۱۴۰۳/۴۱۰۳۵۴
- بررسی ریسک‌های مختلف پروژه و اعمال آن‌ها به قیمت پیشنهادی
- بررسی سایر رقبا و کارفرما جهت تعیین استراتژی لازم
- جمع‌بندی و ارائه پیشنهاد قیمت نهایی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره شما با یک ساختار اصولی مواجه هستید تا پس از طی کردن دوره متره و برآورد، در این دوره به یک سطح حرفه‌ای‌تر برسید و بتوانید برای پروژه‌های خود پیشنهاد قیمت بی‌نقصی را ارائه کنید. در واقع گام‌های فراگیری شما در این دوره به شرح زیر طی می‌شود:

۱. روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Methods) را فرا می‌گیرید تا بدانید چگونه این روش‌ها تعیین می‌شوند و یک پروژه موفق باید چه روشی را استفاده نماید.
۲. مباحث تخصصی در زمینه اصول قراردادها را نه تنها بر اساس قوانین ایران، بلکه در مقایسه با عرصه بین‌الملل فرا می‌گیرید.
۳. موارد حقوقی قرارداد و قراردادهای مورد استفاده در پروژه‌های صنعت ساخت را هم در ایران و هم در عرصه بین‌الملل یاد می‌گیرید.
۴. به شکل تخصصی و کاملاً اجرایی فرایند ارائه پیشنهاد قیمت را نه تنها در مبانی و مفاهیم، بلکه بر اساس پروژه واقعی و با کمک نرم‌افزارهایی مانند اکسل (Excel) و تکسا (Taksa) فرا می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره به صورت کاملاً کاربردی و سفارشی‌شده برای پروژه‌های صنعت ساخت (مثلاً در بحث تضامین دستورالعمل تضامین دولتی و همچنین در مورد حل اختلاف، نحوه ارجاع اختلاف به داوری مورد بحث قرار می‌گیرد).
- آموزش مفاهیم داخلی و بین‌المللی اصول قرارداد به صورت همزمان و مقایسه‌ای
- آموزش گام‌به‌گام ارائه پیشنهاد قیمت در مناقصه توسط پیمانکار و استفاده از پروژه واقعی
- آموزش پیاده‌سازی مبانی در نرم‌افزارهای اکسل (Excel) و تکسا (Taksa)
- برگزاری دوره به صورت تجربه‌محور همراه با نکات و مثال‌های واقعی
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های دفتر فنی موسسه ACEMI
- 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 تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)

نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی
مدرسین: دکتر سیدمحمد رضا علوی پور - مهندس حمیدرضا دشتی - مهندس مهدی شعفی	
پیش نیاز: ساختار دفتر فنی و فرایند پیاده‌سازی آن نقشه خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ (سازه و معماری) متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه و نرم‌افزار مربوطه	





استراتژی مدیریت ریسک در طول چرخه حیات پروژه (براساس تنها سند مرجع CMAA برای مدیران پروژه صنعت ساخت)



ACEMI

مقدمه

از این رو، در این دوره به بررسی و آموزش تخصصی تنها سند مرجع مدیریت ریسک که مختص پروژه‌های صنعت ساخت؛ با تمرکز بر روش‌های اجرا و تحویل پروژه (PDM)؛ بر اساس ساختار قراردادی و روابط اختصاصی کارفرما، پیمانکار، مشاور و بر اساس مراحل پروژه صنعت ساخت، از سوی انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در سال ۲۰۲۴ منتشر شده، می‌پردازیم و ساختار اصولی و حرفه‌ای را همراه با نمونه چکلیست‌های فنی و پروژه‌ای، مختص این صنعت آموزش می‌دهیم. مبنای مهمی که تمام مشاوران، مدیران طرح، مدیران پیمان و مدیران پروژه در تمام سازمان‌های کارفرمایی، پیمانکاری و مشاور باید آن را به شکل عمیقی فرا بگیرند و یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برای تایید صلاحیت مدیران پروژه در این صنعت است.

در نظر داشته باشید که این دوره در تکمیل دوره مدیریت ریسک موسسه ACEMI است و مبنای فنی پیاده‌سازی را در بر نمی‌گیرد، بلکه به حوزه فرایندی، وظایفی و استراتژیک برای پیاده‌سازی این مبنای در پروژه‌های صنعت ساخت می‌پردازد.

صنعت ساخت به دلیل پیچیدگی پروژه‌ها، عدم قطعیت‌های فراوان و عوامل متعدد محیطی، جزو پرریسک‌ترین صنایع در جهان به شمار می‌آید و این وضعیت در کشورمان حتی بحرانی‌تر است. برخی گزارش‌ها نشان می‌دهد که حدود ۷۰ الی ۹۰ درصد پروژه‌های ساخت با انواع ریسک‌های مالی، زمانی و کیفی مواجه هستند که می‌توانند نه تنها پروژه، بلکه سازمان‌های فعال در این صنعت را به ورشکستگی بکشانند.

بنابراین، مدیریت ریسک یک الزام انکارناپذیر برای پروژه‌ها و سازمان‌های فعال در صنعت ساخت است که توجه نکردن به آن می‌تواند حیات سازمان‌های فعال در این صنعت را به خطر بیندازد. اما واقعیت آن است که هر ساختار مدیریت ریسکی برای این صنعت جوابگو نیست و رویه‌هایی که در بسیاری از اسناد بین‌المللی مدیریت ریسک و به صورت عمومی برای تمامی صنایع ارائه شده از کارایی لازم در این صنعت برخوردار نیستند. نقش مدیران پروژه نیز در این بین بسیار کلیدی است و باید فرایندی استفاده شود که مختص این صنعت و پیچیدگی‌های آن طراحی شده باشد.

۵. پایش ریسک (Risk Monitoring) در پروژه‌های صنعت

ساخت

- مبانی و مفاهیم پایش ریسک
- اثر تغییر
- جلسات مدیریت ریسک در فازهای پروژه‌های صنعت ساخت
- حل و فصل ریسک‌ها
- گزارش نهایی ریسک

۶. جمع‌بندی و الحاقیه‌های پروژه‌های صنعت ساخت

- طرح برنامه مدیریت ریسک (Risk Management Plan) یا (RMP)
- نمونه چکلیست ریسک‌های پروژه در صنعت ساخت
- نمونه چکلیست ریسک‌های فنی در پروژه‌های صنعت ساخت

۱. مقدمه و مفاهیم اولیه مدیریت ریسک در پروژه‌های

صنعت ساخت

- مبانی و مفاهیم اولیه مدیریت ریسک
- نقش مدیر پروژه‌های صنعت ساخت در مدیریت ریسک
- برنامه مدیریت ریسک
- فرایند مدیریت ریسک (شناسایی ریسک، تحلیل ریسک، پاسخ ریسک و پایش ریسک)
- جلسات مدیریت ریسک در پروژه
- تخصیص ریسک
- مقیاس ریسک

۲. شناسایی ریسک (Risk Identification) در پروژه‌های

صنعت ساخت

- مبانی و مفاهیم شناسایی ریسک
- ریسک‌های منحصربه‌فرد (Unique Risks)
- ریسک‌های داخلی و خارجی (Internal and External Risks)
- ساختار شکست ریسک (Risk Breakdown Structure)
- فهرست طبقه‌بندی‌شده ریسک (Risk Register)

۳. تحلیل ریسک (Risk Analysis) در پروژه‌های صنعت

ساخت

- مبانی و مفاهیم تحلیل ریسک
- تحلیل کیفی ریسک در صنعت ساخت به صورت عمومی
- تحلیل پیشرفته کیفی ریسک (Advanced Qualitative Risk Analysis) (احتمال، اثر هزینه، اثر زمان، اثر کیفی و اثر کلی ریسک)
- تحلیل کمی ریسک (شبیه‌سازی‌های مونت کارلو و سایر روش‌ها)

۴. پاسخ ریسک (Risk Response) در پروژه‌های صنعت

ساخت

- مبانی و مفاهیم پاسخ ریسک
- ریسک‌ها و تاریخ‌های مهم برای کارفرما
- برنامه‌های پاسخ ریسک (Risk Response Plans) (پاسخ‌های فرصت، تهدید و تعدیل)
- به‌روزرسانی فهرست طبقه‌بندی‌شده ریسک

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، به صورت گام‌به‌گام، نحوه پیاده‌سازی مدیریت ریسک را از حوزه فرایندی و وظایفی، مختص پروژه‌های صنعت ساخت و از نگاه مدیران پروژه، مدیران طرح و مدیران پیمان می‌آموزید. مبانی که به شکل کاملاً یکپارچه با مبانی فنی دوره مدیریت ریسک ارائه می‌شود تا کل این نقشه در ذهنتان یکپارچه شود. در واقع موارد زیر را به صورت گام‌به‌گام فرا می‌گیرید:

۱. مفاهیم اولیه مدیریت ریسک در پروژه‌های صنعت ساخت
۲. شناسایی ریسک (Risk Identification) در پروژه‌های صنعت ساخت
۳. تحلیل ریسک (Risk Analysis) در پروژه‌های صنعت ساخت
۴. پاسخ ریسک (Risk Response) در پروژه‌های صنعت ساخت
۵. پایش ریسک (Risk Monitoring) در پروژه‌های صنعت ساخت
۶. جمع‌بندی و الحاقیه‌های پروژه‌های صنعت ساخت

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه ساختار استاندارد مدیریت ریسک به صورت اختصاصی برای پروژه‌های صنعت ساخت بر اساس تنها سند مرجع برای حرفه مدیریت ساخت، شرکت‌های مدیریت طرح و مدیریت پیمان
- آموزش جدیدترین سند مرجع مدیریت ریسک انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) (منتشرشده در سال ۲۰۲۴)
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین اسناد تخصصی مدیریت ساخت در دنیا که بعضاً دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت ریسک	نوع دوره: مهارت سخت
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه‌محور فرایند جامع مدیریت ریسک در پروژه + آموزش نرم‌افزار PertMaster	



ساختار دفتر فنی و فرایند پیاده سازی آن



ACEMI

مقدمه



زمان بندی و تخصیص کارهای روزمره دفتر فنی هستند. در گام سوم ارتباط فرایندهای دفتر فنی با یکدیگر، صاحبان فرایندها و ورودی و خروجی های آنها بایستی مشخص گردد. بدین گونه مستندات مورد نیاز دفتر فنی تدوین شده و زمان بندی انجام فرایندهای روتین و خاص در دفتر فنی، نحوه مستند سازی، ارجاع، پیگیری و دریافت بازخورد شکل خواهد گرفت. این مهم بایستی به کمک استقرار فرایندها، تدوین دستورالعمل ها و روش های اجرایی خاص مانند دستورالعمل و روش اجرایی صورت وضعیت نویسی، متره و برآورد، پیمان رسیدگی و سایر فرایندها دارای نظم و نظام گردد. بنابراین در دوره پیش رو سعی داریم با بیان نمودن نقشه فرایندی مختص دفتر فنی به تشریح نحوه استقرار آن در شرکت های فعال در صنعت ساخت پرداخته و سپس فرایندها، دستورالعمل ها، روش های اجرایی و جریان کار و مستندات را تدوین نماییم.

این دوره به صورت مشخص اولین دوره در زمینه تعریف ساختار دفتر فنی با دیدگاه فرایندی است که با بهره گیری از مفاهیم استاندارد ایزو ۹۰۰۱، بهره گیری از مدرسان با بیش از ۲۰ سال تجربه پروژه های ملی و بین المللی صنعت ساخت و همچنین وجود کمیته تخصصی دفتر فنی جهت بازبینی و بهینه سازی دوره ها تدوین شده است و طیف گسترده ای از مخاطبان اعم از کارشناسان، سرپرستان و مدیران دفاتر فنی پروژه ها را شامل می شود.

امروزه دفاتر فنی نقش کلیدی در پروژه ها ایفا می نمایند به طوری که از آنها به عنوان مغز کارگاه یاد می شود. علی ای حال مشاهده می شود بسیاری از شرکت های شاغل در صنعت ساخت به دلیل دارا نبودن دفاتر فنی قوی در پروژه ها با مشکلاتی از قبیل عدم تشخیص به موقع و صحیح دعاوی، مستند سازی ضعیف اسناد فنی، گردش ناقص و با تأخیر اسناد پروژه، انجام متره و برآوردهای ناقص و در نتیجه نگارش صورت وضعیت های اشتباه مواجه هستند. از سوی دیگر نبود سازوکاری جهت تعریف فعالیت های روتین و خاص در دفتر فنی، نحوه مستند سازی، ارجاع، پیگیری و دریافت بازخورد از دیگر مشکلات دفاتر فنی در پروژه های ایران است. در برخی پروژه ها مشاهده می شود به دلیل عدم وجود ساختار و چیدمان مناسب ارکان و وظایف، برخی از کارشناسان و سرپرستان حجم کاری بالایی را تقبل نموده و سایرین بازدهی کافی در جایگاه خود را ندارند.

لذا با توجه به اهمیت جایگاه دفتر فنی در پروژه های صنعت ساخت لازم است چهارچوبی اصولی به منظور تشریح جریان کار آنها تدوین شود. در ابتدا و در زمان شروع پروژه و شکل گیری تیم دفتر فنی لازم است هر یک از ارکان دفتر فنی آگاهی کافی از جایگاه اصلی، توانمندی های مورد نیاز و همچنین شرح وظایف و مسئولیت های خود داشته باشند تا بتوانند به صورت کارآمد وظایف خود را انجام دهند. علاوه بر آن سرپرستان دفتر فنی نیازمند داشتن یک استراتژی جهت شروع بسته های کاری، تفویض اختیارات به کارشناسان و



۶. تبیین نحوه ممیزی داخلی فرایندهای دفاتر فنی

- انجام یک نمونه ممیزی داخلی دفتر فنی
- مشخص نمودن موارد عدم انطباق و ارائه راهکارهای اصلاح دفتر فنی
- اجرای یک نمونه بازنگری مدیریت در دفتر فنی

۱. تعاریف و مفاهیم استاندارد ایزو ۹۰۰۱

- آشنایی مختصر با ایزو ۹۰۰۱ (ایزو ۹۰۰۱ چگونه می‌تواند در پیاده‌سازی ساختار دفتری استفاده شود).
- آشنایی با مراحل پیاده‌سازی ایزو ۹۰۰۱
- جایگاه استراتژی، خط مشی کیفیت، اهداف کیفیت و چارت سازمانی در ایزو ۹۰۰۱
- مفهوم فرایندها و دیدگاه فرایندی در ایزو ۹۰۰۱
- دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی در ایزو ۹۰۰۱
- مستندسازی در ایزو ۹۰۰۱
- ممیزی داخلی و خارجی در ایزو ۹۰۰۱
- عدم انطباق و راهکارهای اصلاحی در ایزو ۹۰۰۱
- بازنگری مدیریت در ایزو ۹۰۰۱

۲. ساختار دفاتر فنی در سازمان‌های فعال در صنعت ساخت

- چارت سازمانی کلی و چارت سازمانی دفاتر فنی
- چارت سازمانی پیشنهادی، سایر چارت‌های سازمانی دفتر فنی
- شرح وظایف و مسئولیت‌های ارکان چارت سازمانی دفاتر فنی
- تشریح ارتباطات عمودی و افقی در چارت سازمانی دفتر فنی

۳. فرایندهای اصلی دفاتر فنی

- تعریف فرایندهای دفتر فنی
- تخصیص فرایندهای دفتر فنی به صاحبان فرایندها
- تشریح جریان کار بین ارکان دفتر فنی
- تدوین نقشه فرایندی دفتر فنی

۴. دستورالعمل‌های، روش‌های اجرایی و مستندات دفاتر فنی

- دستورالعمل‌های دفتر فنی
- روش‌های اجرایی دفتر فنی
- مستندات دفتر فنی
- ابزارهای لازم برای ثبت و کنترل فعالیت‌های دفتر فنی
- تدوین سیستم جهت مدیریت و به‌روزرسانی اسناد دفتر فنی

۵. تعیین شاخص‌های عملکرد موفقیت دفاتر فنی

- نحوه ارزیابی سیستم دفتر فنی
- نحوه تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده در دفتر فنی
- تدوین شاخص‌های پایش فرایندها در دفتر فنی

آنچه خواهید آموخت

در واقع در این دوره:

- نحوه چیدمان تیم دفترفنی و متناسب سازی چارت سازمانی و فرایندهای مربوطه با توجه به وسعت و ابعاد پروژه، قرارداد فی مابین پیمانکار و کارفرما و پیمانکاران جزء و نیازمندی های خاص پروژه های صنعت ساخت را فرا می گیرید.
- تدوین شرح وظایف و مسئولیت ها، ارتباطات بین افراد، فرایندهای حاکم بر دفتر فنی، ماتریس گزارش دهی، تعریف صاحبان فرایندها، شاخص های کلیدی عملکرد جهت پایش فرایندهای دفتر فنی از یک طرف و همچنین تشریح نقش دفتر فنی مرکزی در شرکت و در کارگاه های پروژه ها را یاد می گیرید.
- به عنوان کارشناس تازه وارد به عرصه ساخت وارد شده و مسیر صحیح برای تبدیل شدن به یک کارشناس و مدیر خبره در دفتر فنی را فرا می گیرید.
- به عنوان فرد با تجربه یاد می گیرید تا در صورت نیاز بازنگری های لازم در فرایندهای جاری دفاتر فنی در سازمان و پروژه های خود را چگونه انجام دهید تا با یک ساختار بهینه مواجه باشید.

این فرایند اصولی بر اساس گام های زیر طی می شود:

۱. با مفهوم فرایند و جریان کاری در سازمان ها و دفاتر فنی آشنا خواهید شد.
۲. نحوه تدوین چارت سازمانی مناسب سازمان خود را در زمینه دفتر فنی فرا خواهید گرفت.
۳. نحوه تدوین شرح وظایف و مسئولیت های نقش های اصلی دفتر فنی را خواهید آموخت.
۴. نحوه شناسایی و مستند سازی فرایندهای دفاتر فنی در سازمان خود را خواهید آموخت.
۵. به صورتی گام به گام و به شکل یک دستورالعمل حرفه ای ارتباطات بین سازمانی نیروهای دفاتر فنی و همچنین ارتباطات ایشان با ارکان خارجی مانند مشاور/کارفرما را خواهید آموخت.
۶. شاخص های کلیدی عملکرد جهت سنجش سیستم پیاده سازی شده دفترفنی را تدوین خواهید نمود.
۷. نحوه پایش و بازنگری فرایندهای تعریف شده جهت دفاتر فنی را در دوره های زمانی مشخص خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره برای اولین بار در ایران به منظور ایجاد ساختار ذهنی و فرایندی صحیح از مدل دفاتر فنی پروژه ها
- ایجاد مدل پیشنهادی جهت پیاده سازی در سازمان مخاطبان و ارائه پیشنهاد جهت متناسب نمودن مدل با پروژه مخاطبان
- ایجاد مقدمه ای بر مباحث و نیازمندی های اصلی دفترفنی برای دانش پژوهان تازه کار
- نظم دهی به پروژه های ساخت پیمانکاری و بالابردن بهره وری در این پروژه ها
- ایجاد امکان مستند سازی فرایندها و وقایع دفاتر فنی پروژه های صنعت ساخت و ثبت ساختارمند سوابق
- ایجاد تمایز بین فعالان دفترفنی با یادگیری این مبانی
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره های دفترفنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پیل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)

نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی
مدرس: مهندس سید شاهین ابراهیمی	
پیش نیاز: ندارد	



کنترل پروژه با اکسل؛

تحلیل داده، گزارش دهی و ساخت داشبوردهای حرفه‌ای



ACEMI

مقدمه



است تا به شما ایجاد گزارش‌های حرفه‌ای و متفاوت را در بستر اکسل آموزش دهد. در این دوره می‌آموزید با وجود انبوه داده‌های پروژه خود، اطلاعات مناسبی را استخراج کنید و تحلیل‌های ارزشمندی را انجام دهید. سپس بتوانید به صورت سناریومحور، نحوه استخراج پاسخ‌دهی نفعان پروژه را با استفاده از نرم‌افزار اکسل انجام دهید تا در نهایت گزارش‌های تصویری جذاب و داشبوردهای مدیریتی کاربردی برای مدیران خود ایجاد کنید. همچنین توانایی تجزیه و تحلیل سریع داده‌ها و خودکارسازی گزارش‌ها را در این دوره فرا خواهید گرفت. استفاده از نمونه‌های واقعی در پروژه‌های داخلی و شرکت‌های بین‌المللی، تحلیل حساسیت، کار با Power Query و What if analysis سناریوهای مدیریت پروژه در یکپارچگی با سایر دوره‌های موسسه، همگی از وجوه تمایز این دوره نسبت به دوره‌های مشابه در کشورمان است.

یکی از چالش‌های کنترل پروژه عدم ارائه گزارش‌های دقیق، قابل درک، تحلیلی و بهنگام است. گزارش‌هایی که بعضاً به دلیل نداشتن ساختار مکانیزه امکان به‌روزرسانی سریع و دقیق را ندارند و بسیاری از کارشناسان کنترل پروژه را مجبور به به‌روزرسانی‌های دستی می‌کنند. گزارش‌هایی که برای مدیران میانی و ارشد حساسیت زیادی دارند و نقش زیادی در تصمیم‌گیری‌های صحیح و بهنگام دارند.

برای حل این چالش باید از سیستم مکانیزه‌سازی برای تحلیل داده، گزارش‌دهی و ساخت داشبوردهای حرفه‌ای استفاده کرد. گزارش‌هایی که بتوانند در لحظه تولید شده، بر اساس شرایط جدید به‌روز شوند و امکان تصمیم‌های صحیح و بهنگام را برای مدیران پروژه و ارشد فراهم کنند. یکی از ابزارهای پرکاربرد در این زمینه اکسل (Excel) است.

بنابراین، در موسسه ACEMI دوره‌ای تدوین شده



- ایجاد نمودارهای تعاملی و کاربردی برای نمایش اطلاعات
- استفاده از فیلترها و مرتب‌سازی برای یافتن اطلاعات خاص
- اشتراک‌گذاری گزارش‌ها با ذینفعان به صورت آنلاین و در لحظه

۶. تهیه S-Curve های پویا بر اساس اطلاعات پروژه

- محاسبه S-Curve برای پروژه
 - ایجاد نمودار S-Curve پویا در اکسل
 - تحلیل انحرافات از S-Curve برنامه‌ریزی شده
 - استفاده از S-Curve برای پیش‌بینی پیشرفت پروژه
- ### ۷. ایجاد داشبوردهای مدیریت پروژه با ارائه KPI های کاربردی با استفاده از اکسل

- معرفی داشبوردهای مدیریتی و مزایای استفاده از آن‌ها
- انتخاب KPI های کاربردی برای داشبورد
- طراحی و قالب‌بندی داشبورد
- استفاده از نمودارها، جداول و نشانگرها برای نمایش اطلاعات
- ایجاد داشبوردهای تعاملی و کاربردی
- اشتراک‌گذاری حرفه‌ای داشبورد با ذی‌نفعان

۸. بررسی سناریوهای کلی آنالیز ریسک و وضعیت هزینه‌ای پروژه

- ۹. تحلیل حساسیت و What if analysis با اکسل برای سناریوهای مختلف مدیریت پروژه

۱. توابع کاربردی نرم‌افزار اکسل در حوزه مدیریت پروژه در صنعت ساخت

- معرفی توابع پایه: INDEX، HLOOKUP، VLOOKUP، MAX، AVERAGEIFS، SUMIFS، COUNTIFS، MATCH، ... و MIN
 - معرفی توابع شرطی: IF، IFS، COUNTIFS، SUMIFS، AVERAGEIFS و ...
 - معرفی توابع متنی: LEFT، RIGHT، MID، LEN، TRIM و ...
 - ایجاد فرمول‌های پیچیده با ترکیب توابع مختلف
 - استفاده از توابع برای خودکارسازی وظایف تکراری
- ### ۲. کاربرد Power Query در سناریوهای مدیریت پروژه

- نحوه کار با Power Query
- نحوه پاکسازی اطلاعات با Power Query
- آماده‌سازی داده‌های اولیه برای ایجاد داشبورد با Power Query

۳. تدوین ساختار شکست کار پروژه و ایجاد کاربرگ‌های مورد استفاده برای پیگیری جزئیات کارگاهی پروژه

- ایجاد سطوح مختلف WBS برای پروژه
- تخصیص کد به هر فعالیت در WBS
- ایجاد کاربرگ‌های جداگانه برای هر سطح از WBS
- ثبت اطلاعات مربوط به هر فعالیت در کاربرگ‌های مربوطه

- ایجاد فرمول‌هایی برای محاسبه پیشرفت کلی پروژه
- استفاده از نمودارهای گانت برای نمایش زمان‌بندی پروژه

۴. تهیه فایل مرجع گزارش دهی پیشرفت پروژه یا همان PMS

- طراحی و قالب‌بندی حرفه‌ای گزارش‌های پیشرفت پروژه
- بررسی نحوه پیگیری و رصد وضعیت پروژه به صورت دوره‌ای

۵. تهیه گزارش‌های دینامیک کارگاهی پروژه

- استفاده از جداول محوری برای تجزیه و تحلیل داده‌های پروژه

آنچه خواهید آموخت

فرایند یادگیری شما در این دوره در ۹ گام اصلی صورت می‌گیرد که در تمامی گام‌ها و مراحل از نمونه‌های واقعی داخلی و بین‌المللی استفاده شده است. بعد از این دوره قادر خواهید بود تا تمامی موارد زیر را به شکل حرفه‌ای و عملیاتی انجام دهید.

۱. بکارگیری توابع کاربردی نرم‌افزار اکسل در حوزه مدیریت پروژه در صنعت ساخت
۲. استفاده از Power Query در سناریوهای مدیریت پروژه
۳. تدوین ساختار شکست کار پروژه و ایجاد کاربرگ‌های مورد استفاده برای پیگیری جزئیات کارگاهی پروژه
۴. تهیه فایل مرجع گزارش دهی پیشرفت پروژه (PMS)
۵. تهیه گزارش‌های داینامیک کارگاهی پروژه
۶. تهیه S-Curve های پویا بر اساس اطلاعات پروژه
۷. ایجاد داشبوردهای مدیریتی پروژه با ارائه KPI های کاربردی با استفاده از اکسل
۸. تحلیل سناریوهای آنالیز ریسک و وضعیت هزینه‌ای پروژه
۹. تحلیل حساسیت و What if analysis با اکسل در سناریوهای مختلف مدیریت پروژه

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- استفاده از نمونه‌های واقعی پروژه در عرصه داخلی و بین‌المللی
- فراگیری تحلیل حساسیت و تحلیل سناریوهای پیچیده که به ندرت در تدوین گزارش‌های مدیریت پروژه استفاده می‌شود.
- استفاده از Power Query در یکپارچه‌سازی با اکسل
- بهره‌مندی از تجربه مدرس که به عنوان کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شرکت Enersense در فنلاند مشغول به فعالیت است.
- 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 یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: مهندس کامبیز کردانی	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	





مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش‌ها به همراه پیاده‌سازی نرم‌افزاری



ACEMI

مقدمه ○ ○ ○

از آشنایی با اصول شناسایی، تحلیل و مستندسازی فرایندهای مرتبط، در قالب یک موردکاوی به تمرین این آموخته‌ها و ارتباط آن با مفاهیم بخش قبل می‌پردازیم. هدف سومین بخش، بررسی انواع گزارش‌های پروژه است و در این حین به مشکلات رایج در تدوین گزارش‌ها در نرم‌افزار واژه‌پرداز نیز می‌پردازیم. مستندسازی درس آموخته‌ها و مشکلات آن و نیز معرفی اسناد و مدارک پروژه به تفکیک حوزه‌های دانش، مباحث دیگر این بخش هستند.

چهارمین بخش به اصول مصورسازی داده‌ها، آشنایی با شاخص‌ها و بررسی انواع نمودارها اختصاص دارد. درک جنبه‌های ناکارآمدی شاخص‌ها و آسیب‌های آن هدف اصلی این بخش است.

در بخش‌های پنجم و ششم، با استفاده از نرم‌افزارهای Microsoft Excel و Microsoft Access، مباحث طرح‌شده در بخش مرکز کنترل مستندات را پیاده‌سازی می‌کنیم. بررسی مشکلات رایج تدوین گزارش‌ها و نمودارها در اکسل و همچنین آشنایی با مباحث طراحی پایگاه داده، ویژگی‌های پیشرفته‌تر Access و نگاهی پایگاه‌های داده دیگر، مباحث تکمیلی این قسمت‌ها هستند. در بخش هفتم نیز به بررسی نمونه گزارش‌هایی در نرم‌افزار Power BI می‌پردازیم تا به ساختاری سازگار (Consistent)، یکپارچه (Integrated) و با دسترسی پذیری (Availability) مناسب برسیم.

اهمیت مستندسازی درست در پروژه‌ها بر کسی پوشیده نیست؛ به عنوان سابقه‌ای از توافقات و تصمیمات و دستورات عمل‌های ابلاغی، تاریخچه و چگونگی پیشرفت پروژه، هم در حل و فصل اختلافات و دعاوی مربوط به قرارداد، واسطه‌گری دادگاه، داوری، دعاوی بیمه‌ای و... به کار می‌روند، و هم امکان تصمیم‌گیری بهنگام را برای سازمان فراهم می‌آورند. همچنین بدون داشتن اطلاعات صحیح و کامل، ایجاد بهبود در سیستم‌ها نیز عموماً به فرجام نمی‌رسد.

مدیریت مستندات نیازمند ساختار اصولی و استاندارد است که نه تنها در سطح مدیریت پروژه، بلکه با فرایندهای تحلیل تاخیرات، مدیریت ادعا، حل اختلافات و البته مدیریت قرارداد فرایندی نیز ارتباط درستی ایجاد کرده باشد. بر این اساس، این دوره در ۷ بخش جنبه‌های مختلف مدیریت اسناد و مدارک و تدوین گزارش‌ها را از دید مدیریت پروژه‌ای، فرایندی و نرم‌افزاری بررسی می‌نماید.

بخش اول به مرکز کنترل مستندات پروژه (DCC) و آموزش نحوه مدیریت اسناد مهندسی (EDC)، نحوه مدیریت پیکربندی پروژه (CM) و مدیریت مستندات فاز اجرا اختصاص دارد و نگاهی به انواع مستندات و نقشه‌های پروژه‌های EPC خواهیم انداخت.

در بخش دوم، از جنبه مدیریت فرایندهای کسب‌وکار (BPM) به مسئله مدیریت مستندات می‌نگریم و پس

○ ○ ○

مدیریت مستندات: از گفت‌وگوهای اولیه و شناسایی تا تدوین شناسنامه

- نگاهی به پیاده‌سازی مکانیزه‌ی فرایند در محیط‌های نرم‌افزاری به همراه مثال‌هایی از Microsoft Sharepoint و Oracle Unifier

۳. تدوین گزارش‌ها و مستندات پروژه

- معرفی گزارش‌های مختلف پروژه و دستورالعمل تدوین آن‌ها
- بررسی ساختار و محتوای گزارش‌ها
- نگاهی به راهکارهای ذخیره و بایگانی مستندات و Content Repositoryها
- بررسی رایج‌ترین مشکلات تدوین گزارش‌ها در Microsoft Word در قالب چند نمونه‌ی موردی
- مستندسازی درس‌آموخته‌ها و نگاهی به انتظارات از مدیریت دانش و دلایل ناکامی پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش
- پیوست بخش ۳: اسناد و مدارک در هر یک از حوزه‌های دانش
- مدیریت پیکارچگی: منشور پروژه (Project Charter)، درخواست‌های تغییر (Change Requests) و...
- مدیریت محدوده پروژه: بیانیه حوزه (Scope Statement)، ساختار شکست کار (Work Breakdown Structure) و...
- مدیریت زمان پروژه: لیست فعالیت‌ها (Activity List)، برآورد مدت فعالیت‌ها (Activity Duration Estimates) و...
- مدیریت هزینه پروژه: برآورد هزینه فعالیت (Activity Cost)، تخمین‌ها (Estimates) و... (Basis of Estimates)
- مدیریت کیفیت پروژه: برنامه بهبود فرایند (Process Improvement Plan)، معیارهای کیفیت (Quality Metrics) و...
- مدیریت منابع انسانی: تخصیص کارکنان پروژه (Project Staff Assignments)، ارزیابی عملکرد تیم (Team Performance Assessments) و...
- مدیریت ارتباطات پروژه: برنامه مدیریت ارتباطات پروژه (Communications Management Plan)، ارتباطات پروژه (Project Communications) و...
- مدیریت ریسک پروژه: برنامه مدیریت ریسک

۱. مدیریت اسناد مهندسی و اجرا (Document Control Center یا همان DCC)

« مدیریت اسناد مهندسی (Engineering Document Control) »

- سیاست‌های اجرای EDC
- انواع مدارک مهندسی
- دیسپلین‌های مدارک مهندسی
- طبقه‌بندی مدارک مهندسی
- اسناد در فاز قبل از طراحی (Pre-Design)
- اسناد در فاز طراحی (Design)
- معرفی نقشه‌ها و دیگر مدارک مهندسی و خرید پروژه‌های EPC
- سند گردش مدارک مهندسی
- سیستم اندازه‌گیری پیشرفت مدارک مهندسی
- مدیریت پیکربندی پروژه (Configuration Management)
- تعریف مدیریت پیکربندی پروژه و نقش آن در مدیریت اسناد
- معرفی نردبان مدیریت پیکربندی پروژه
- دیسپلین‌های مدیریت پیکربندی پروژه
- اسناد مربوط به محصول پروژه
- انواع اسناد تغییرات پروژه
- مدیریت اسناد ساخت / اجرا
- اسناد در فاز مناقصه / تدارکات (Bidding/Procurement)
- اسناد در فاز ساخت / اجرا (Construction)
- اسناد در فاز پس از ساخت (Post-Construction)

۲. مدیریت مستندات از دید مدیریت فرایند

- مقدمه‌ای بر مدیریت فرایندهای کسب‌وکار (Business Process Management) و زبان BPMN2
- آشنایی با چرخه‌ی حیات فرایند و سلسله‌مراتب مدل‌های فرایندی
- چگونگی مستندسازی و تدوین شناسنامه فرایند
- بررسی شاخص‌های کنترل و ارزیابی
- بررسی حوزه‌ی فرایندی (Process Area) مدیریت مستندات و ارتباط آن با حوزه‌های فرایندی دیگر
- بررسی یک موردکاوی (Case-Study) در حوزه‌ی فرایندی

۶. پیاده‌سازی مبانی ارائه شده در بخش‌های قبل در

نرم‌افزار اکسس (Access)

« مقدمه‌ای بر پایگاه داده و طراحی آن

- معرفی سطوح سه‌گانه نرمال‌سازی و اعمال آن بر مثال اکسل قسمت قبل

- آشنایی با پرس‌وجو (Query) در پایگاه داده

« کار با نرم‌افزار Access

- ایجاد جداول ساختار یافته و آشنایی با انواع داده و چگونگی ایجاد ارتباط بین جداول

- ایجاد فرم‌ها و مستندات، ایجاد Sub-forms و Tab order

- نحوه گزارش‌گیری و جستجو در داده‌های بانک اطلاعاتی

- کار با ویژگی‌ها (Property) و رویدادها (Events) به‌منظور

- ایجاد قابلیت‌های پیشرفته‌تر تعاملی در نرم‌افزار

- گزارش‌های نهایی از مستندات و مدارک در نرم‌افزار Access

« اشاره‌ای مختصر به پایگاه‌های داده‌ی MySQL و

Microsoft SQL

۷. تحلیل خروجی‌های گزارش در نرم‌افزار Power BI

- آشنایی با گزارش‌های تحلیلی و تفاوت آن با داشبورد

- بررسی نمونه‌ای گزارش تحلیلی مدیریت مستندات پروژه

(Risk Management Plan)، ثبت ریسک (Risk Register) و...

- مدیریت تدارکات پروژه: بیانیه تدارکات کار

(Procurement Statement of Work)، معیارهای انتخاب منبع

(Source Selection Criteria)، تصمیم‌گیری خرید یا ساخت

(Make-or-Buy Decisions) و...

- مدیریت ذی‌نفعان: آنالیز ذی‌نفعان (Stakeholder)

(Analysis)، ثبت ذی‌نفعان (Stakeholder Register)، ثبت

وقایع (Issue Log) و...

۴. اصول مصورسازی داده‌ها (Data Visualization)

- قواعد بنیادین نمودارها برای جلوگیری از آسیب

- آشنایی با شاخص‌ها و بررسی جنبه‌های ناکارآمدی آن‌ها

(Indicator Dysfunctions)، تدوین شناسنامه شاخص

- بررسی دسته‌بندی انواع نمودارها و جای درست استفاده از

هر نمودار

۵. پیاده‌سازی مبانی ارائه شده در بخش‌های قبل در

نرم‌افزار اکسل (Excel)

« مروری بر فعالیت‌هایی که باید در طول پروژه مستند

شوند و پیاده‌سازی:

- فرم‌های فاز قبل از طراحی (Pre-Design)

- فرم‌های فاز طراحی (Design)

- فرم‌های فاز مناقصه / تدارکات (Bidding/Procurement)

- فرم‌های فاز ساخت / اجرا (Construction)

- فرم‌های فاز پس از ساخت (Post-Construction)

- نحوه ایجاد یک MDR به صورت تعاملی و اتوماتیک

- نحوه ماکرونویسی و پویاسازی گزارش‌ها و مستندات پروژه

- نحوه ایجاد یک گزارش روزانه پروژه به صورت کاملاً

اتوماتیک و پویا

- ایجاد نمودارهای داشبوردی جهت استفاده از گزارش‌های

پیشرفت اسناد و مدارک مهندسی

- تهیه گزارش‌های پیشرفت بر مبنای فعالیت‌های انجام

شده در فاز مهندسی

« بررسی رایج‌ترین مشکلات تدوین گزارش‌ها و ساخت

نمودارها در Microsoft Excel در قالب چند نمونه‌ی

موردی

آنچه خواهید آموخت

دوره‌ای که تدوین شده به صورتی اجرایی ارائه می‌شود تا شما را حتی بیشتر از نیاز فعلی صنعت ارتقاء داده و با آموزش همزمان مبانی، مفاهیم و ساختارها در دو بخش فرایندی و نرم‌افزاری، مزیتی رقابتی در صنعت برایتان ایجاد نماید. فرایند یادگیری شما در این دوره در ۷ گام اصلی صورت می‌گیرد:

۱. نحوه مدیریت اسناد مهندسی (EDC) را در مرکز کنترل و مدیریت اسناد پروژه (DCC) خواهید آموخت.
۲. نحوه مدیریت پیکربندی پروژه (CM) و مدیریت اسناد ساخت / اجرا را در مرکز کنترل و مدیریت اسناد پروژه (DCC) خواهید آموخت.
۳. مفاهیم مدیریت فرایندهای کسب‌وکار (BPM) و استفاده از آن در مدیریت مستندات پروژه و سازمان آشنا می‌شوید.
۴. نحوه مدل‌سازی مبانی ارائه شده را در اکسل (Excel) خواهید آموخت.
۵. نحوه مدل‌سازی مبانی ارائه شده را در اکسس (Access) خواهید آموخت.
۶. شیوه‌ی اصلاح رایج‌ترین اشتباهات در تدوین گزارش‌ها در اکسس و ورد (Word) را فرا خواهید گرفت.
۷. با اصول مصورسازی و استفاده از آن در تحلیل گزارش‌های تحلیلی Power BI آشنا خواهید شد.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه دوره به صورتی جامع در دو ساختار فرایندی و نرم‌افزاری
- مدل‌سازی جامع مبانی ارائه شده به کمک نرم‌افزارهای مختلف Excel و Access و تحلیل گزارش‌ها در Power BI
- اولین برگزارکننده دوره مدیریت اسناد و مدارک با رویکرد یکپارچه‌سازی با ساختار آنالیز تاخیرات و مدیریت ادعا (با تمرکز بر ساختارهای حقوق ساختی) در کشور
- متمایزسازی فراگیران با آموزش نکات کلیدی و نهفته در مدل‌سازی، ایجاد پایگاه داده و تحلیل فرایند
- 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 پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت اطلاعات	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی و اجرایی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: مهندس نریمان درافشان - مهندس کامبیز کردانی	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور	



استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران قرارداد (بر اساس سندهای CMS و CMBOK)

ACEMI

مقدمه

دستورالعمل جامع بوده و در دو بخش زیر ارائه می‌شود.

۱. نسخه سوم استاندارد مدیریت قرارداد Contract Management Standard یا همان CMS (ارائه شده توسط انجمن مدیریت قرارداد آمریکا (NCMA) در سال ۲۰۲۲)
۲. نسخه هفتم پیکره دانشی مدیریت قرارداد Contract Management Body of Knowledge یا همان CMBOK (ارائه شده توسط انجمن مدیریت قرارداد آمریکا (NCMA) در سال ۲۰۲۳)

دوره‌ای که نه تنها برای مدیران و کارشناسان امور قرارداد الزام‌آور است، بلکه به دلیل توجه ویژه به ساختارهای مدیریت پروژه‌ای، مدیران پروژه نیز باید به یادگیری این مبانی اقدام نموده تا بتوانند از یک مزیت رقابتی بزرگ با فراگیری ساختاری نوین در کشور بهره‌مند گردند.

همان‌طور که در دوره استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه اشاره شد، موسسه ACEMI سه ساختار را برای مدیریت قرارداد طراحی نموده، که در سه سطح کارشناسی، ارشد و مشاوران ارائه می‌گردد و بر اساس آنچه در محتوای آن دوره اشاره شد، موسسه ACEMI در سطح ارشد، استراتژی مدیریت قرارداد را در دو بخش زیر ارائه می‌کند.

۱. استاندارد مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه
 ۲. استاندارد مدیریت قرارداد برای مدیران قرارداد
- در نتیجه، این دوره، بخش دوم از ساختار جامع استراتژی قرارداد است که با بهره‌گیری از یک استاندارد و دو راهنمای اجرایی بسیار مهم که در آمریکا ارائه شده است، یک ساختار جامع قراردادی را در سطح کلان و سازمانی، ارائه می‌نماید. ساختاری که به شکل یک

مدیریت مالی، ارزیابی اقتصادی، آنالیزهای مالی، مدیریت اطلاعات، بازاریابی، مدیریت عملیات)، مدیریت پروژه (ارتباط بین ساختارهای مدیریت پروژه و مدیریت قرارداد بر اساس چهارچوب استاندارد CMS)، مدیریت ریسک، مدیریت مالی و مدیریت زنجیره تامین در قالب ساختار قرارداد و بر اساس چهارچوب CMS و...

• **فاز Pre-Award از چرخه حیات مدیریت قرارداد:**
تعریف فاز Pre-Award، درخواست برنامه و پیشنهادات، آماده‌سازی پیشنهاد و...

• **فاز Award از چرخه حیات مدیریت قرارداد:** تعریف فاز Award، آنالیز قیمت و هزینه، برنامه مذاکرات، انتخاب منابع و مراجع، مدیریت اختلاف نظرات و...

• **فاز Post-Award از چرخه حیات مدیریت قرارداد:**
تعریف فاز Post-Award، مدیریت قرارداد، تضمین کیفیت، مدیریت قراردادهای فرعی و پیمانکاران جزء، مدیریت تغییرات، اختتام قرارداد و...

• **فراگیری شایستگی‌ها:** یادگیری مداوم، شایستگی‌های فردی، مزیت رقابتی سازمانی و...

• **الحاقیه‌ها:** چکلیست‌های ارزیابی سازمان و ساختار مدیریت قرارداد

۱. ساختار کلی و استاندارد اصلی مدیریت قرارداد (Contract Management Standard)

• **چرخه حیات مدیریت قرارداد (Contract Life Cycle):**
بررسی اصول کلی مدیریت قرارداد برای مدیران قرارداد و ارائه فرایند استاندارد در تمام چرخه مدیریت قرارداد

• **فازهای چرخه حیات مدیریت قرارداد (Contract Life Cycle Phases):** بررسی فازهای Pre-Award و Award و Post-Award در زمینه مدیریت قرارداد

• **حوزه‌های اصلی در فازهای چرخه حیات مدیریت قرارداد (Domains):** بررسی محدوده‌های ارائه شده مدیریت قرارداد در هر فاز برای ایجاد نتایج اثربخش مدیریت قرارداد

• **صلاحیت‌ها و شایستگی‌های موردنیاز در حوزه‌های اصلی در فازهای چرخه حیات مدیریت قرارداد (Competencies):** بررسی فرایندهای تایید شده در هر حوزه (Domains)، به همراه ارزیابی همزمان وظایف شغلی

• **وظایف مدیران قرارداد (Job Tasks):** بررسی وظایف مدیران قرارداد برای کسب حداکثری نتایج در فرایند تدوین شده

۲. پیکره دانش مدیریت قرارداد (Contract Management Body of Knowledge)

• **چهارچوب اصلی مدیریت قرارداد:** اهداف، تعاریف، چرخه حیات، ذینفعان، روندهای محیطی و اثرات آن بر روی الزامات کسب‌وکار، شاخص‌های عملکردی، حرفه مدیر قرارداد، محدوده‌های دانشی مورد نیاز برای مدیر قرارداد و...

• **بررسی پیکره اصلی CMBOK:** سیستم شایستگی CMBOK، بررسی چهارچوب اصلی و ارتباط CMS با CMBOK و...

• **شایستگی‌های رهبری در مدیریت قرارداد:** تعریف رهبری، مدل شایستگی رهبری CMBOK، شایستگی‌ها، کاراکتر، مشارکت تیمی، نگرش و اهداف در مدیریت قرارداد و...

• **شایستگی‌های مدیریتی در مدیریت قرارداد:** تعریف مدیریت، مدیریت کسب‌وکار (یکپارچه‌سازی برنامه‌ریزی،

آنچه خواهید آموخت

۱. ساختار مدیریت قرارداد را با تمرکز بر صنعت ساخت فرا می‌گیرید.
۲. ساختار کلی و استاندارد اصلی مدیریت قرارداد را از منظر چرخه حیات، فازها، حوزه‌ها، شایستگی‌ها و وظایف مدیر قرارداد فرا خواهید گرفت.
۳. نحوه تدوین ساختار قرارداد را در پروژه‌ها و با توجه به استاندارد مدیریت قرارداد، در بخش‌های مختلف Pre-Award و Award و Post-Award، همراه با شایستگی‌های مورد نیاز رهبران و مدیران قرارداد، فرا خواهید گرفت.
۴. دانشی فراتر از آنچه برای اخذ مدرک مدیر قرارداد حرفه‌ای تایید شده (Certified Professional Contract Manager یا CPCM) نیاز دارید، کسب خواهید کرد. نکاتی که در کشورمان نسبت به آن آگاه نیستند و دکتر علوی‌پور با تجربه‌ای که از دستگیری پروفیسور Raymond Lemming (مشاور ارشد شرکت‌های Forensic در آمریکا، حقوق‌دان بین‌الملل در صنعت ساخت و فردی که با انواع سیستم‌های حقوقی در ۲۵ کشور دنیا فعالیت داشته) کسب کرده‌اند، این آموزش‌ها را ارائه می‌کنند.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین موسسه‌ای که مدیریت قرارداد را بر اساس آخرین نسخه استاندارد (CMS) (سال ۲۰۲۲) و راهنمای مدیریت قرارداد (CMBOK) (سال ۲۰۲۳) در کشور آموزش می‌دهد.
- برگزاری دوره بر اساس جدیدترین نسخه از راهنماها و استانداردهای مدیریت قرارداد که بعضاً دسترسی به بسیاری از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- اولین برگزارکننده دوره جامع مدیریت قرارداد در کشور و عرصه بین‌الملل که مبنای برنامه‌ریزی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد، آنالیز تاخیرات، مدیریت ادعا و مدیریت قرارداد را یکپارچه نموده است.
- رمزگشایی از نکات مندرج در اسناد مدیریت قرارداد توسط دکتر علوی‌پور دستیار پروفیسور Raymond Lemming در آمریکا
- کسب دانشی فراتر از آنچه برای اخذ مدرک مدیر قرارداد حرفه‌ای تایید شده (Certified Professional Contract Manager یا CPCM) نیاز دارید.
- متمایزسازی فراگیران با آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مدیریت قرارداد در دنیا که بعضاً دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدئوها 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 پلن کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۳
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: قراردادهای ساخت، مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد و مدارک پروژه، آنالیز تاخیرات، مدیریت ادعا، استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه	

نحوه برآورد مدت زمان فعالیت‌ها در پروژه (براساس اسنادی از AACE و AGC و PMI)

ACEMI

مقدمه

آموزش این اسناد مهم بنا شده، راهنمایی جامع و کاربردی را فرا می‌گیرید که با کمک آن بتوانید مدت زمان‌های اجرای فعالیت‌ها را برآورد کنید و محدودیت‌ها و فرضیاتی که در این برآورد با آن مواجه هستید را بیش‌تر بشناسید.

در واقع، این دوره آموزشی به شما یاد می‌دهد تا چگونه مدت زمان اولیه را برای فعالیت‌ها و تدوین برنامه زمان‌بندی برآورد کنید و چه ملاحظات مهمی را برای تعیین مدت زمان‌های باقیمانده فعالیت‌ها در زمان به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی در نظر بگیرید. البته این رویه‌ها براساس تحلیل داده‌های پیشین با داده‌های پیش‌بینی‌شده در آینده ارائه می‌شوند و باید با تحلیل مستمر با در نظر گرفتن قیود مختلف همراه باشند. یادگیری این مبانی برای کارشناسان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، کارفرمایان، مشاوران و خصوصاً پیمانکاران بسیار پر اهمیت است.

یکی از ابهامات فراوان در زمان برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه، تعیین مدت زمان اجرای فعالیت‌هاست که حتی افراد با سابقه در زمینه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در آن با چالش‌های زیادی مواجه هستند. این موضوع بخصوص در زمان صدور دستورات تغییر (Change Orders) با چالش‌های بیش‌تری نیز مواجه است و باعث اختلافات زیادی بین کارفرمایان و پیمانکاران می‌شود.

اما انجمن AACE یک سند بسیار عالی برای این موضوع ارائه کرده تا نه تنها متخصصان با استفاده از آن بتوانند براساس یک راهنمای مناسب مدت زمان فعالیت‌ها را برآورد کنند، بلکه این سند باعث کاهش اختلافات بین طرفین قراردادی نیز می‌شود. از طرفی انجمن پیمانکاران آمریکا (AGC) و موسسه مدیریت پروژه (PMI) نیز اسنادی دارد که باید مبنای تمامی متخصصان در زمان برآورد مدت زمان فعالیت‌های پروژه قرار گیرند. بنابراین، در این دوره که بر پایه

۱. مبانی کلی در برآورد مدت زمان اجرای فعالیت‌ها

- اصول اولیه در برآورد مدت زمان اجرای فعالیت‌ها
- نحوه انتخاب واحد زمان برای فعالیت‌ها
- روش‌های پایه برای برآورد مدت زمان اجرای فعالیت‌ها
- مثالی عملی برای برآورد مدت زمان اجرای فعالیت

۲. رویه پیشنهادی در زمان برآورد

- فاز اول: برآورد مدت زمان اولیه فعالیت بدون در نظر گرفتن قید
- فاز دوم: تعدیل مدت زمان فعالیت بر اساس اثرات قیود و سایر پارامترهای محدودکننده
- فاز سوم: بازنگری مدت زمان فعالیت برای محقق کردن الزامات پروژه
- فلوچارت استاندارد برای برآورد مدت زمان فعالیت

۳. اطلاعات مهم در زمان برآورد

- برآورد مدت زمان‌های باقیمانده
- ارتباط مدت زمان فعالیت با تاریخ‌های واقعی شروع و اتمام فعالیت

- متغیرهای ریسک و مدت زمان فعالیت
- الزامات قرارداد و مشخصات زمان‌بندی در زمان برآورد مدت زمان فعالیت
- مسائل و چالش‌های نرم‌افزاری در زمان برآورد مدت زمان فعالیت

۴. موارد تکمیلی در زمان برآورد

- محاسبه مدت زمان‌های اولیه با استفاده از روش برآورد مصوب (Approved Estimate)
- محدودیت‌های رویه ارائه‌شده
- نکات مهم و مرتبط با بهره‌وری در زمان برآورد
- نکات مهم و مرتبط با احجام در زمان برآورد
- فرضیات مهم در زمان برآورد
- نکات مهم برای افزایش دقت برآوردها
- نکات مهم در زمان تایید مدت زمان برآوردشده
- نکات مهم در زمان برگزاری جلسات ارزیابی مدت زمان برآوردشده

آنچه خواهید آموخت

در این دوره به شکلی اصولی و بر اساس سندی مهم از AACE که جزو محدود اسناد در زمینه برآورد مدت زمان فعالیت‌های پروژه است، فرایند و اصول برآورد را در زمان تدوین برنامه اولیه، به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی و تعیین مدت زمان اجرا در زمان صدور دستورات تغییر فرا می‌گیرید. در واقع:

۱. رویه مناسبی را برای تعیین مدت زمان اولیه فعالیت‌ها فرا می‌گیرید.
۲. نحوه لحاظ کردن محدودیت‌ها و قیود را در زمان این برآوردها یاد می‌گیرید.
۳. ملاحظات مهمی را در زمان برآورد مدت زمان‌های باقیمانده فرا می‌گیرید.
۴. تعیین مدت زمان را با در نظر گرفتن ملاحظات قراردادی و زمان‌بندی یاد می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های (RP) Recommended Practice انجمن AACE در کشور
- استفاده از سند انجمن پیمانکاران آمریکا (AGC) و موسسه مدیریت پروژه (PMI)
- ارائه نکات کلیدی در زمان برآورد مدت زمان اجرای فعالیت‌ها در برنامه اولیه، به‌روزشده و صدور دستور تغییر
- ایجاد تمایز بین متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه به واسطه یادگیری این مبانی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پلن کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	



اجرا و مدیریت پروژه به روش اصول ناب (Lean Project Management)



ACEMI

مقدمه

○ ○ ○

همان شکل تولیدی ممکن نبوده و چرخه حیات Lean Project Delivery System یا روش اجرای مبتنی بر اصول ناب را ایجاد می‌نماید. چرخه‌ای که از مرحله طراحی تا بهره‌برداری ادامه داشته و تکنیک‌های زیادی از جمله برنامه‌ریزی Last Planner را در خود جای می‌دهد. از این‌رو، دوره‌ای در موسسه ACEMI تدوین شده تا این مبانی را به صورتی کاملاً ساختار یافته و جامع، به صورتی مرجع آموزش داده و شاید این دوره یکی از محدود دوره‌ها در دنیا باشد که چنین مبانی را در کنار هم آموزش می‌دهد. در واقع، در این دوره که از ۲ بخش اصلی تشکیل شده، در بخش اول، مبانی، مفاهیم و ابزارهای اصول ناب را به شکلی کامل و با ارائه مثال‌های فراوان یاد گرفته و در بخش دوم نحوه پیاده‌سازی تمامی این ابزارها را در پروژه‌ها به شکلی کاربردی و با ارائه مطالعات موردی فراوان خواهید آموخت. دوره‌ای که به دلیل پیش‌نیازی مبانی مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) از اهمیت فراوانی برخوردار بوده و به دلیل اهمیت رو به رشد آن در دنیا، یک مزیت رقابتی بزرگ برای کارشناسان، مدیران و مشاوران پروژه تلقی می‌گردد.

طراحی، پیاده‌سازی و مدیریت پروژه‌ها باید به شکل بهینه‌ای صورت گیرد تا بتواند با کاهش اتلافات، هزینه‌های پروژه را کاهش دهد. در واقع پروژه‌ها می‌توانند به روش اجرای مبتنی بر اصول ناب (LPDS) پیاده‌سازی شده و این اصول می‌توانند در پروژه‌ها (Lean Project Management) و بخصوص در صنعت ساخت (Lean Construction) تحولات ساختاری و هزینه‌ای را ایجاد نمایند. بکارگیری اصول ناب می‌تواند باعث بهبود فرایندها، افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و افزایش درآمدها در پروژه‌ها شده و ساختار یکپارچه و نوینی را در پروژه‌ها به وجود آورد. علاوه بر این، اصول ناب یکی از الزامات پیاده‌سازی پروژه به روش BIM بوده و باید قبل از تدوین روش اجرای مبتنی بر بیم (BIM-Based Delivery System)، این ساختار را فرا گیریم. ارتباط تنگاتنگ این اصول با مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) و روش انجام تجمیعی پروژه (IPD)، یک ساختار متفاوتی را ایجاد خواهد نمود، تا پروژه به شکلی متفاوت و با بالاترین سطح بهره‌وری طراحی، پیاده‌سازی و مدیریت گردد. البته باید آگاه باشیم که پیاده‌سازی این روش در پروژه‌ها به

○ ○ ○

۱. مفاهیم، اصول و ابزارهای روش ناب (Lean)

• **کلیات، تاریخچه و اصول ناب:** فلسفه تولید سنتی، تولید نوین، مدیریت پروژه سنتی، مدیریت پروژه نوین، تعریف اصول ناب، تاریخچه، بررسی مبانی و مفاهیم اصول ناب، بررسی اصول ۱۴ گانه ناب، توصیه‌های کلیدی و...

• **مفاهیم فرایند جریان (Flow)، کشش (Pull)، کانبان (Kanban)، زمان تکت (Takt Time) و بهنگام (JIT):** بررسی صنعت ساخت به عنوان یک فعالیت و یک جریان، مفاهیم تولید انبوه، مشکلات موجود در تولید انبوه، تعریف جریان، تعریف کار در جریان، مفهوم جریان ادامه‌دار، ابزارهای پیاده‌سازی جریان ادامه‌دار، مبانی زمان تکت، مبانی سیستم کشش، مقایسه بین دو سیستم فشار و کشش، مبانی مربوط به سیستم بهنگام، مبانی مربوط به کانبان، همراه با مثال‌های متعدد و...

• **شناسایی و تشخیص اتلاف به کمک Gemba Walk:** تعریف اتلاف، معرفی انواع منابع اتلاف، نحوه دسته‌بندی و شناسایی فعالیت‌ها با ارزش افزوده و بدون ارزش افزوده، نحوه یافتن اتلافات، نحوه حذف اتلافات، همراه با مثال‌های متعدد و...

• **مفهوم انحراف یا تغییرات به عنوان منبع اتلاف:** تعریف انحرافات، بررسی انحرافات در پروژه و صنعت ساخت، شناسایی انواع دسته‌های انحرافات در تولید، اتلافات در جریان کار، نحوه استفاده از استراتژی اصول ناب برای کاهش انحرافات، استراتژی استفاده از ذخیره‌های احتیاطی برای کاهش انحرافات، همراه با مثال‌های متعدد و...

• **چرخه بهبود مداوم (PDCA):** معرفی چرخه بهبود مداوم، بررسی ۱۲ گام برای ایجاد چرخه بهبود مداوم، استاندارد اجرایی برای پیاده‌سازی PDCA به صورت مفصل و همراه با معرفی و آموزش انواع تکنیک‌های کار استاندارد، روش‌های 5S و کانبان و مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) و روش برنامه‌ریزی کشش (PULL) و روش نقشه‌برداری جریان ارزش و دیاگرام Swim Lane، آنالیز پارتو (Pareto)، تکنیک ۵ چرا (5 Whys) نمودار Fishbone یا همان دیاگرام Ishikawa، فرایند کایزن به همراه بررسی

فرم‌های اجرایی، همراه با مثال‌های متعدد و...

• **نقشه‌برداری جریان ارزش فعلی (VSM) و تدوین جریان ارزش آتی (FVSM):** بررسی سیستم مدیریت بلندمدت، سیستم مدیریت ارزش، معرفی سه بخش اصلی روش VSM، گام‌های اجرایی برای پیاده‌سازی نقشه برداری VSM، نحوه بهبود جریان ارزش، نحوه ترسیم جریان ارزش آتی FVSM، پیاده‌سازی سیستم VSM در پروژه‌ها، بررسی یک نمونه موردی، همراه با مثال‌های متعدد و...

• **انتخاب بر اساس سیستم تصمیم‌گیری مزایا (CBA):** معرفی سیستم‌های تصمیم‌گیری، معرفی روش دو بخشی برای تصمیم‌گیری، گام‌های اجرایی برای تدوین جدول تصمیم‌گیری با استفاده از سیستم CBA، آموزش سیستم تصمیم‌گیری در تصمیمات پیچیده با هزینه یکسان، آموزش سیستم تصمیم‌گیری در تصمیمات پیچیده با هزینه غیریکسان، آموزش مدل‌های تصمیم‌گیری در انواع حالت‌های مختلف به صورت ترسیم جدولی و گرافیکی، همراه با مثال‌های متعدد و...

• **حل مشکل و گزارش‌دهی بر اساس روش A3:** معرفی روش گزارش‌دهی A3، مدل تصمیم‌گیری بر اساس A3، انواع فرمت‌های فرایند A3 همراه با گام‌های هفتگانه اجرایی این روش، ارتباط روش گزارش‌دهی A3 با چرخه بهبود مداوم PDCA، آموزش کامل نحوه پیاده‌سازی سیستم A3 در دو فرمت خاص، همراه با مثال‌های متعدد و...

• **مفهوم همکاری و رقابت:** اصول و مبانی رقابت و همکاری و تفاوت این دو در سازمان‌ها، شرح مفهوم رقابت، شرح مفهوم همکاری، موارد مرتبط با مدیریت در ارتباط با همکاری و رقابت، معرفی روش انجام تجمیعی پروژه (IPD)، همراه با مثال‌های متعدد و...

• **سیستم Last Planner:** چرایی استفاده از سیستم LPS، نحوه توسعه و تدوین سیستم LPS، هشت جزء اصلی در سیستم LPS، بررسی ساختار LPS، همراه با مثال‌های متعدد و...

۲. **بکارگیری مفاهیم و اصول روش ناب در مدیریت پروژه (Lean Project Management)**

برای اندازه‌گیری عملکرد در روش Lean، اندازه‌گیری در فاز ساخت/اجرا در سیستم روش اجرای LPDS، معرفی شاخص‌های متعدد اندازه‌گیری و نحوه محاسبه با این شاخص‌ها در سیستم LPDS، همراه با مثال‌های متعدد و...

• **روش انجام تجمیعی پروژه (IPD) و ارتباط آن با روش ناب:** بررسی تاریخچه روش اجرای IPD، بررسی چهار مرحله ایجاد ارزش در روش انجام تجمیعی پروژه (IPD)، روش‌های کاربری برای پیاده‌سازی IPD، بررسی ارتباط بین اصول ناب (Lean) و روش انجام تجمیعی پروژه (IPD) همراه با نمونه‌های موردی، به همراه مثال‌های متعدد و...

• **استفاده از سیستم Last Planner برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه:** مبانی تکمیلی و پیشرفته در استفاده از سیستم LPS برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، بررسی انواع شاخص‌های سیستم LPS برای کنترل پروژه، تعریف شاخص‌های جدید و پیشرفته LPS برای کنترل پروژه، نحوه بکارگیری چهارچوب مناسب برای بکارگیری شاخص‌های جدید و پیشرفته LPS در کنترل پروژه، تاثیرات بکارگیری سیستم LPS در مدیریت زمان، هزینه و کیفیت در زمان کنترل پروژه، همراه با مثال‌های متعدد و...

• **مطالعه موردی استفاده و پیاده‌سازی روش ناب در پروژه‌ها توسط شرکت‌های متفاوت:** بررسی چندین مطالعه موردی برای اثبات اثربخشی کامل سیستم اصول ناب در پروژه‌ها

• **سند انجمن پیمانکاران آمریکا در ارتباط با سیستم Last Planner (به‌روزرسانی سال ۱۴۰۱)**

• **بررسی نحوه بکارگیری اصول روش ناب در مدیریت پروژه:** بررسی پیشینه صنعت ساخت و گزارش‌های مربوط به رونق، بهره‌وری، اتلافات و نیروی انسانی در این صنعت، معرفی و بررسی اصول ناب در صنعت ساخت (Lean Construction)، بررسی اساس و مبانی Lean Construction و مقایسه آن با سیستم اصول ناب در تولید، مقایسه سیستم مدیریت سنتی در صنعت ساخت با سیستم اصول ناب در صنعت ساخت، بررسی ارزش و تاثیرات Lean Construction، همراه با مثال‌های متعدد و...

• **استفاده از اصول روش ناب در مرحله طراحی (Design) پروژه:** اصول و مبانی ناب در مرحله طراحی و ساخت در پروژه‌ها، معرفی سیستم روش اجرای ناب (LPDS)، معرفی مرحله به مرحله و گام به گام روش اجرای LPDS، آموزش فرایند طراحی بر مبنای سیستم LPDS، آموزش Lean Design، بکارگیری ابزارها و تکنیک‌های متعددی چون BIM، سیستم LPS برای برنامه‌ریزی در فاز طراحی، روش طراحی TVD در طراحی در سیستم LPDS، همراه با مثال‌های متعدد و...

• **استفاده از اصول روش ناب در مرحله ساخت/اجرا (Construction) پروژه:** آموزش مرحله تامین و تدارکات در فاز ساخت/اجرا در روش LPDS، استفاده از روش کانبان در فاز ساخت/اجرا، آموزش ساختار Lean Assembly در فاز ساخت/اجرا، آموزش ساختار بکارگیری و بهره‌برداری در فاز ساخت/اجرا، بکارگیری سیستم LPS برای برنامه‌ریزی در فاز ساخت/اجرا، همراه با مثال‌های متعدد و...

• **یکپارچگی اصول روش ناب با مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM):** معرفی مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM)، ارتباط بین اصول ناب و BIM، رویه اجرایی پیاده‌سازی BIM در ارتباط با اصول ناب، کیوسک BIM در روش اجرای LPDS در پروژه، بررسی نمونه‌های موردی استفاده از BIM در روش اجرای LPDS در پروژه‌ها، همراه با مثال‌های متعدد و...

• **اندازه‌گیری عملکرد و میزان پیشرفت پروژه به کمک روش ناب:** نحوه پیاده‌سازی یک برنامه اجرایی مناسب

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، نه تنها مفاهیم، اصول و ابزارهای روش ناب (Lean) را فرا می‌گیرید، بلکه نحوه پیاده‌سازی این رویه‌ها را به شکلی جامع، با ارائه مثال‌های فراوان و با رویکرد پروژه‌های صنعت ساخت خواهید آموخت. این دوره ما را یک قدم دیگر به روش اجرای مبتنی بر BIM نزدیک کرده و ارتباط روش IPD و سیستم‌های مختلف پروژه با یک ساختار بهینه را به ما می‌آموزد. در واقع در این دوره:

۱. مفاهیم و اصول ناب را همراه با مزایای آن‌ها فرا می‌گیرید.
۲. تکنیک‌ها و روش‌های اصول ناب را فرا گرفته و یاد می‌گیرید که چگونه از این تکنیک‌های کاربردی در زندگی، صنعت و پروژه استفاده نمایید.
۳. نحوه پیاده‌سازی این تکنیک‌ها در پروژه‌ها را فرا گرفته و می‌توانید به شیوه‌ای کاربردی اقدام به پیاده‌سازی مفاهیم اصول ناب و تکنیک‌های فراگرفته شده، در پروژه‌ها و از فاز طراحی تا انتهای فاز بهره‌برداری نمایید.
۴. ارتباط این ساختار با مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) و روش انجام تجمیعی پروژه (IPD) فرا گرفته و پیش‌نیاز ساختار مدیریت جامع BIM را یاد می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین و تنها برگزارکننده دوره جامع Lean Construction در ایران
- آموزش جامع مبانی در ۲ بخش متفاوت عمومی و تخصصی با رویکرد پروژه
- ارائه مثال‌های اجرایی و کاربردی فراوان در کنار بررسی نمونه‌های موردی مختلف در صنعت ساخت
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، اسناد و مراجع اصول ناب و ساخت ناب در دنیا که بعضاً دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- 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 پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت طرح و برنامه	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی - اجرایی	سطح تخصص: سطح ۲
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور - مهندس کامییز کردانی	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	



رویکردی جامع برای ارزیابی اقتصادی در پروژه همراه با آموزش مدل سازی در اکسل (Excel)



ACEMI

مقدمه



برای مدیران سخت می‌نماید. از این رو تمام تصمیم‌ها بعد از ارزیابی اقتصادی، به تحلیل حساسیت و بررسی ارزیابی‌ها تحت عدم قطعیت و مطالعات ریسک و البته نقطه سربه‌سر نیاز دارند. نکته‌ای که اغلب در کشورمان نادیده گرفته شده و تحلیل‌های اقتصادی و آموزش‌هایی که در این زمینه ارائه می‌گردد را با ناکارآمدی مواجه می‌نماید.

اما دوره‌ای که در موسسه ACEMI ارائه می‌گردد از وجه تمایز فراوانی برخوردار است و به شما یاد می‌دهد که نه تنها چگونه تمام مبانی ارزیابی اقتصادی را از نگاه پروژه‌ها و با مثال‌هایی کاملاً کاربردی به شکلی تحلیلی ارزیابی نمایید، بلکه تمام مدل‌سازی‌ها را قدم به قدم و در هر سرفصل در اکسل به شما آموزش می‌دهد. یکی دیگر از وجه تمایزهای این دوره تمرکز فراوان بر روی تحلیل ارزیابی‌های انجام شده از منظر حساسیت، نقطه سربه‌سر، ریسک و تحت عدم قطعیت بوده تا بتوانید گزارش‌هایی فوق‌العاده، کارآمد و حرفه‌ای و البته متمایز برای مدیران و سرمایه‌گذاران تدوین نمایید. علاوه بر تمامی این موارد، در نهایت و در جلسه انتهایی نیز یک نمونه از پروژه به شکل کامل در اکسل مدل‌سازی شده تا انواع تحلیل‌های فراگرفته شده را بر روی یک پروژه نمونه پیاده‌سازی نمایید.

همان‌طور که در دوره مدیریت مالی فرا گرفتید، یکی از اصلی‌ترین دلایل ورشکستگی سازمان‌های پروژه محور، بخصوص در صنعت ساخت، مبانی مالی و هزینه‌ای است. اما باید بدانیم که این فرایند بخشی از فرایند اصولی برای جلوگیری از شکست سازمان‌های پروژه محور بوده و داشتن نگاهی اقتصادی به اغلب تصمیمات، یکی از اصلی‌ترین وظایف مدیران و کارشناسان پروژه است. در واقع، اخذ تصمیم‌های سودآور اقتصادی یکی از مهم‌ترین مباحثی است که برای ادامه حیات و رشد تمامی سازمان‌ها، بخصوص سازمان‌های پروژه محور الزام‌آور است. اهمیت این موضوع زمانی بیشتر خواهد شد که متوجه شویم تصمیم‌های اقتصادی تنها معطوف به تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در بین گزینه‌های متعدد نبوده و باید در تمامی تصمیم‌گیری‌های سازمان، اعم از سرمایه‌گذاری‌های جدید، تصمیم‌گیری بین خرید یا اجاره، نگهداری یا جایگزینی و سایر موارد اجرایی سازمان استفاده گردد. در نتیجه، داشتن دانش تحلیل اقتصادی برای مدیران و کارشناسان پروژه یکی از اصلی‌ترین محدوده‌های دانشی تلقی گردیده و یکی از اصلی‌ترین مبانی آموزشی مدیریت پروژه در دانشگاه‌های مطرح دنیا است.

اما چالش این تصمیم‌ها در جایی که شرایط اقتصادی دچار تلاطم بوده نیز بیشتر شده و تصمیم‌گیری را



۱. مقدمه

• **کلیات مفاهیم ارزیابی اقتصادی:** دلیل تعریف پروژه، اساس ارزیابی‌های مالی و تحلیل‌های اقتصادی، تفاوت بین ارزیابی مالی و تحلیل اقتصادی، فرمول تصمیم‌گیری، تعریف و نقش اقتصاد مهندسی، نحوه انجام مطالعات اقتصاد مهندسی به صورت عملیاتی و ساختار یافته، طبقه‌بندی هزینه‌ها و...

۲. ارزیابی اقتصادی

• **مفاهیم ارزش زمانی پول:** تعریف ارزش زمانی پول، نحوه اخذ تصمیم توسط وام دهندگان و وام گیرندگان، مفاهیم ارزش اقتصادی و درصد سود، تعاریف و شاخص‌ها، شبکه جریان نقدینگی، سود ساده، سود مرکب، سود اسمی، سود موثر و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

• **تصمیم‌گیری بین گزینه‌های مختلف سرمایه‌گذاری:** تعریف انواع گزینه‌های سرمایه‌گذاری (مستقل، وابسته، ناسازگار، مشروط)، نحوه کمی‌سازی گزینه‌های سرمایه‌گذاری، نحوه مقایسه و تصمیم‌گیری بین گزینه‌های سرمایه‌گذاری، تعیین هزینه‌های بدون بازگشت، تعیین حداقل نرخ جذاب بازگشت سرمایه (MARR)، تعیین و محاسبه ارزش خالص فعلی (PV و NPV)، ارزش خالص آتی (FW)، ارزش معادل سالانه (AE)، نرخ بازده سرمایه (ROR)، نرخ بازده داخلی (IRR)، نرخ بازده افزایشی (Incremental Rate of Return)، نرخ بازده خارجی (ERR)، دوره بازپرداخت (Payback Period)، تراز پروژه (Project Balance)، تعیین بازه‌های مورد مطالعه در شرایط نامساوی با طول عمر سرمایه‌گذاری، نحوه محاسبه تمامی شاخص‌ها در حالت بازه‌های مورد مطالعه در شرایط نامساوی با طول عمر سرمایه‌گذاری و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

• **تصمیم‌گیری بین نگهداری یا جایگزینی:** معرفی مطالعات نگهداری و جایگزینی دارایی‌ها، بررسی دلایل مطالعات جایگزینی، شاخص‌های فرسودگی فیزیکی و منسوخ و کهنگی، آموزش مطالعه کامل جایگزینی برای تصمیم‌گیری در ۴ حالت مختلف از نظر فرد خارجی، روش مقایسه ارزش،

روش درآمد و هزینه، روش عمر اقتصادی و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

• **تصمیم‌گیری بین خرید، اجاره یا لیزینگ:** انواع ماشین‌آلات پروژه، نحوه انتخاب ماشین‌آلات، نحوه محاسبه هزینه مالکیت، هزینه اجرا، مطالعه کامل هزینه مالکیت و اجرای یک نمونه موردی، مزایای خرید نسبت به اجاره، معایب خرید نسبت به اجاره، نحوه محاسبه کامل برای تصمیم‌گیری بین خرید، اجاره یا لیزینگ ماشین‌آلات و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

• **ارزیابی اقتصادی با در نظر گرفتن تورم:** تعریف تورم و قدرت خرید، بررسی تاثیر تورم از لحاظ اقتصادی، بررسی دلایل تورم، راهکارهای کاهش تورم، نتایج تورم، نحوه محاسبه تورم، نحوه در نظر گرفتن تورم در تمامی مطالعات اقتصادی آموزش داده شده و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

• **استهلاک و مالیات در ارزیابی اقتصادی:** هدف استهلاک، روش‌های استهلاک، مقایسه بین روش‌های استهلاک و تاثیر آن‌ها از لحاظ مالیاتی، بررسی مالیات و اثرات آن در قیاس با استهلاک و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

• **ارزیابی اقتصادی پروژه‌های دولتی:** تعریف پروژه، مقیاس سرمایه‌گذاری، طول عمر سرمایه‌گذاری، محاسبه شبکه جریان نقدینگی سالیانه، نحوه سرمایه‌گذاری، درصد سود، شاخص‌های انتخاب، ارزیابی‌های محیط زیستی، بررسی پروژه‌های مشارکت عمومی - خصوصی و مقایسه با مدل‌های سنتی، تحلیل منفعت به هزینه، بررسی یک نمونه مطالعات موردی، تحلیل اقتصادی در شرایط تک پروژه با وجود سه نوع تحلیل، ارزیابی اقتصادی در شرایط وجود چندین پروژه و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

۳. **تحلیل حساسیت، سربه‌سر، عدم قطعیت و ریسک**
• **تحلیل حساسیت ارزیابی‌های اقتصادی:** دلیل نیاز به

۴. مدل‌سازی و ارزیابی اقتصادی یک پروژه نمونه تحت

حساسیت در اکسل

- **انجام یک نمونه مدل‌سازی کامل:** تشریح یک طرح توجیهی، ارائه پروژه نمونه، آماده‌سازی قالب نرم‌افزار اکسل، مدل‌سازی جریان‌ات نقدینگی، تشریح و محاسبه شاخص‌های مالی و اقتصادی ERR، IRR، NPV و... محاسبات استهلاک، مدل‌سازی ماشین‌آلات، بررسی مالیات و تورم و تحلیل جایگزینی، تحلیل حساسیت و حل معادلات چند مجهولی و ارائه مدل آنالیز نقطه سربه‌سر و نواحی توجیه‌پذیری پروژه

تحلیل حساسیت، تعریف تحلیل حساسیت، نحوه تعیین حساسیت پاسخ‌ها نسبت به پارامترهای متغیر، انواع تحلیل حساسیت‌ها برای یک گزینه سرمایه‌گذاری نسبت به یک متغیر، یک گزینه سرمایه‌گذاری نسبت به دو متغیر، چندین گزینه سرمایه‌گذاری نسبت به یک متغیر، گزینه‌های سرمایه‌گذاری با استفاده از روش سه نقطه‌ای و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

- **تجزیه و تحلیل سربه‌سر:** تعریف تحلیل نقطه سربه‌سر، بررسی شرایط مناسب برای انجام تحلیل‌های سربه‌سر، نحوه انجام تحلیل‌های سربه‌سر برای پروژه‌ها در شرایط وجود تک پروژه و یا چندین پروژه و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

- **تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت:** تعریف قطعیت، ریسک و عدم قطعیت، انواع شرایط مختلف در زمان تصمیم‌گیری تحت قطعیت، ریسک و عدم قطعیت، تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت به کمک روش‌های لاپلاس، قاعده Maximin، قاعده Maximax، قاعده Hurwicz، قاعده Minimax و تحلیل تمامی قاعده‌ها در شرایط متفاوت برای شناسایی بهترین روش و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

- **تصمیم‌گیری تحت ریسک:** نحوه تحلیل ارزش مورد انتظار، نحوه محاسبه احتمال و ارزش مورد انتظار، نحوه محاسبات میانگین، واریانس، انحراف از معیار و سناریوها، نحوه انجام مطالعات اقتصادی تحت ریسک در سناریوهای مختلف به همراه تحلیل‌های کامل و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

- **تصمیم‌گیری به کمک روش تصمیم‌گیری درختی:** آموزش نحوه تصمیم‌گیری به روش درخت تصمیم‌گیری (Decision Trees)، نحوه ارزیابی گزینه‌های سرمایه‌گذاری به روش درخت تصمیم‌گیری، نحوه انجام مطالعات اقتصاد مهندسی به روش Real Options، استفاده از روش درخت تصمیم‌گیری در پروژه و نحوه مدل‌سازی کامل و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

آنچه خواهید آموخت

شما در این دوره روش های ارزیابی اقتصادی را از پایه و با روشی ساده و با رویکرد پروژه محور می آموزید و یاد می گیرید هم به صورت دستی و هم با استفاده از نرم افزار Excel، آن ها را مدل سازی و ارزیابی نمایید. در ادامه با انواع تحلیل های اقتصادی آشنا می شوید و در نهایت یک پروژه نمونه نیز به صورت کامل و در محیط اکسل مدل سازی می شود. آموزش این مبانی در یک ساختار جامع اتفاق می افتد تا بتوانید:

۱. مفاهیم ارزیابی مالی و اقتصادی و فرایند انجام آن را فرا گرفته و پیاده سازی نمایید.
۲. بین گزینه های مختلف سرمایه گذاری و تصمیم گیری، در شرایط مختلف تورمی و غیر تورمی و همچنین پروژه های دولتی و خصوصی، تحلیل های صحیحی انجام داده و تصمیم مناسبی اتخاذ نمایید.
۳. در شرایط نامطمئن اقتصادی، حساسیت گزینه های انتخاب شده را نسبت به ریسک های اقتصادی، عدم قطعیت ها و بحران ها تحلیل کرده و گزینه مطمئن تری را انتخاب کنید.
۴. با استفاده از مدل تصمیم گیری درختی، پروژه های بلندمدت را تحلیل و با در نظر گرفتن ریسک های موجود، گزینه مناسب تری را انتخاب نمایید.
۵. تمامی مبانی فرا گرفته شده را در محیطی منعطف چون اکسل مدل سازی نموده و از این ساختار برای تحلیل های متنوع و سریع استفاده نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره با رویکرد پروژه ای و ارائه مثال هایی کاملاً کاربردی و تحلیلی
- مدل سازی جامع مبانی ارائه شده در نرم افزار Excel
- ارزیابی تحلیل های انجام شده تحت حساسیت، عدم قطعیت، نقطه سربه سر و ریسک همراه با مدل سازی در Excel که به ندرت در کشورمان آموزش داده می شود.
- یکپارچه سازی مبانی ارائه شده با مبانی دوره مدیریت مالی، حسابداری و هزینه پروژه
- متمایز سازی فراگیران به دلیل آموزش به روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع ارزیابی اقتصادی پروژه در دنیا که بعضاً دسترسی به برخی از آن ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پیل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت مالی و هزینه	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی - اجرایی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور - مهندس کامییز کردانی	
پیش نیاز: مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه	



مدیریت فناوری‌های دیجیتال در صنعت ساخت



ACEMI

مقدمه



است باعث شکست افراد، پروژه‌ها و سازمان‌های فعال در صنعت ساخت شود.

اما در موسسه ACEMI و به جهت استانداردسازی نحوه مدیریت فناوری‌های دیجیتال در صنعت ساخت، دوره‌ای بر اساس جدیدترین فناوری‌های دیجیتال در این صنعت و مبتنی بر استانداردهای بین‌المللی، از جمله استاندارد بی‌نظیر انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) که در سال ۲۰۲۳ منتشر شده است، برای اولین بار در کشور برگزار شد. دوره‌ای که از ۲ بخش کلیدی تشکیل شده و نه تنها در بخش اول، مدیریت داده، فناوری‌های مختلف دنیای امروز، حوزه‌های مختلف هوش مصنوعی (AI) و نحوه مواجهه سازمان‌های صنعت ساخت با تحولات فناوری را به شما آموزش می‌دهد، بلکه در بخش دوم و بسیار مهم این دوره، شیوه‌نامه مدیریتی این فناوری‌ها را به شکل فوق‌العاده‌ای ارائه می‌کند. شیوه‌نامه استاندارد که یک مدیر ساخت کارگزار (CMA) که نماینده قانونی کارفرما برای پروژه‌های ساخت است، باید فرا گیرد تا بتواند از مرحله قبل از طراحی تا پس از ساخت به مدیریت استاندارد و ساختارمند این فناوری‌های دیجیتال بپردازد.

این دوره که برای اولین بار در کشور در سال ۱۴۰۳ برگزار شد، یک رویه اصولی برای کارشناسان، مدیران، محققان، سرمایه‌گذاران و تمامی فعالان صنعت ساخت ارائه می‌کند. رویه‌ای که با فراگیری آن، متخصصان و سازمان‌های فعال در این صنعت می‌توانند یک مزیت رقابتی بزرگ برای خود ایجاد نموده و باعث توسعه خود و کسب‌وکارشان در این صنعت پرریسک اما بسیار سودآور شوند.

بر اساس مطالعات انجام‌شده توسط موسسه ساخت ناب (LCI) در آمریکا، صنعت ساخت نسبت به تمامی صنایع دیگر بهره‌وری پایین‌تری دارد که این موضوع باعث گردیده زمان و هزینه پروژه‌های ساخت با افزایش قابل توجهی مواجه شده و نرخ ورشکستگی این صنعت نسبت به تمامی صنایع دیگر بالاتر باشد. اما راهکار چیست؟

یکی از راهکارهایی که طی سال‌های اخیر با رشد قابل توجهی مواجه شده، استفاده از فناوری و تکنولوژی‌های نوین در صنعت ساخت است. طبق تعریف انجمن مدیریت ساخت آمریکا، تکنولوژی ساخت عموماً به سیستم‌ها، ابزارها، تجهیزات، ماشین‌آلات و نرم‌افزارهایی اطلاق می‌شود که به جهت ساماندهی و نظم‌دهی داده‌ها، مواد و مصالح و سایر منابع به‌کارگرفته می‌شود. مدیریت فناوری و تکنولوژی‌های نوین در صنعت ساخت دربرگیرنده روش‌های خودکار و نیمه‌خودکاری است که به جهت تکمیل فعالیت‌های خاص به‌کارگرفته می‌شود تا باعث دستاوردهای مهمی از منظر زمان، هزینه، کیفیت، پایداری، ریسک و ایمنی در شرایطی شود که در حالت عادی امکان‌پذیر نیست. اما با وجود تمام مزایایی که استفاده از فناوری‌های دیجیتال نوین در صنعت ساخت دارد، افراد و سازمان‌های فعال در این حوزه، از یک رویکرد استاندارد و شیوه مناسب، به جهت انتخاب، به‌کارگیری و مدیریت این فناوری‌ها برخوردار نیستند. عدم وجود این موضوع می‌تواند حتی باعث شکست متخصصان این حوزه و سازمان‌هایی شود که بر روی این فناوری‌های نوین سرمایه‌گذاری زیادی نموده‌اند. در نتیجه، بدون داشتن یک رویه مشخص و استاندارد، نه تنها فناوری باعث موفقیت ما نخواهد شد، بلکه ممکن



۱. فناوری‌های دیجیتال در صنعت ساخت

● **مقدمه:** نگاهی به تاریخچه تحولات فناوری از انقلاب صنعتی تا امروز و معرفی ابروندهای حاکم بر جهان (چرا استفاده هرچه بیشتر از فناوری محتوم است).

● **داده:** فرایند مدیریت داده (معرفی فرایند با نگاهی به چهارچوب: DIKW داده، اطلاعات، دانش، خرد)؛ تولید داده (دوربین، پهپادها (Drones)، اسکلت بیرونی هوشمند (Exoskeletons)، فتوگرامتری (Photogrammetry)، ابر نقاط (Points Clouds)، مصالح و تجهیزات هوشمند، مکان‌یابی و نقشه‌برداری همزمان (SLAM)، سنسورهای پوشیدنی (Wearable Sensors)؛ پردازش داده (گردآوری داده (اینترنت اشیاء (IoT) و نسل پنجم ارتباطات (5G))؛ پیش‌پردازش، مدل‌سازی، مصورسازی و تحلیل داده (دوقلوهای دیجیتال (Digital Twin)، هوش مصنوعی (AI) و داده‌کاوری (Data Mining یا BI))؛ ذخیره داده (مفاهیم انباری داده (Data Mart)، (Data Warehouse)، دریاچه داده (Data Lake) و خط لوله داده (Data Pipeline))؛ اشتراک‌گذاری و پایش داده (سیستم‌های مدیریت اطلاعات، سیستم‌های یکپارچه‌سازی، دستگاه‌های متصل سیار (Connected Mobile Devices) و سیستم‌های امنیت اطلاعات)

● **بررسی تفصیلی چند فناوری کاربردی در صنعت ساخت:** مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)؛ فناوری اینترنت اشیاء (IoT) و کاربردهای آن در صنعت ساخت؛ و فناوری بلاکچین و کاربردهای امکان‌پذیر آن در صنعت ساخت

● **بررسی تفصیلی هوش مصنوعی با نگاهی به صنعت ساخت:** ریشه‌های عدم قطعیت در پدیده‌ها (پراکندگی آماری، ابهام فازی و آشوبناکی)؛ شناسایی آماری الگو، استنتاج فازی، مدل‌های تصمیم‌گیری کمی مبتنی بر احتمالات، یادگیری ماشینی، مسئله پیش‌بینی سری‌های زمانی، داده‌کاوی و کلان‌داده (Big Data)؛ معرفی هوش محاسباتی (Computational Intelligence)، بهینه‌سازی با استفاده از کلونی مورچگان، الگوریتم ژنتیک و PSO؛ تاریخچه شکل‌گیری شبکه‌های عصبی مصنوعی (از پرسپترون

(Perceptron) تک‌لایه تا شبکه‌های یادگیری عمیق (Deep Learning)؛ معرفی رویکردهای پردازش زبان طبیعی (NLP) و حوزه مدل زبان بزرگ (LLM)؛ تمرین کار با ربات ChatGPT به‌عنوان یک نمونه از LLM و استفاده از آن در تحلیل اطلاعات و مستندات پروژه

● **مواجهه سازمان‌ها با فناوری:** به‌کارگیری فناوری جدید به مثابه مدیریت تحول؛ سطوح مختلف آشنایی با ابزار و هدف‌گذاری یادگیری آن؛ نگاهی به بحث حاکمیت داده (Data Governance) در سازمان و تصمیم‌گیری داده‌محور (Data-Driven Decision Making)

۲. فرایند استاندارد برای مدیریت فناوری‌های دیجیتال در پروژه

● **مقدمه:** نقش مدیر ساخت کارگزار (CMA) در مدیریت فناوری دیجیتال؛ شرایط رضایت‌مندی کارفرما معروف به COS؛ برنامه مدیریت طرح/پروژه؛ و ارزیابی تکنولوژی

● **به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال در مرحله قبل از طراحی:** تشریح انتظارات و اهداف کارفرما؛ روش‌های فناوری و تحویل؛ انتخاب تیم طراحی؛ سیستم مدیریت اطلاعات؛ داده‌ها در مرحله قبل از طراحی؛ و جلسات قبل از طراحی

● **به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال در مرحله طراحی:** جلسات اولیه طراحی؛ کنترل ارتباطات و اسناد؛ بررسی اسناد طراحی؛ برنامه‌ریزی و زمان‌بندی؛ و کنترل هزینه

● **به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال در مرحله تدارکات:** برنامه‌ریزی تدارکات؛ برگزاری مناقصات؛ جلسات قبل از مناقشه؛ و ابلاغ قرارداد

● **به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال در مرحله ساخت:** جلسات قبل از ساخت؛ شرایط موجود؛ برنامه‌ریزی و زمان‌بندی ساخت؛ روش‌های ارتباطی؛ ثبت اسناد و گزارش‌دهی؛ کنترل و مدیریت اسناد؛ مجوزها و بیمه‌ها؛ مدیریت کیفیت؛ بهره‌برداری؛ جلسات پیشرفت؛ ثبت نقشه‌ها؛ پرداخت صورت‌وضعیت‌ها؛ جلسات پیش از اختتام؛ و فهرست نواقص

● **به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال در مرحله پس از ساخت:** مستندات نهایی؛ وارانتی، گارانتی و راهنماهای بهره‌برداری و نگهداری؛ بهره‌برداری؛ و درس‌آموخته‌ها

آنچه خواهید آموخت

در این دوره که برای اولین بار در کشور برگزار می‌شود، نه تنها با انواع فناوری‌های دیجیتال که قابلیت استفاده در صنعت ساخت را دارند آشنا می‌شوید، بلکه نحوه استفاده از آن‌ها را در ساختار پروژه‌ها، در چرخه حیات اجرای پروژه، به شکل کاملی خواهید آموخت. در واقع هدف این دوره آنست که موارد زیر را به شما آموزش دهد و یک استاندارد اجرایی جامع برای پروژه‌های کشور باشد. این موارد عبارتند از:

۱. یادگیری فناوری‌های دیجیتال قابل استفاده در صنعت ساخت
۲. یادگیری نحوه به کارگیری این فناوری‌ها در مرحله قبل از طراحی
۳. یادگیری نحوه به کارگیری این فناوری‌ها در مرحله طراحی
۴. یادگیری نحوه به کارگیری این فناوری‌ها در مرحله تدارکات
۵. یادگیری نحوه به کارگیری این فناوری‌ها در مرحله ساخت
۶. یادگیری نحوه به کارگیری این فناوری‌ها در مرحله پس از ساخت

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه ساختار جامع مدیریت فناوری‌های دیجیتال برای صنعت ساخت برای اولین بار در کشور
- آموزش اولین سند تخصصی مدیریت فناوری در صنعت ساخت برای مدیران پروژه
- ارائه ساختار آموزشی مختص متخصصان و سازمان‌های فعال در صنعت ساخت
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین اسناد تخصصی مدیریت ساخت در دنیا که بعضاً دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- 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 پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت اطلاعات	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۳
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور - مهندس هانیه طباطبایی - مهندس نریمان درافشان	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	
مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه	
آموزش نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه	
مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش‌ها به همراه پیاده‌سازی نرم‌افزاری	
آموزش نرم‌افزار Power BI با رویکرد مدیریت پروژه	



راهنمای قراردادی

برای مجاز کردن تاخیرات پروژه



ACEMI

مقدمه



• کارفرما بر چه اساسی تصمیم می‌گیرد یک تاخیر را بپذیرد یا رد کند؟

برخلاف تصور رایج، تصمیم‌گیری درخصوص تمدید مدت مبتنی بر برداشت شخصی یا مذاکره صرف نیست. در نظام‌های قراردادی حرفه‌ای، کارفرما به دنبال پاسخ روشن به چند پرسش مشخص است: آیا تاخیر غیرقابل پیش‌بینی بوده؟ آیا خارج از کنترل پیمانکار رخ داده؟ آیا به‌طور مستند باعث تاخیر در تکمیل کل پروژه شده است؟ و آیا اطلاعات ارائه شده دقیق، به موقع و قابل راستی‌آزمایی است؟ بدون پاسخ مستدل به این پرسش‌ها، حتی مشروع‌ترین ادعاها نیز پذیرفته نمی‌شوند.

• چه چیزی باعث می‌شود یک تاخیر «قابل دفاع» شود؟

قابل دفاع شدن تاخیر، نتیجه ترکیب درست سه عنصر است: درک منطق قرارداد، تحلیل حرفه‌ای زمان‌بندی و مستندسازی هدفمند. تاخیری که به درستی تحلیل شده باشد، ارتباط آن با مسیر بحرانی مشخص شود و در قالب داده‌هایی که تصمیم‌گیر قراردادی انتظار دارد ارائه گردد، می‌تواند از یک تهدید بالقوه به یک ابزار دفاعی مؤثر تبدیل شود.

• این آموزش دقیقاً چه خلایبی را پر می‌کند؟

این آموزش ویدئویی با تمرکز بر یک دستورالعمل واقعی و شفاف، نشان می‌دهد که منطق پذیرش تمدید مدت از نگاه کارفرما چگونه شکل می‌گیرد. در این دوره، مخاطب با نوع اطلاعاتی آشنا می‌شود که مبنای تصمیم‌گیری درخصوص تاخیر است و می‌آموزد چگونه تاخیر پروژه را نه صرفاً گزارش، بلکه اثبات کند. هدف این آموزش، عبور از تجربه‌های پراکنده و سلیقه‌ای و رسیدن به یک چهارچوب حرفه‌ای و قابل اتکا برای مواجهه با تاخیرات پروژه است.

• چرا تاخیر در پروژه‌های ایران به یک وضعیت عادی تبدیل شده، اما مدیریت آن هنوز بحرانی است؟

در پروژه‌های صنعت ساخت امروز ایران، تاخیر بخشی از واقعیت روزمره پروژه‌هاست. پرداخت‌های نامنظم، تغییرات مداوم در کار، ناهماهنگی‌های تصمیم‌گیری، محدودیت‌های تامین، تحریم‌های اقتصادی و شرایط اجرایی ناپایدار، پروژه‌ها را به‌طور طبیعی وارد مسیر تاخیر می‌کنند. با این حال، آنچه پروژه‌ها را دچار بحران می‌کند صرفاً وقوع تاخیر نیست، بلکه ناتوانی در مدیریت قراردادی، ارائه لایحه‌های تاخیرات محکمه‌پسند و حل و فصل سریع ادعاها است؛ موضوعی که پیامد آن اختلاف، ادعای خسارت زیاد و تنش‌های فرساینده است.

• وقتی تاخیر اجتناب‌ناپذیر است، چرا اغلب به تمدید مدت قانونی ختم نمی‌شود؟

بسیاری از تاخیرها در ذات خود قابل پذیرش‌اند، اما در عمل به رسمیت شناخته نمی‌شوند. دلیل اصلی این مسئله آن است که تاخیر، صرفاً به عنوان یک «واقعیت اجرایی» دیده می‌شود، نه یک «موضوع قراردادی قابل اثبات». زمانی که ارتباط تاخیر با برنامه زمان‌بندی، مسیر بحرانی و تعهدات قراردادی شفاف نباشد، حتی واقعی‌ترین تاخیرها نیز از نگاه کارفرما فاقد ارزش حقوقی تلقی می‌شوند.

• اگر پیمانکار مقصر نیست، پس مشکل دقیقاً کجاست؟

مشکل اغلب در نحوه مواجهه با تاخیر است، نه در خود تاخیر. اعلام دیر هنگام، فقدان تحلیل زمانی قابل اتکا، نبود مستندات منسجم و ناتوانی در تبدیل رخدادهاى کارگاهی به زبان قرارداد، باعث می‌شود پیمانکار نتواند از موقعیت خود دفاع کند. در چنین شرایطی، تاخیری که می‌توانست مجاز تلقی شود، به سادگی در دسته تاخیرهای غیرمجاز قرار می‌گیرد.



۶. تاخیرات موجه (Excusable Delays) و الزامات پیمانکار در گردآوری اطلاعات و تدوین گزارش‌ها
۷. مشکلات نیروی کار، اعتصابات و اختلافات منفی
۸. شرایط جوی غیرمتعارف و تاثیر آن بر برنامه زمان‌بندی
۹. تاخیر در تامین مصالح و تجهیزات در چهارچوب قرارداد
۱۰. هم‌زمانی تاخیرات (Concurrent Delays) و محدودیت‌های تمدید مدت

۱. چهارچوب مسئولیت پیمانکار در تحقق مدت قرارداد
۲. منطق قراردادی تمدید مدت و مفهوم Relief از تاخیر
۳. فرایند رسمی درخواست و بررسی تمدید مدت
۴. تغییرات قراردادی (Contract Change) و اثر آن بر زمان تکمیل پروژه
۵. شرایط متفاوت وضعیت فیزیکی کارگاه (Differing Site Conditions) و پیامدهای زمانی آن

آنچه خواهید آموخت

این آموزش به جای تکیه بر برداشت های کلی یا تجربه های پراکنده، بر پایه یک دستورالعمل واقعی و رسمی تدوین شده است؛ سندی که منطق تصمیم گیری کارفرما درباره تمدید مدت را به صورت شفاف بیان می کند. مخاطب در این آموزش با «آنچه واقعا مبنای قضاوت است» آشنا می شود، نه صرفا آنچه در پروژه ها گفته می شود یا تصور می گردد.

در این آموزش می آموزید:

۱. تاخیر پروژه را از نگاه قراردادی و حرفه ای تحلیل کنید، نه احساسی؛
۲. تفاوت تاخیر قابل قبول و غیرقابل قبول را تشخیص دهید؛
۳. کارفرما دقیقا چه نوع مستنداتی را برای تمدید مدت می پذیرد؛
۴. درخواست تمدید مدت را به گونه ای تنظیم کنید که قابلیت دفاع داشته باشد؛
۵. نقش زمان بندی، مسیر بحرانی و مستندسازی را در اثبات تاخیر درک کنید؛
۶. از تاخیر، ابزاری برای حفظ حقوق قراردادی خود بسازید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- تمرکز بر واقعیت پروژه های در حال تاخیر ایران
- آموزش براساس منطق قرارداد و انتظارات واقعی کارفرما
- رویکرد کاملا کاربردی و مبتنی بر تجربه پروژه
- ارائه ویدیوها به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۳
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: : فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع)	



مدیریت پروژه براساس PMBOK

(نسخه هفتم + الحاقیه ساخت + مقایسه با نسخه ششم و استاندارد CMAA)

ACEMI

مقدمه

این موضوع در کشورمان مورد غفلت قرار گرفته و از کارایی آموزش‌های این مبانی کاسته است.

اما این تمام ماجرا نیست! برای مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت، به الزامات دیگری نیاز است.

الزاماتی که سال‌ها در کشوری چون آمریکا و با ظهور موسسه AIA در سال ۱۸۵۷، توسط انجمن‌ها و تشکلهای تخصصی صنعت ساخت، توسعه داده شده‌اند. الزاماتی که در یکی از استانداردهای مرجع مدیریت ساخت که نسخه اول آن توسط انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در سال ۱۹۸۷ منتشر و در سال ۲۰۲۱ آخرین نسخه آن منتشر گردید، به شکل مناسب‌تری ارائه گردیده است. این در حالی است که موسسه PMI تا سال ۲۰۱۶ و حتی بعد از ارائه نسخه هفتم انتشار نسخه جدید الحاقیه را منتشر نکرده است.

در دوره ارائه شده در موسسه ACEMI، ضعف‌های راهنمای مدیریت پروژه PMBOK برطرف شده و به دلیل توجه به مبانی مغفول، این دوره از سه منظر از سایر دوره‌های این حوزه متمایز است.

۱. آموزش الحاقیه ساخت PMBOK یا همان PMBOK Construction Extension در کنار آموزش نسخه هفتم و پرداختن به نسخه ششم

۲. مقایسه مبانی ارائه شده در الحاقیه ساخت PMBOK با استاندارد مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)

۳. یکپارچه‌سازی مبانی تخصصی مدیریت پروژه در قالب استاندارد موجود، همراه با بررسی ضعف‌های ساختاری که به استاندارد وارد است.

در صنعت ساخت، استانداردها و راهنماهای بسیاری وجود دارد که در موسسه ACEMI بر اساس نقشه‌های راه مدیریت ساخت (CM) و مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM) بر اساس یک ساختار سلسله‌مراتبی و یکپارچه، ارائه خواهد شد.

تعداد پروژه‌ها در عرصه بین‌الملل با گسترش روزافزون مواجه است که موجب رقابتی‌تر شدن شرایط بین سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف در صنعت ساخت شده است. نیاز به متمایز شدن، کسب‌وکارهای صنعت ساخت را ملزم به کارگیری روش‌های استاندارد در خصوص مدیریت پروژه‌ها کرده است. یکی از این راهنماهای رایج، راهنمای مدیریت پروژه PMBOK (Project Management Body of Knowledge) است.

راهنمای مدیریت پروژه PMBOK روش‌های سنتی اثبات شده و مرسوم را به همراه روش‌های نوآورانه ترکیب کرده که ارزش و تاثیر آن‌ها توسط عموم مورد اجماع قرار گرفته و در پروژه‌های عمومی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

• اما آیا بکارگیری راهنمای مدیریت پروژه PMBOK در صنعت ساخت مفید و کارآمد خواهد بود؟

• آیا به صرف توجه به راهنمای اصلی PMBOK می‌توان پروژه‌های ساخت، متشکل از پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی، عمرانی و صنعتی را به شکل مناسبی مدیریت نمود؟

موسسه مدیریت پروژه آمریکا (Project Management Institute) برای اولین بار در سال ۲۰۰۳ الحاقیه‌ای را تحت عنوان PMBOK Construction Extension ارائه نمود زیرا در نسخه اصلی PMBOK به مبانی قراردادی، حقوقی، مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)، آنالیز تأخیرات و مدیریت ادعا، پایداری، مدل‌های تامین مالی، روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Systems) و ساختارهایی که باید مبتنی بر پروژه‌های ساخت تدوین و ارائه شوند، پرداخته نشده و به همین دلیل PMBOK تمامی ظرفیت‌های لازم برای مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت را ندارد. همانطور که در الحاقیه ساخت PMBOK مطرح شده، متخصصان صنعت ساخت باید این الحاقیه را در کنار راهنمای اصلی فرا گیرند اما

بررسی ارتباط پروژه، طرح، سبد و سایر ملاحظات در پروژه‌های صنعت ساخت از نگاه الحاقیه ساخت PMBOK، بررسی انواع پروژه‌های حوزه ساخت، نقش مدیر پروژه در صنعت ساخت (پیشرفت‌ها، اثرات اجتماعی و بازارهای جهانی در مدیریت پروژه در صنعت ساخت از نگاه الحاقیه ساخت PMBOK)

۴. بررسی تفصیلی راهنمای پیکره دانش مدیریت پروژه **PMBOK + الحاقیه ساخت PMBOK Construction Extension**

• بررسی حوزه‌های عملکردی پروژه در نسخه هفتم PMBOK
حوزه ۱: حوزه عملکردی ذی‌نفعان پروژه در نسخه هفتم (مشارکت ذی‌نفعان، ارتباط با سایر حوزه‌ها و بررسی نتایج) + بررسی مدیریت ذی‌نفعان پروژه از نگاه الحاقیه ساخت (بررسی مدیریت ذی‌نفعان در فاز آغازین، برنامه‌ریزی، اجرا، نظارت و کنترل در پروژه‌های ساخت)

حوزه ۲: حوزه عملکردی تیم در نسخه هفتم (مدیریت تیم پروژه و رهبری، فرهنگ تیم پروژه، تیم‌هایی با عملکرد پربازده، مهارت‌های رهبری، متناسب‌سازی رویکردهای رهبری، ارتباط با سایر حوزه‌ها، بررسی نتایج)

حوزه ۳: حوزه عملکردی چرخه حیات و رویکرد توسعه‌ای در نسخه هفتم (ارتباط توسعه، ریتم و چرخه حیات پروژه، رویکردهای توسعه و ملاحظات آن، چرخه حیات، ارتباط با سایر حوزه‌ها، بررسی نتایج) + بررسی محیط پروژه‌های ساخت از نگاه الحاقیه ساخت، روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Systems)، فاکتورهای محیطی اثرگذار و چرخه حیات پروژه‌های ساخت

حوزه ۴: حوزه عملکردی برنامه‌ریزی در نسخه هفتم (متغیرهای برنامه‌ریزی، ساختار تیم‌سازی، ارتباطات، منابع، تدارکات، تغییرات، شاخص‌ها و منطبق‌سازی با عملکرد سایر حوزه‌ها به کمک بررسی نتایج) + بررسی مدیریت محدوده پروژه از نگاه الحاقیه ساخت + بررسی مدیریت برنامه زمانی پروژه از نگاه الحاقیه ساخت + بررسی مدیریت

۱. تاریخچه، ساختار، تغییرات و مقایسه PMBOK با استانداردهای دیگر

• تاریخچه مدیریت عمومی پروژه، نقدهایی بر نویسندگان نسخه هفتم، نظرات موافق و مخالف PMBOK، تاریخچه مدیریت تخصصی پروژه، تاریخچه مدیریت ساخت، ساختار مدیریت ساخت در قیاس با مدیریت عمومی پروژه، معرفی PMI، معرفی مدرک PMP و مقایسه آن با CCM، معرفی PMBOK، تاریخچه تکامل PMBOK، بررسی نظرات منتقدان PMBOK، فرایند تدوین نسخه جدید PMBOK، تغییرات نسخه جدید و ساختار نسخه هفتم به همراه بررسی دلایل تغییرات، مقایسه PMBOK هفتم و ششم با یکدیگر، مقایسه PMBOK با استاندارد مدیریت ساخت انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، مقایسه PMBOK نسخه هفتم با الحاقیه ساخت PMBOK، مقایسه الحاقیه ساخت PMBOK با استاندارد انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)

۲. استاندارد مدیریت پروژه

• مقدمه، استاندارد مدیریت پروژه (نسخه ششم PMBOK)، مقایسه استاندارد مدیریت پروژه نسخه ششم PMBOK با استاندارد مدیریت ساخت انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در سال ۲۰۲۱، استاندارد مدیریت پروژه (نسخه هفتم PMBOK)، بررسی بخش سیستمی برای تحویل ارزش و اصول مدیریت پروژه در نسخه هفتم، بررسی اصول ۱۲ گانه ارائه شده در نسخه هفتم PMBOK، نتیجه‌گیری از تغییرات جدید نسخه هفتم نسبت به نسخه‌های قدیمی

۳. بررسی مقدماتی راهنمای پیکره دانش مدیریت پروژه **PMBOK + الحاقیه ساخت PMBOK Construction Extension**

• بررسی ساختار نسخه ششم راهنمای مدیریت پروژه PMBOK و مقایسه آن با ساختار نسخه هفتم PMBOK، بررسی ساختار نسخه هفتم راهنمای مدیریت پروژه PMBOK، بررسی اهداف، محتوی و ساختار الحاقیه ساخت،

در این دوره به آموزش نسخه هفتم و الحاقیه ساخت PMBOK پرداخته و مروری بر نسخه ششم در ارتباط با استاندارد مدیریت ساخت انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) خواهیم داشت. علاوه بر این، مبانی ارائه شده را با دوره‌های موسسه ACEMI یکپارچه خواهیم نمود.

هزینه پروژه از نگاه الحاقیه ساخت + بررسی مدیریت منابع پروژه از نگاه الحاقیه ساخت + بررسی مدیریت ارتباطات پروژه از نگاه الحاقیه ساخت + بررسی مدیریت مالی پروژه از نگاه الحاقیه ساخت

حوزه ۵: حوزه عملکردی اجرای پروژه در نسخه هفتم (فرایندهای پروژه، متعادل سازی محدودیت‌ها، متمرکزسازی تیم پروژه، مدیریت مشارکت و ارتباطات، مدیریت منابع فیزیکی، مدیریت تدارکات، مدیریت کار جدید و تغییرات، مدیریت دانش، ارتباط با حوزه‌های دیگر، بررسی نتایج) + بررسی مدیریت تدارکات از نگاه الحاقیه ساخت

حوزه ۶: حوزه عملکردی تحویل شدنی‌ها در نسخه هفتم (ارزش، تحویل شدنی‌ها، کیفیت، بررسی نتایج از منظر بهینه و غیربهینه بودن، ارتباط با سایر حوزه‌های عملکردی، بررسی نتایج) + بررسی مدیریت کیفیت از نگاه الحاقیه ساخت

حوزه ۷: حوزه ارزیابی عملکرد در نسخه هفتم (به کارگیری معیارهای موثر، موارد قابل اندازه گیری، نحوه ارائه گزارش‌ها، موانع اندازه گیری، عارضه یابی عملکرد، رشد و بهبود عملکرد، ارتباط با سایر حوزه‌های عملکردی، بررسی نتایج)

حوزه ۸: حوزه عدم قطعیت در عملکرد در نسخه هفتم (عدم قطعیت به صورت کلی، ابهام، پیچیدگی، نوسان، ریسک، ارتباط با سایر حوزه‌های عملکردی، بررسی نتایج)

۵. متناسب سازی (Tailoring)

- چرایی متناسب سازی، موارد قابل متناسب سازی، فرایند متناسب سازی و متناسب سازی حوزه‌های عملکردی

۶. مدل‌ها، روش‌ها و Artifacts

- مدل‌ها و روش‌های متداول، استفاده از Artifacts متداول، نحوه بکارگیری مدل‌ها، روش‌ها و Artifact‌ها در راستای حوزه‌های عملکردی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، علاوه بر آموزش نسخه اصلی PMBOK (ویرایش هفتم) به عنوان یک استاندارد و راهنمای کلی در حوزه مدیریت پروژه، بخش های اصلی الحاقیه ساخت (PMBOK Construction Extension) تشریح می گردد. هم چنین مبانی با استاندارد مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) و نسخه ششم PMBOK مقایسه گردیده تا شرایط جامع تر و کاربردی تری را برای این دوره رقم زند. در انتها، لزوم متناسب سازی (Tailoring) با سازمان و مدل های مختلف تشریح گردیده و با مبانی تخصصی آموزش داده شده در موسسه ACEMI یکپارچه می شوند. در واقع در این دوره:

۱. نقاط ضعف و قوت استاندارد مدیریت پروژه بررسی می شود.
۲. با راهنمای PMBOK آشنا شده و محدوده های دانشی مدیریت پروژه بر اساس آنچه در سایر دوره های موسسه ACEMI آموزش داده شده، یکپارچه سازی خواهد شد.
۳. با الحاقیه ساخت PMBOK که به PMBOK Construction Extension معروف است آشنا شده و نقاط ضعف و قوت آن را در قیاس با استاندارد مدیریت ساخت انجمن CMAA فرا خواهید گرفت.
۴. با استاندارد مدیریت ساخت در مقایسه با استاندارد مدیریت پروژه آشنا می شوید.
۵. نحوه متناسب سازی (Tailoring) مبانی ارائه شده و دانش های تخصصی مدیریت هزینه، مالی، برنامه، ریسک و... را با فرایندهای ارائه شده، همراه با بررسی نقاط ضعف و قوت این راهنما خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره PMBOK با رویکرد مدیریت ساخت در کشور که الحاقیه ساخت (PMBOK Extension) را در قیاس با استاندارد مدیریت ساخت CMAA در یک دوره آموزش می دهد.
- آموزش جامع نسخه هفتم PMBOK
- آموزش جامع الحاقیه ساخت PMBOK به نام Construction Extension
- بررسی نکات مهم از استاندارد مدیریت ساخت CMAA برای مقایسه با PMBOK
- بررسی نکات مهم از نسخه ششم PMBOK برای مقایسه با نسخه هفتم PMBOK
- یکپارچگی و Tailoring مبانی ارائه شده با دوره های موسسه ACEMI
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش تعاریف، مفاهیم، نکات و ساختارهایی که بعضاً اطلاع بسیار کمی از آن ها در کشورمان وجود دارد.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پلن کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت پروژه	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی - اجرایی	سطح تخصص: سطح ۲
مدرس: دکتر سید محمد رضا علوی پور - مهندس حمیدرضا مظاهری	
پیش نیاز: قراردادهای ساخت - برنامه ریزی و زمان بندی - مدیریت مالی - مدیریت اسناد - ارزیابی اقتصادی - آنالیز تاخیرات - مدیریت ریسک - مدیریت ادعا	



استفاده از ضریب هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) در مدیریت پروژه

ACEMI

مقدمه

قبل از طراحی (Pre-Design) تا مرحله پس از ساخت (Post-Construction) باید طی نمایند را به صورت چکلیست و سختاری استاندارد فرا خواهند گرفت. سختاری که در بخش‌های بعد با EQ و VQ یکپارچه خواهد شد. قسمت جذاب این بخش آنجاست که بر اساس Best Practice موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) که برای ارزیابی مدیران پروژه ارائه شده، به ارزیابی شرکت‌کنندگان، خواهیم پرداخت.

بخش دوم، به نحوه استفاده از هوش هیجانی (EQ) در پروژه اختصاص دارد. بخشی که به شما می‌آموزد چگونه با ارکان مختلف پروژه رفتار صحیح و اصولی داشته و در مشکلات و نمونه‌های موردی متنوع و متفاوت چه رفتاری شما را از چالش نجات خواهد داد. در این بخش از نحوه نگارش نامه تا نحوه رفتار در جلسات و دعوای راهکارهای متنوعی را فرا خواهید گرفت.

اما بخش سوم که شاید بخش جدیدی باشد، استفاده از هوش ارزشی (VQ) بوده، تا بتوانید بر اساس آن مسیر شغلی اصولی را صرف‌نظر از جایگاه تدوین نمایید. بخشی که با استفاده از درس‌آموخته و تجربیات کارشناسان، مدیران و مشاوران پروژه‌های مختلف در دنیا ارائه شده و با بررسی داستان‌های افراد موفق، از کم‌تجربه‌ترین تا باتجربه‌ترین، نکات فراوانی را به شما آموزش خواهد داد.

یکی از ضعف‌هایی که گریبان بسیاری از پروژه‌ها را گرفته است، عدم مهارت کافی در بخش مهارت‌های نرم (Soft Skills) است. از آن جهت که آموزش‌های لازم در بسیاری از دانشگاه‌ها و موسسات در این زمینه ارائه نمی‌شود، مخاطبان و تصمیم‌گیرندگان پروژه‌ها گاهی با عدم دانش کافی در این زمینه برای پیشبرد پروژه مواجه هستند. در واقع مدیر پروژه باید بتواند افرادی با روحیات، فرهنگ، نگرش، نسل، رنگ، نژاد، دانش، خواسته و تخصص متفاوت که از تیم‌های مختلف کارفرمایی، مشاور، طراحی و نظارت و پیمانکاری در پروژه حاضر هستند را در موقعیت‌های مختلف به شکل مناسبی هدایت و رهبری نماید. اما باید توجه نمود دانشی که یک مدیر پروژه در بخش مهارت نرم و بخصوص در صنعت پرپیچ‌وخم و آشفته ساخت و احداث نیاز دارد، با صنایع دیگر در بسیاری از موارد متفاوت بوده و باید این ساختار بر اساس سیستم پروژه تدوین گردد. در نتیجه، سختاری در موسسه ACEMI تدوین شده تا مهارت‌های نرم (Soft Skills) را مختص مدیران پروژه در کشور آموزش دهد. سختاری که با دوره حاضر آغاز گردیده و بر اساس یک‌رویه استاندارد در سه بخش مهم ارائه می‌گردد. بخش اول، استفاده از ضریب هوشی (IQ) و نحوه بکارگیری مهارت‌های سخت در پروژه بوده و در این بخش مدیران پروژه تمام فرایند اصولی که از مرحله

۱. استفاده از بهره هوشی (IQ) در مدیریت پروژه

• **ارائه نقشه راه استفاده از IQ در مدیریت پروژه:** دلایل اهمیت یکپارچه‌سازی مهارت سخت و بهره‌گیری از IQ در مدیریت پروژه، شرح اهمیت و اهداف استفاده از IQ از نگاه پروژه، دانشجویان معماری، مدیریت ساخت و مدیریت پروژه، معماران، مشاوران، پیمانکاران و مدیریت ساخت، نقشه راه IQ و...

• **تعریف مدیر پروژه و محدوده‌های دانشی آن در ساختارهای مختلف:** تعریف مدیریت ساخت، مدیریت پروژه‌های ساخت، مدیریت پروژه و تفاوت‌های آن، بررسی محدوده‌های مدیر ساخت و تفاوت آن با مدیر پروژه، بررسی استانداردهای مدیریت ساخت، بررسی الزامات مدیر ساخت از منظر IQ و...

• **وظایف و مسئولیت‌های مدیر پروژه در ارتباط با حوزه‌های دانشی و روش‌های اجرای پروژه:** روش‌های اجرا و تحویل پروژه، روش‌های اجرا و تحویل پروژه جایگزین (ADS)، بررسی ریسک‌های روش‌ها و نحوه بکارگیری IQ برای کاهش این ریسک‌ها، بررسی مدیر ساخت به عنوان یک عامل تعیین‌کننده در مدیریت روش‌های تحویل و اجرای پروژه، بررسی تمامی انتظارات از مدیر ساخت و نحوه بکارگیری IQ برای مدیریت بهینه این روش‌ها و...

• **بررسی دلایل وجود مدیر پروژه در فازهای مختلف پروژه:** مدیریت انتظارات، بررسی نقش‌ها و مسئولیت‌های مدیر ساخت برای مدیریت قرارداد، بررسی مدیر ساخت به عنوان عامل مدیریت ساخت (نه عامل مدیریت قرارداد)، بررسی جایگاه‌های پر اهمیت مدیر ساخت و نحوه استفاده از IQ برای مدیریت مناسب انتظارات و قرارداد در پروژه و...

• **چه زمانی و در چه مکانی مدیر پروژه باید ورود نماید و از بهره هوشی (IQ) خود استفاده کند؟** فازهای پروژه و طرح و بررسی اهمیت IQ مدیر پروژه برای مدیریت مناسب در فازهای مختلف از جمله فاز قبل از طراحی، طراحی، تدارکات و مناقصه، ساخت، پس از ساخت، خاتمه و انتقال مدیریت، بررسی جایگاه و مسئولیت‌های مدیر ساخت در هر یک از فرایندهای ذکر شده، ارائه چکلیست‌های متعدد

در جهت بهره‌وری از IQ برای مدیریت بهینه فازها و...

• **مدیر پروژه چگونه از بهره هوشی (IQ) خود در جهت ایجاد ارزش افزوده در مدیریت برنامه زمان‌بندی، مدیریت هزینه، مدیریت کیفیت و مدیریت محدوده پروژه استفاده می‌نماید؟** باید‌ها و نبایدهای مدیر ساخت در مدیریت پروژه، بهره‌گیری از IQ برای مدیریت برنامه زمانی، مدیریت هزینه، مدیریت کیفیت و مدیریت محدوده، نحوه شناسایی مدیر ساخت مناسب و نامناسب از منظر IQ و...

۲. استفاده از هوش هیجانی (EQ) در مدیریت پروژه

• **ارائه نقشه راه استفاده از هوش هیجانی (EQ) در مدیریت پروژه:** تعریف هوش هیجانی (EQ) و بررسی اهمیت آن در پروژه، بررسی اهمیت هوش هیجانی (EQ) برای مدیر ساخت و ارائه نقشه راه و...

• **چه فرد یا افرادی توسط مدیر پروژه مدیریت و رهبری می‌شوند و چه فرد یا افرادی نیاز به بالاترین EQ دارند؟** شرح جایگاه مدیر ساخت از منظر رهبری، بررسی جایگاه مدیر ساخت از منظر مدیریت، بررسی جایگاه مدیر ساخت از منظر مدیریت و رهبری طراحان پروژه، پیمانکاران، تیم تحت نظارت خود، همکاران و مدیران ارشد خود، سایر ذی‌نفعان پروژه، بررسی افرادی که در پروژه نیاز به بالاترین سطح هوش هیجانی (EQ) دارند و بررسی مسیر صحیح در بکارگیری هوش هیجانی (EQ) برای مدیر ساخت و...

• **چه مفاهیمی از EQ باید در پروژه ترویج یافته و چه مهارت‌هایی در این مسیر باید افزایش یابد؟** بررسی ساختاریافته هوش هیجانی (EQ)، بررسی مفاهیمی که باید در پروژه و از منظر هوش هیجانی توسعه یابد، بررسی ارتباطات نفر به نفر در پروژه، شرح فرایند انتقال اطلاعات بین اعضای تیم، بررسی داینامیک گروه‌های کاری، بررسی اهداف، قاعده‌ها و ارزش‌ها، نقش‌ها، معیارهای عضویت در تیم و ارتباطات، بررسی نحوه توسعه مهارت‌ها در زمینه افزایش هوش هیجانی (EQ)، بررسی طبیعت پروژه‌ها، نحوه پاسخ به فشارهای کوتاه مدت در پروژه، نحوه پاسخ به مقاومت موجود در نیروهای کاری، نحوه مواجهه با فرهنگ مردسالاری در پروژه، نحوه ارتقای هوش هیجانی و...

کارفرمایان به بکارگیری مدیر ساخت‌هایی با هوش ارزشی (VQ) بالا، بررسی نظرسنجی‌های انجام شده در زمینه هوش ارزشی (VQ) و... چه زمان و کجا به هوش ارزشی (VQ) در پروژه نیاز است؟ بررسی جزئیات زمانی و مکانی بکارگیری صحیح هوش ارزشی (VQ)، بررسی این موارد از منظر دانشجویان، بررسی این موارد از منظر افراد اجرایی، بررسی این موارد از منظر کارفرمایان کسب‌وکار و...

• **چگونه و طی چه فرایندی می‌توانیم به مدیر پروژه‌ای با بالاترین VQ تبدیل شویم؟ چگونه یک مدیر ساخت می‌تواند از هوش ارزشی (VQ) خود جهت بهبود پروژه‌ها استفاده نماید؟** مقایسه بین IQ و EQ و VQ در فرایند حرفه‌ای و شغلی برای سطوح مختلف حرفه‌ای (سطح مقدماتی Early Career، سطح میانه Mid-Career و سطح بلوغ یافته Mature-Career) همراه با داستان‌های فراوان از مدیران مختلف در دنیا، توصیه‌های شغلی در ارتباط با IQ و EQ و VQ، به همراه بررسی نحوه ترکیب IQ و EQ و VQ برای رسیدن به بلوغ کاری و حرفه‌ای در مدیریت پروژه

• **دلیل آن که مدیر پروژه به ترکیب EQ و IQ نیاز دارد چیست؟** بررسی دلایل نیاز به ترکیب EQ و IQ در مدیریت پروژه، بررسی اهمیت این ترکیب برای برآورد انتظارات از مدیر ساخت، اجتناب از ادعاها و رسیدن به اتفاق نظر و البته جذاب کردن محیط پروژه برای تیم‌های پروژه و...

• **چه زمانی و کجا باید از EQ در پروژه استفاده نمود؟** بررسی نحوه بکارگیری EQ در فازهای مختلف پروژه، بررسی تفاوت‌های موجود در نحوه بکارگیری هوش هیجانی در هر بخش، بررسی نکات کلیدی در زمینه بکارگیری هوش هیجانی برای مدیریت بهتر در چرخه حیات پروژه و...

• **چگونه می‌توانیم مهارت‌های EQ را به عنوان مدیر پروژه در خودمان ارتقاء دهیم؟** بررسی نحوه بکارگیری هوش هیجانی (EQ) برای مدیریت بهتر ارتباطات، مدیریت Tone، مدیریت Volume، مدیریت Style، مدیریت روابط، اقناع، اجتناب، مراحل چهارگانه توسعه تیم‌ها، بکارگیری ابزارهای مشاهده و رهبری، نحوه بکارگیری هوش هیجانی برای حل تضاد منافع و...

۳. استفاده از هوش ارزشی (VQ) در مدیریت پروژه

• **هوش ارزشی (VQ) چیست و مدیر پروژه چه زمانی می‌تواند ارزش آفرین باشد؟** تعریف هوش ارزشی (VQ) و بررسی مسیر آموزشی، شغلی و حرفه‌ای که یک مدیر ساخت باید برای بدست آوردن ارزش طی نماید، بررسی نحوه ترکیب IQ و EQ برای ایجاد بالاترین VQ، بررسی خدمات مدیر ساخت برای ارزش آفرینی در پروژه، بررسی گزینه‌های حرفه‌ای و شغلی مدیریت ساخت، بررسی بخش‌های مختلف بازار مدیریت ساخت، بررسی مسیرهای آموزشی مدیریت ساخت، بررسی فرایند رشد در مسیر Agency CM، بررسی فرایند رشد در مسیر CM-AT-RISK، شناسایی ارزش خود به عنوان مدیر ساخت و... چه فردی در پروژه ارزش ایجاد نموده و چه فردی باید دارای بالاترین هوش ارزشی (VQ) باشد؟ بررسی هوش ارزشی (VQ) از منظر دانشجویان، افراد اجرایی، کارفرمایان، صنعت و...

• **دلایل نیاز به VQ از نگاه مدیر پروژه:** بررسی دلایل نیاز مدیر ساخت به هوش ارزشی (VQ) بالا، بررسی دلایل نیاز

آنچه خواهید آموخت

در این دوره می آموزید که چگونه سه موضوع بهره هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) می تواند در پروژه به مدیر پروژه، در فازهای مختلف کمک نموده تا نتایج بهینه تری حاصل گردد. در این دوره:

۱. در بخش بهره هوشی (IQ) محدوده عملکردی و بهره گیری از دانش و تخصص و هوش ما در مدیریت پروژه، بخصوص با توجه به روش های اجرای پروژه (Project Delivery Systems) اهمیت پیدا می کند.
۲. در واقع اینکه چه فردی، چرا، چه زمانی، کجا و چگونه باید از دانش مهارت سخت و بهره هوشی خود استفاده نماید تا پروژه را مدیریت کند، بخش بهره هوشی (IQ) بوده و پس از آن به بخش هوش هیجانی (EQ) وارد شده و مجدد طی یک نقشه راه درباره این که چه کسی، به چه شکلی، چرا، چه زمانی، کجا و چگونه باید از هوش هیجانی (EQ) خود و البته ترکیب آن با بهره هوشی (IQ) استفاده نماید تا پروژه را به موفقیت رساند، صحبت خواهیم کرد.
۳. حال بعد از یادگیری تمام این موارد و هدایت شدن در یک مسیر مشخص، منسجم و استاندارد، در بخش سوم به سراغ هوش ارزشی (VQ) رفته و در این بخش یاد می گیرید که چگونه بر اساس موارد بهره هوشی (IQ) و هوش هیجانی (EQ) مسیر شغلی و حرفه ای خود را تنظیم نمایید. این که به چه شکلی، چه کسی، چرا، چه زمانی، کجا و چگونه باید از این ساختار ارزش گذاری استفاده نمود و چگونه باید این سه قالب بهره هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) را برای آینده شغلی ترکیب نماییم، موضوعی است که در گام آخر به آن خواهید رسید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره های مهارت نرم با رویکرد صنعت ساخت (ساختمانی، زیرساختی و عمرانی و صنعتی) در کشور
- ارزیابی شرکت کنندگان بر اساس Best Practice موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) و انجمن مدیریت ساخت کانادا (CCA)
- استفاده از نمونه های موردی واقعی و فراوان و بررسی درس آموخته های مختلف کارشناسان، مدیران و مشاوران مختلف از سراسر دنیا
- ایجاد ساختار یکپارچه بین مهارت های سخت و فنی و مهارت های نرم و فردی
- متمایزسازی فراگیران با آموزش به روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مهارت نرم که بعضا دسترسی به برخی از آن ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

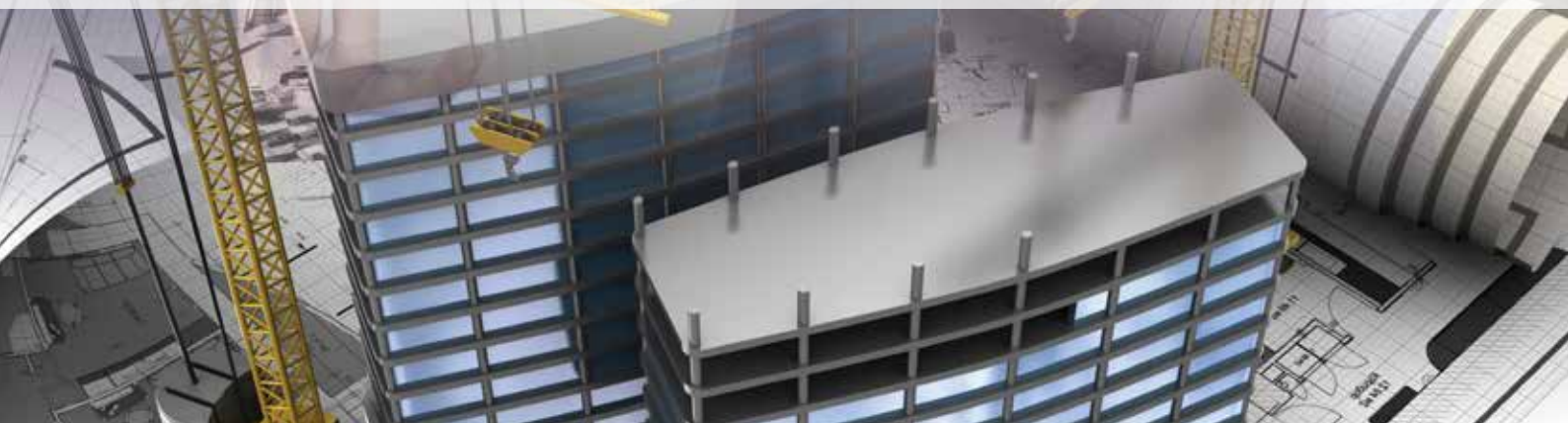
نوع دوره: مهارت نرم	دپارتمان: مهارت های نرم
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: توسعه فردی
مدرس: دکتر سید محمد رضا علوی پور	
پیش نیاز: آشنایی با روش های اجرای پروژه (Project Delivery Methods)	



مدیریت تغییرات قراردادی در پروژه‌های EPC

(فرایند یکپارچه + نکات حیاتی)

(بر اساس اسنادی از AAACE و Long International و PMI)



ACEMI

مقدمه

و مبتنی بر استانداردهای بین‌المللی می‌نماید. در این دوره که بر پایه سه سند مهم از AAACE و Long و International و PMI ارائه شده، به صورت یک راهنمای گام‌به‌گام فرایند مدیریت تغییرات را فرا می‌گیرید. فرایندی که اگرچه برای پروژه‌های EPC تدوین شده، اما در تمام روش‌های اجرا و تحویل پروژه قابل استفاده است.

مباحث این دوره به شکل یک دستورالعمل جامع در راستای تکمیل مباحث مرتبط با سیستم مدیریت تغییرات که در دوره‌های مدیریت ساخت و مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه ارائه شده است. همه کارفرمایان، مشاوران، پیمانکاران و مدیران ساخت و پروژه نیاز به یادگیری مباحث این دوره دارند و عدم فراگیری آن خسارات جبران‌ناپذیری را به طرفین وارد می‌کند.

تغییر جزء انکارناپذیر تمامی پروژه‌هاست. پروژه‌های صنعت ساخت دارای عدم قطعیت بالا و ریسک‌هایی هستند که باعث تغییرات زیادی در طول پروژه می‌شوند. از سوی دیگر، دستورات تغییر و عدم مدیریت مناسب آن یکی از مهم‌ترین عوامل بروز ادعا و اختلافات در پروژه هستند. بسیاری از کارفرمایان و پیمانکاران به دلیل عدم توجه به تغییرات و مدیریت صحیح آن ورشکست شده و قادر به مدیریت پروژه‌هایشان نیستند زیرا تغییرات می‌توانند منجر به افزایش قابل توجه هزینه پروژه شده؛ زمان را از کنترل خارج کند؛ و حتی باعث خاتمه و فسخ پیمان شود. این موضوع حتی در پروژه‌های EPC از حساسیت بیشتری برخوردار است و به دلیل نبود سیستم یکپارچه و کارآمد در کشورمان آسیب‌های زیادی به طرفین وارد می‌کند.

اما موسسه ACEMI به ارائه سیستمی کارآمد، گام‌به‌گام

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

۲. تعریف مدیریت تغییر

۳. اجزای تغییر و دستور تغییر

۴. رویه اجرایی پیشنهادی

- شناسایی تغییرات احتمالی در قرارداد
- ارسال درخواست دستور تغییر از سوی پیمانکار
- ارزیابی استحقاق پیمانکار به درخواست تغییر ارائه شده به کارفرما
- اصلاح یا لغو درخواست دستور تغییر از سوی پیمانکار
- طرح اختلاف از سوی پیمانکار به دلیل رد درخواست دستور تغییر از سوی کارفرما
- آماده‌سازی دستور تغییر پیشنهادی
- ارزیابی دستور تغییر پیشنهادی توسط کارفرما
- چگونگی تصمیم‌گیری کارفرما برای تایید یا درخواست جلسات مذاکره

- مذاکره کارفرما و پیمانکار پیرامون دستور تغییر
- حصول توافق درباره دستور تغییر
- چگونگی تصمیم‌گیری طرفین درباره اصلاح، لغو یا طرح اختلاف درباره دستور تغییر پیشنهادی
- نکات کلیدی درباره دستور تغییر لغو شده
- آماده‌سازی ادعا از سوی پیمانکار
- بررسی ادعای ارائه شده توسط پیمانکار
- نهایی سازی دستور تغییر به شکل رسمی
- اجرای دستور تغییر

۵. کنترل اسناد مدیریت تغییر

۶. مدیریت تغییرات مرتبط با زمان‌بندی

- راهنما
- تغییرات محدوده - شناسایی و مستندسازی
- تاخیرات - شناسایی و مستندسازی

۷. الحاقیه‌ها و فرم‌های نمونه

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، یک فرایند جامع و حیاتی را برای مدیریت تغییرات پروژه‌های خود فرا می‌گیرید تا جلوی زیان‌های فراوان را بگیرید. دوره‌ای که هم برای پیمانکاران، هم کارفرمایان، هم مشاوران و هم افراد فعال در زمینه مدیریت ادعا و قرارداد، نکات کلیدی را در بر خواهد داشت. در واقع، در این دوره:

۱. با فرایند اجرایی کلی آشنا می‌شوید.
۲. به صورتی گام‌به‌گام و به شکل یک دستورالعمل حرفه‌ای چیدمان یک سیستم اصولی مدیریت دستور تغییر را مختص پروژه‌ها فرا خواهید گرفت.
۳. نکات کلیدی را درباره انواع حالت‌های تغییر فرا می‌گیرید.
۴. به یک چهارچوب مناسب برای مدیریت تغییرات قراردادی در پروژه‌های EPC خواهید رسید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های (RP) Recommended Practice انجمن AACE در کشور
- آموزش اسناد مهمی از اسنادی از AACE و Long International و PMI
- ارائه نکات کلیدی در زمان طراحی ساختار اصولی مدیریت تغییرات قراردادی مختص پروژه‌ها و بخصوص پروژه‌های EPC
- ایجاد تمایز بین متخصصان مدیریت ادعا و قرارداد به واسطه یادگیری این مبانی
- رویکرد یکپارچه با ارائه مبانی برنامه‌ای، تاخیرات و قراردادی
- 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 یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه مدیریت ساخت (CM)



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۳
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	
مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور	
فرایند جامع مدیریت اسناد و مدارک پروژه به همراه پیاده سازی در Excel و Access	
فرایند جامع آنالیز تاخیرات	
مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه	



تدوین و تصویب برنامه زمان‌بندی اولیه (Baseline Schedule)؛

اصول + نکات حیاتی + چکلیست + سند AACE



ACEMI

مقدمه



از این رو و با توجه به اهمیت برنامه زمان‌بندی اولیه (Baseline Schedule)، در این دوره ویدئویی که با تمرکز بر روی یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AACE) به نام 78R-13 تدوین گردیده، به بررسی این نکات حیاتی پرداختیم و سندی که از دو فاز تشکیل شده را به شکلی دقیق مورد ارزیابی و آموزش قرار دادیم. این سند در فاز اول درباره تدوین برنامه زمان‌بندی اولیه توسط پیمانکار و متخصصان زمان‌بندی پروژه صحبت نموده و در فاز دوم درباره این فرایند در زمان ارزیابی و تصویب توسط کارفرمایان نکاتی کلیدی را مطرح می‌کند. مواردی که حتما باید توسط کارشناسان و مدیران برنامه‌ریزی و کنترل پروژه فرا گرفته شود.

برنامه اولیه مصوب عموماً به برنامه زمانی بیس‌لاین (Baseline Schedule) معروف بوده و مبنای بسیاری از تصمیم‌گیری‌های حقوقی قرار می‌گیرد. برنامه‌ای که مبنای اصلی بسیاری از روش‌های تحلیل تاخیرات بوده و پیمانکاران و کارفرمایان تنها با تکیه بر آن می‌توانند به تحلیل‌های دقیق و منطقی دست یابند. برنامه‌ای که یک هویت زنده داشته و باید تا زمان اصلاح، مبنای مقایسه ما با شرایط حقیقی پروژه قرار گیرد. اما به چه جزئیاتی در زمان تدوین و تصویب این برنامه باید دقت نمود و چه نکاتی هستند که در صورت عدم توجه می‌توانند باعث اختلافات و چالش‌های فراوانی بین کارفرما و پیمانکار شوند؟ مواردی که هم پیمانکاران و هم کارفرمایان و مشاوران باید بدان‌ها آگاه باشند!



۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

۲. فرایند اجرایی پیشنهادی

۳. اصول کلی

۴. نکات کلیدی در زمان ارسال برنامه زمان‌بندی اولیه

۵. نکات کلیدی در زمان تحلیل برنامه زمان‌بندی اولیه

ارسال شده

- **موارد مقدماتی:** نقش و وظایف ارزیاب، کلیات فرایند ارزیابی، موارد مهم در زمان ارزیابی برنامه زمان‌بندی اولیه، پارامترهای مهم برای عدم تایید برنامه زمان‌بندی اولیه
- **نکات کلیدی قبل از تحلیل:** درک صحیح برنامه زمان‌بندی، محاسبه برنامه زمان‌بندی، تاریخ پایان قراردادی، بازه اجرای قرارداد، تاریخ صحیح DD، حداقل زمان اندازه‌گیری، روز آغاز هفته، تحلیل تقویم، قوانین اجرایی داخلی، قوانین تغییر اولویت اجرا (Out of Sequence)، روش برنامه‌ریزی، محاسبات شناوری کل، شناسایی مسیر بحرانی، سایر محاسبات

• تکمیل زودهنگام پروژه

- **تحلیل پروژه:** تعداد فعالیت‌ها، درصد فعالیت‌های بحرانی و نزدیک بحرانی، هیستوگرام توزیع فعالیت‌ها، تعیین مایلستون‌های قراردادی

- **تحلیل فعالیت‌ها:** تاریخ‌های اشتباه، تاریخ‌های تحقق یافته در برنامه زمان‌بندی اولیه، منطق اولیه در برنامه، تاریخ‌های برنامه‌ریزی شده، انواع مناسب برای فعالیت‌ها، انواع مناسب درصد تکمیل فعالیت، شناسه کدگذاری شده فعالیت، بررسی زمان فعالیت

- **تحلیل شرح فعالیت‌ها:** فعالیت‌های بدون توصیف، فعالیت‌های Duplicate، دستور شروع به کار (NTP)، تجهیز کارگاه، تحویل موقت، بهره‌برداری، فعالیت‌های Submittal، فعالیت‌های بررسی و تایید، فعالیت‌های تامین و تدارکات، فعالیت‌های بازرسی، فعالیت‌های انرژی، فعالیت‌های موقت، فعالیت‌های تست و بهره‌برداری، فعالیت‌هایی با زمان صفر

- **تحلیل کد فعالیت‌ها:** شناسه کدهای فعالیت، کدهای فعالیت، کد فعالیت، کد فعالیت Ambiguous، کد فعالیت Duplicate، کد فعالیت اجرایی Blank، کد فعالیت Non-Applicable

- **تحلیل کدهای ساختار شکست (WBS Codes):** ساختار شکست بدون توصیف، فعالیت‌های Summary بدون توصیف، فعالیت‌های Summary با کدگذاری اشتباه، نام‌های ساختار شکست Duplicate

- **تحلیل روابط (Relationships):** فعالیت‌های Summary، روابط منطقی معنی‌دار، فعالیت‌های Submittal بدون فعالیت‌های بررسی پس‌نیاز، فعالیت‌های چندگانه و همزمان نزدیک بحرانی، روابط SF، روابط چندگانه بین دو فعالیت، روابط نادیده گرفته شده، روابط ترجیحی یا ناصحیح

• تحلیل وقفه و تعجیل (Lags and Leads)

- **تحلیل قیود (Constraints):** قیود شناوری آزاد صفر، قیود شناوری کل صفر، قیود مورد انتظار پایان، قیود الزام‌آور، قیود در شروع

- **تحلیل هزینه:** همسان‌سازی با پیشنهاد مناقصه، تحلیل Front-end cost loading، کدهای Cost account استفاده نشده، مقادیر منفی هزینه، ارزش کسب شده، هزینه تحقق یافته

• تحلیل گزارش‌ها

• سایر تحلیل‌ها

۶. نکات کلیدی در زمان تحلیل برنامه زمان‌بندی تسطیح شده

آنچه خواهید آموخت

در این دوره ویدئویی، نکات کلیدی را بر اساس سند 78R-13 انجمن AACE فرا خواهید گرفت. دوره‌ای که برای توسعه مهارت‌های خود در بخش برنامه‌ریزی و کنترل پروژه از اهمیت زیادی برخوردار بوده و هم برای پیمانکاران، هم کارفرمایان، هم مشاوران و هم افراد فعال در زمینه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، نکات کلیدی را در بر خواهد داشت. در واقع، در این دوره:

۱. با فرایند اجرایی کلی آشنا می‌شوید.
۲. اصولی کلی را در زمان ارسال برنامه زمان‌بندی اولیه فرا می‌گیرید.
۳. نکات کلیدی را در زمان تدوین برنامه زمان‌بندی اولیه فرا می‌گیرید.
۴. نکات کلیدی را در زمان تحلیل برنامه زمان‌بندی اولیه ارسال شده یاد می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره‌های RP انجمن AACE با رویکردی یکپارچه در کشور
- آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
- نکات کلیدی در زمان تدوین برنامه مصوب را در ارتباط با مبانی حقوقی و قراردادی همراه با برخی شیطنت‌ها فرا خواهید گرفت.
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
- برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای و قراردادی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	





83%

115%



91%

103%

Week 03

Week 04

Week 05

Week 06

Week 07

Week 08

تدوین و تایید برنامه زمان بندی به روز شده (Update Schedule)؛

اصول + نکات حیاتی + چکلیست + سند AACE



ACEMI

مقدمه

که بدون آن نمی توان اقدام به تحلیل ادعاها و حل اختلافات به شکل مناسبی نمود و بسیاری از ادعاها حکم چکی (Global Claims) پیدا خواهند نمود. از این رو و با توجه به اهمیت به روزرسانی برنامه زمان بندی (Update Schedule)، در این دوره ویدئویی که با تمرکز بر روی یکی از مهم ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AACE) به نام 53R-06 ارائه شده، به بررسی این نکات حیاتی پرداخته ایم. سندی که از دو فاز تشکیل شده و در فاز اول درباره به روزرسانی برنامه زمان بندی توسط پیمانکار و متخصصان زمان بندی پروژه صحبت نموده و در فاز دوم درباره این فرایند در زمان ارزیابی و تصویب توسط کارفرمایان نکاتی کلیدی را مطرح می کند.

نه تنها برنامه اولیه مصوب (Baseline Schedule) یکی از ابزارهای کلیدی در مدیریت زمان و قرارداد تلقی می گردد، بلکه برنامه به روز شده (Update Schedule) از اهمیت بیشتری نیز برخوردار است. برنامه ای که بدون وجود ریسک های زیادی به کارفرما و پیمانکار، نه تنها از منظر کنترل زمان، بلکه به منظور حل اختلافات تحمیل نموده و پیمانکاران بدون توجه به آن حق و حقوق زیادی را از دست داده و کارفرمایان نیز قادر به تحلیل ادعاها و جلوگیری از دست کاری پیمانکاران در زمان تحلیل ها نخواهند بود. برنامه ای که بدون وجود آن قادر به تدوین برنامه جبرانی (Recovery Schedule) نیز نبوده و کارآمدی روش های تحلیل تاخیرات را بسیار کاهش می دهد. برنامه ای

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

۲. فرایند اجرایی پیشنهادی

۳. اصول کلی

• اصول بنیادی: به موقع بودن و زمان اصولی، عادلانه بودن، تفسیر و الزام‌آور بودن

۴. نکات کلیدی در زمان ارسال برنامه زمان‌بندی به‌روزشده (Update Schedule)

• اجزا و تحویل شدنی‌های برنامه به‌روزشده: شرح برنامه زمان‌بندی (Schedule Narrative)، گزارش‌های چاپی و فایل داده ورودی برنامه زمان‌بندی

• فرایندهای کلیدی: فرایند به‌روزرسانی برنامه، تعیین وضعیت برنامه زمان‌بندی و تعیین فعالیت‌های تعلیق

۵. نکات کلیدی در زمان تحلیل برنامه زمان‌بندی به‌روزشده (Update Schedule)

• موارد مقدماتی: نقش و وظایف ارزیاب، کلیات فرایند

ارزیابی و پذیرش در قیاس با تصویب

• پارامترهای مهم در زمان ارزیابی برنامه زمان‌بندی

به‌روز شده: بررسی سیستم نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، ساختار شکست کار، داده فعالیت‌ها، تحلیل تاریخ‌ها، تحلیل پیشرفت، تحلیل مایلستون، تحلیل کد و شناسه فعالیت‌ها، تحلیل روابط، تحلیل وقفه و تعجیل، تحلیل کلی برنامه

• اصلاح تاریخ‌های تحقق یافته

• قوانین پذیرش قیود

۶. نکات کلیدی در زمان به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی تسطیح شده

آنچه خواهید آموخت

در این دوره ویدئویی، نکات کلیدی را بر اساس یکی از مهم ترین اسناد انجمن AACE به نام 53R-06 فرا خواهید گرفت تا نه تنها بتوانید مهارت های خود را در زمینه برنامه ریزی و کنترل پروژه ارتقاء دهید، بلکه در زمینه مدیریت قرارداد، تحلیل تاخیرات و ادعاها سهمی کلیدی ایفا نمایید. دوره ای که هم برای پیمانکاران، هم کارفرمایان، هم مشاوران و هم افراد فعال در زمینه برنامه ریزی و کنترل پروژه نکات کلیدی را در بر خواهد داشت. در واقع، در این دوره:

۱. با فرایند اجرایی کلی آشنا می شوید.
۲. اصولی کلی را در زمان ارسال برنامه زمان بندی به روز شده فرا می گیرید.
۳. نکات کلیدی را در زمان تدوین برنامه زمان بندی به روز شده فرا می گیرید.
۴. نکات کلیدی را در زمان تحلیل برنامه زمان بندی به روز شده ارسال شده یاد می گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
- نکات کلیدی در زمان به روز رسانی برنامه زمان بندی را در ارتباط با مبانی حقوقی و قراردادی همراه با برخی شیطنت ها فرا خواهید گرفت.
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
- برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه ای و قراردادی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	



تدوین و تصویب برنامه جبرانی (Recovery Schedule)؛ اصول + نکات حیاتی + چکلیست‌ها + سند AAACE

ACEMI

مقدمه

یک باتکلیفی برای تدوین و تصویب این برنامه قرار دهد.

از این رو و با توجه به اهمیت برنامه جبرانی (Recovery Schedule)، در این دوره ویدئویی که با تمرکز بر روی یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AAACE) به نام 54R-07 تدوین گردیده، به بررسی این نکات حیاتی پرداخته‌ایم. سندی که از دو فاز تشکیل شده و در فاز اول درباره نحوه تدوین برنامه جبرانی (Recovery Schedule) توسط پیمانکار و متخصصان زمان‌بندی پروژه صحبت نموده و در فاز دوم درباره این فرایند در زمان ارزیابی و تصویب توسط کارفرمایان نکاتی کلیدی را مطرح می‌کند.

برنامه جبرانی (Recovery Schedule) یکی دیگر از برنامه‌های مهمی است که به منظور مدیریت زمان و کاهش خسارات ناشی از تاخیر مورد توجه جدی قرار می‌گیرد. برنامه‌ای که باید بعد از برنامه اولیه مصوب (Baseline Schedule) و برنامه به‌روزشده (Update Schedule) و پس از انجام تحلیل تاخیرات، تدوین شده و سهم تاخیرات مجاز و غیرمجاز پیش از تدوین آن مشخص شده باشند. بدون این برنامه خسارات زیادی متوجه کارفرما و پیمانکار بوده (بسته به سهم تاخیرات) و پروژه می‌تواند شامل تسریع اعتباری (Constructive Acceleration) گردیده و عدم توجه به آن پیمانکار را از حق و حقوق خود محروم یا کارفرما را در

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

۲. فرایند اجرایی پیشنهادی

۳. اصول کلی

• اصول بنیادی: عادلانه بودن، مسئولیت، مشارکت، زمان انجام

۴. فرایند کلی و نکات کلیدی در زمان تدوین برنامه جبرانی

(Recovery Schedule)

• نحوه جلسه طوفان فکری درس آموخته‌ها

• نحوه شناسایی نیازها

• نحوه تدوین برنامه

۵. گام‌های اصولی در زمان تدوین برنامه جبرانی

(Recovery Schedule)

• تمیزکاری مشکلات و برنامه زمان‌بندی

• بررسی بازدهی کارهای انجام شده و شروع نشده یا در

حال انجام

• بررسی زمان‌ها

• بررسی روابط منطقی (Logic)

• بررسی منابع

• اقدامات مرتبط با زمان‌بندی

• روش‌های زمان‌بندی کلی

۶. نکات کلیدی در زمان ارسال تدوین برنامه جبرانی

(Recovery Schedule)

• اجزای برنامه جبرانی در زمان ارسال

• توصیف برنامه جبرانی (Schedule Narrative)

۷. نکات تکمیلی

• تسطیح منابع

• مشارکت تیمی

• نتایج تحقق یافته

• پروژه با پیمانکاران اصلی متعدد

آنچه خواهید آموخت

در این دوره ویدئویی، نکات کلیدی را بر اساس یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن AACE به نام 54R-07 آموزش داده‌ایم. مبانی که برای توسعه مهارت‌های خود در بخش برنامه‌ریزی و کنترل پروژه بدان نیاز داشته و بدون توجه به آن از مهارت کافی برای کمک به کارفرمایان و پیمانکاران و پروژه برخوردار نخواهید بود. دوره‌ای که هم برای پیمانکاران، هم کارفرمایان، هم مشاوران و هم افراد فعال در زمینه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه نکات کلیدی را در بر خواهد داشت. در واقع، در این دوره:

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده را یاد می‌گیرید.
۲. فرایند اجرایی پیشنهادی را فرا خواهید گرفت.
۳. اصول کلی را می‌آموزید.
۴. فرایند کلی و نکات کلیدی در زمان تدوین برنامه جبرانی (Recovery Schedule) را فرا خواهید گرفت.
۵. گام‌های اصولی در زمان تدوین برنامه جبرانی (Recovery Schedule) را یاد می‌گیرید.
۶. نکات کلیدی در زمان ارسال تدوین برنامه جبرانی (Recovery Schedule) را فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره‌های RP انجمن AACE با رویکردی یکپارچه در کشور
- آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
- برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای و قراردادی
- 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 پلن کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	



پیاده‌سازی و توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) در راستای دفتر مدیریت طرح (PgMO)



ACEMI

مقدمه



سبدها، موفقیت سازمان را تضمین خواهد کرد. این امر با شناخت صحیح کارکردهای دفتر مدیریت پروژه، دفتر مدیریت طرح و دفتر مدیریت سبد امکان پذیر است. در دوره پیاده‌سازی و توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) در راستای دفتر مدیریت طرح (PgMO)، برخلاف طراحی صورت گرفته در کشور، درک جایگاه هر کدام از این واحدهای سازمانی صورت می‌گیرد تا مسیر یک ساختار استراتژیک برای رسیدن به دفتر مدیریت طرح طی شود. این ساختار، نه فقط به مبانی مدیریت پروژه‌ای تکیه فراوانی دارد، بلکه به شکل مناسبی بخش‌های مهم صنعت ساخت مانند مدیریت قرارداد، پایداری، مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)، مبانی مدیریت تاخیرات و ادعا چیدمان کرده است.

یکی از نقش‌های مهم دفتر مدیریت پروژه به عنوان یک واحد استراتژیک سازمانی، فرایند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در مرحله بلوغ کامل در سازمان است. داشتن یک نگاه جامع در تمام حوزه‌های مدیریت پروژه با تعامل مناسب با سایر واحدهای سازمان میسر خواهد شد و در همین راستا آمادگی لازم پیش از وقوع چالش‌های اساسی جهت تصمیم‌سازی در شرایط طبیعی و شرایط بحرانی، در پروژه‌های سازمان در قالب تک پروژه و یا سبدی از پروژه‌ها اهمیت زیادی پیدا می‌کند. در طول چرخه حیات پروژه‌ها عدم قطعیت‌های فراوانی وجود دارد و مسائل پیش‌بینی نشده متعددی بروز پیدا می‌کند. از این‌رو، حرکت از نگاه موفقیت تک‌پروژه‌ها به موفقیت طرح‌ها و



- افزایش هم‌راستایی (PMO) با سایر واحدهای استراتژیک سازمان
- تغییر نگاه از موفقیت تک پروژه‌ها به موفقیت طرح‌ها و تبدیل به دفتر مدیریت طرح (PgMO) به همراه مثال موردی در صنعت ساخت
- ۵. ارائه یک مدل فرایندی ۵ مرحله‌ای برای ایجاد دفتر مدیریت پروژه با رویکرد مدیریت کسب‌وکار (به‌روزرسانی سال ۱۴۰۱)

۱. تعریف و دسته‌بندی دفتر مدیریت پروژه (PMO)

« معرفی دفتر مدیریت پروژه (PMO) »

- تاریخچه دفتر مدیریت پروژه
- دلایل تشکیل دفتر مدیریت پروژه
- تعاریف و مفاهیم پایه‌ای دفتر مدیریت پروژه و مقایسه آن با دفتر مدیریت طرح (PgMO) و دفتر مدیریت سبد (PfMO)
- دستاوردهای بدست آمده از استقرار دفتر مدیریت پروژه

« دسته‌بندی انواع (PMO) »

- تشریح مدل‌های مختلف دفتر مدیریت پروژه
- تبیین حدود مسئولیت‌ها و اختیارات مدل‌های دفتر مدیریت پروژه
- تعیین مسئولیت‌های کارکنان دفتر مدیریت پروژه براساس انواع آن

« معرفی کارکردها و سطوح (PMO) براساس استراتژی‌های سازمان »

- تبیین کارکردهای دفتر مدیریت پروژه براساس سطوح بلوغ سازمان
- لزوم برقراری ارتباط با سایر واحدهای سازمان جهت ارتقای اثربخشی
- تطبیق کارکردهای دفتر مدیریت پروژه با استراتژی‌های کلان سازمان

۲. راه‌اندازی دفتر مدیریت پروژه (PMO)

- طراحی دفتر مدیریت پروژه (PMO) و فرایندهای مورد نیاز آن
- پیاده‌سازی (PMO) در سازمان‌ها با توجه به سطوح بلوغ سازمانی به همراه مثال موردی در صنعت ساخت

۳. ارزیابی عملکرد دفتر مدیریت پروژه (PMO)

- استخراج شاخص‌های ارزیابی عملکرد (PMO)
- ارزیابی عملکرد (PMO)
- شناسایی پروژه‌های بهبود عملکرد و به‌روزرآوری فرایندهای (PMO) جهت توسعه در راستای دفتر مدیریت طرح (PgMO) و دفتر مدیریت سبد (PfMO)

۴. توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) در راستای تبدیل به

دفتر مدیریت طرح (PgMO)

آنچه خواهید آموخت

در این دوره علاوه بر اینکه با تعاریف و دسته‌بندی‌های دفتر مدیریت پروژه و مفاهیم اصلی آشنا می‌شوید، به صورت کاربردی و با ارائه نمونه‌های عملی، طریقه راه‌اندازی دفتر مدیریت پروژه و نحوه ارزیابی عملکرد آن را با شاخص‌های متعدد فرا خواهید گرفت. سپس خواهید آموخت که چگونه باید این دفتر را به سمت دفتر مدیریت طرح توسعه دهید. در این دوره:

۱. انواع تعاریف و دسته‌بندی‌های موجود برای دفتر مدیریت پروژه (PMO) را خواهید آموخت.
۲. قادر به دسته‌بندی و تعریف انواع کارکردها و سطوح دفتر مدیریت پروژه (PMO) بر اساس سازمان خود خواهید بود.
۳. نحوه راه‌اندازی دفتر مدیریت پروژه (PMO) را در سازمان خود فرا خواهید گرفت.
۴. نحوه ارزیابی عملکرد دفتر مدیریت پروژه (PMO) را فرا خواهید گرفت.
۵. نحوه توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) را برای ایجاد دفتر مدیریت طرح (PgMO) فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- یکپارچه سازی مبانی مدیریت پروژه از نگاه حقوقی با مبانی قراردادی در ساختار سازی دفتر مدیریت پروژه (PMO)
- آموزش نحوه پیاده سازی دفتر مدیریت پروژه (PMO) با توجه به الزامات، دستورالعمل‌ها و استانداردهای صنعت ساخت
- بررسی بخشی از الزامات راهنمای CMBOK انجمن ملی قرارداد آمریکا (NCMA) برای پیاده سازی دفتر مدیریت پروژه
- متمایز سازی فراگیران با آموزش به روزترین منابع، استانداردها، اسناد و مراجع دفتر مدیریت پروژه (PMO)
- 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 یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت طرح و برنامه	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی - اجرایی	سطح تخصص: سطح ۲
مدرس: مهندس حمیدرضا مظاهری - دکتر سید محمد رضا علوی پور	
پیش نیاز: دوره‌های سطح ۱ مهارت سخت - کارشناسی و اجرایی	



فرایند جامع مدیریت ریسک در پروژه + آموزش نرم افزار PertMaster

ACEMI

مقدمه

مانند DOD و PRAM و ISO 31000 و CMAA و PMBOK و بسیاری از منابع دیگر، نه تنها فرایند مطالعات ریسک را به شکل اجرایی آموزش خواهید دید، بلکه به واسطه طراحی کارگاه‌های مختلف، مدل‌سازی هر کدام از این مبانی را در هر مرحله خواهید آموخت.

در بخش دوم به سراغ یکی از پرکاربردترین نرم‌افزارهای مدیریت ریسک به نام PertMaster رفته و بر اساس ساختاری پروژه محور یک پروژه نمونه را از ابتدا مدل‌سازی خواهیم نمود. یکی از نکات مهم در این دوره که به متمایزسازی متخصصان، کارشناسان و مدیران پروژه که در زمینه ریسک فعالیت می‌کنند، می‌گردد، آموزش روش Risk Driver در این دوره، هم در بخش مبانی و هم در مدل‌سازی نرم‌افزاری ارائه گردیده که از اهمیت و کارایی زیادی برخوردار است.

مدیریت ریسک پروژه، بخصوص در کشورمان که در جایگاهی با درجه ریسک بالا قرار گرفته است، از اهمیت بیشتری برخوردار بوده و ما را ملزم می‌نماید تا با دقت بیشتری به کاربرد این مهم در پروژه‌ها بپردازیم. در واقع، صنعت ساخت و احداث در مقایسه با سایر صنایع دارای ریسک‌های بالاتری بوده و نیاز به توجه متفاوت و البته خاص‌تری برای مدیریت ریسک‌ها است. در نتیجه، باید به گونه‌ای عمل نمود که عدم قطعیت‌ها قبل از وقوع و تبدیل شدن به بحران، شناسایی و تعادل بین تهدیدها و فرصت‌ها ایجاد شود.

بر همین اساس دوره‌ای تدوین شده است تا در دو بخش متفاوت فرایند جامع مدیریت ریسک را هم از نگاه مفاهیم و مطالعات و هم از منظر نرم‌افزاری آموزش دهد. در بخش اول و با بررسی انواع استانداردهای مختلف

۱. مفاهیم، مبانی و مدل‌سازی مدیریت ریسک

« مقدمه و مفاهیم اولیه

- تعریف پروژه
- شناخت اهداف و فازهای پروژه
- شناخت ذی‌نفعان و بررسی ارتباط بین پروژه و ذی‌نفعان
- تعریف ریسک از نگاه استانداردهای مختلف (PRAM، CMAA، PMBOK، DOD، ISO31000 و ...)
- تعریف ریسک و شناخت ریسک‌های محرک درونی و بیرونی پروژه

« شناسایی ریسک‌های پروژه

- معرفی چرخه سیستماتیک مدیریت ریسک پروژه
- بررسی و معرفی رویکردها، روش‌ها و ابزارهای شناسایی ریسک‌های پروژه

• کارگاه شناسایی ریسک‌های پروژه

« تحلیل کیفی و کمی ریسک‌های پروژه

- طبقه‌بندی ریسک‌های شناسایی شده بر اساس سازمان و پروژه

• آنالیز کیفی ریسک‌های پروژه

• ارزیابی احتمال وقوع ریسک‌های پروژه

• ارزیابی اثرات ریسک‌های پروژه

• ارزیابی شدت ریسک‌های پروژه

• کارگاه پیاده‌سازی آنالیز کمی ریسک‌های پروژه به کمک روش

Risk Mapping و Decision Trees

« تدوین و پیاده‌سازی برنامه پاسخ به ریسک‌های پروژه

• تعریف ریسک‌پذیری و اشتباهات ریسک

• نحوه کنترل ریسک‌های موجود

• بررسی گزینه‌های پاسخ به ریسک

• کارگاه تدوین و اجرای برنامه پاسخ به ریسک

« نظارت، کنترل و گزارش‌دهی ریسک‌های پروژه

• تخصیص مسئولیت‌ها

• فرایند نظارت بر ریسک‌ها

• معیارهای کنترل ریسک‌ها

• فرایندهای گزارش‌دهی ریسک‌ها

• کارگاه بررسی کامل یک پروژه نمونه از مرحله شناسایی تا

گزارش‌دهی ریسک

۲. نرم‌افزار مدیریت ریسک (Oracle Primavera Risk Analysis or PertMaster)

- معرفی نرم‌افزار Risk Analysis و قابلیت‌های آن، نصب نرم‌افزار، وارد نمودن (Import) برنامه زمان‌بندی در برنامه Primavera Risk Analysis
- ایجاد یک پروژه جدید، تنظیمات اولیه پروژه نرم‌افزار، تعریف ساختار شکست کار و پیاده‌سازی آن در نرم‌افزار، تعریف فعالیت‌ها، تعریف فعالیت‌های احتمالی، تعریف مایلیستون در نرم‌افزار، تعریف مدت زمان انجام فعالیت‌ها و روش‌های محاسبه آن
- ثبت مدت زمان فعالیت‌ها بر اساس Three - Point Estimate، تعریف روابط بین فعالیت‌ها، تعریف روابط احتمالی بین فعالیت‌ها، تعریف تقویم پروژه، تعریف تقویم‌های احتمالی و انواع قیدها
- تنظیمات Formatting شامل Columns، Lines، Timescale، Gant Chart و Bars به همراه تنظیمات Page Setup و Print
- دسته‌بندی فعالیت‌ها (Organize)، انواع منابع و تعریف منابع در نرم‌افزار، تخصیص منابع و تسطیح منابع
- تهیه برنامه مبنا (Baseline) و تعریف فیلتر
- جمع‌آوری اطلاعات و تعریف Risk Register، تعریف ریسک‌های کیفی، تعریف ریسک‌های کمی، مدل‌سازی ریسک‌ها و ایجاد هم‌بستگی (Correlation) بین ریسک‌ها و تحلیل آن
- روش Risk Driver و پیاده‌سازی آن در نرم‌افزار، مقایسه نتایج روش Risk Driver و Three-Point Estimate
- تحلیل نمودارها: نمودار Distribution، نمودار Tornado، نمودار Scatter Plot و Probabilistic Cash Flow
- تحلیل حساسیت ریسک (Sensitivity Analysis)، رتبه‌بندی (Rank) فعالیت‌ها بر اساس Sensitivity Index، اولویت‌بندی ریسک‌ها Prioritizing Risk Index
- محاسبه Cost Contingency و Schedule Contingency
- به‌روزرسانی Schedule Risk Analysis، ثبت اطلاعات واقعی پروژه و به‌روزرسانی برنامه و ارائه گزارش‌ها (Reports)

آنچه خواهید آموخت

در این دوره که از دو بخش کلیدی تشکیل شده، در بخش اول مفاهیم، مبانی و مدل سازی مدیریت ریسک را خواهید آموخت و در بخش دوم نحوه مدل سازی این مبانی را در یکی از پرکاربردترین نرم افزارهای مدیریت ریسک به نام PertMaster می آموزید. در واقع این دوره به شما کمک می کند تا:

۱. سازوکار یکپارچه ای برای فرایند مدیریت ریسک در طول چرخه حیات پروژه ایجاد نمایید.
۲. نمونه های گوناگون از خطرات مختلف در مراحل متفاوت چرخه حیات پروژه را تجزیه و تحلیل نموده و از مرحله شناسایی ریسک تا مرحله نظارت، کنترل و گزارش دهی سازوکار مشخصی داشته باشید.
۳. با استفاده از چندین کارگاه مختلف، مدل سازی فرایند مدیریت ریسک را به صورت عملیاتی یاد بگیرید.
۴. مدل سازی فرایند مدیریت ریسک بر روی یک پروژه نمونه و پیاده سازی گام به گام آن را با نرم افزار Oracle Primavera Risk Analysis یا PertMaster به صورتی اجرایی فرا گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش دو بخش مفاهیم و نرم افزار در یک دوره
- وجود کارگاه های مختلف برای پیاده سازی مبانی فرا گرفته شده
- آموزش ساختار یکپارچه شده هزینه، ریسک و زمان با آموزش Risk Driver
- یکپارچه سازی مبانی ارائه شده با مبانی دوره های برنامه ریزی و مدیریت مالی
- متمایز سازی فراگیران با آموزش به روزترین منابع، استانداردها، اسناد و مراجع مدیریت ریسک در دنیا که بعضاً دسترسی به برخی از آن ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت ریسک	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی - اجرایی	سطح تخصص: سطح ۲
مدرس: مهندس مسعود امینی	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه	





مدل سازی جریان نقدینگی پروژه

در Primavera P6 و Excel به کمک یک مثال موردی

ACEMI

مقدمه

موافقت نامه ها و همچنین آگاهی از روش های تامین مالی به منظور تصمیم سازی ذی نفعان و ارکان پروژه، مدل صحیح و قابل اتکا از روند ورود و خروج نقدینگی به پروژه را تهیه و به روزسانی نمایند.

بدین منظور و با توجه به اهمیت این موضوع در دوره ای ۸ ساعته به نحوه تدوین صحیح جریان نقدینگی در پروژه ها به کمک یک مثال موردی در نرم افزارهای Primavera P6 و Excel به شکل کاملاً اجرایی می پردازیم. از نکات حایز اهمیت این مدل پویایی آن است بصورتی که در زمان های مختلف جریان نقدینگی استخراج شده قابلیت به روزسانی بر اساس وقایع مالی پروژه را داشته باشد. مثال موردی مطرح شده از یک پروژه EPC انتخاب شده است تا جنبه های مختلف هزینه ای و درآمدی این پروژه ها را تشریح نموده و راهنمایی برای تدوین مدل در سایر پروژه ها باشد.

نحوه ورود و خروج نقدینگی به پروژه از جمله عوامل اصلی و تاثیرگذار در تداوم آهنگ اجرای آن است. بدین معنی که تحقق پیشرفت فعالیت ها در یک برنامه زمان بندی معلول نحوه گردش پول در پروژه است. آگاهی از زمان های ورود و خروج نقدینگی باعث بدست گرفتن ابتکار عمل توسط مدیر پروژه و تیم مدیریت پروژه شده و ریسک های اجرای برنامه زمان بندی را به طرز چشمگیری کاهش می دهد. از طرف دیگر در صورتی که نقدینگی در زمان مناسب به پروژه تزریق نشود مشکلاتی همچون تاخیر و توقف در اجرای کار، افزایش هزینه ها، از دست رفتن نیروهای ماهر و کاهش راندمان کاری را در پی خواهد داشت.

به منظور مدل سازی صحیح جریان نقدینگی، تیم مدیریت پروژه و متخصصان کنترل پروژه پس از تنظیم برنامه زمان بندی بایستی با مطالعه دقیق قراردادها و

۸. تهیه خروجی جریان نقدینگی از Primavera و انطباق آن با شرایط پروژه و قرارداد
۹. Import کردن جریان نقدینگی در Excel و انجام تنظیمات نهایی
۱۰. به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی / به‌روزرسانی تخصیص منابع و هزینه‌ها در Primavera
۱۱. وارد نمودن مقادیر واقعی هزینه‌ها و درآمدهای پروژه در Primavera
۱۲. تهیه خروجی مجدد جریان نقدینگی از Primavera و اصلاح نهایی آن در Excel

۱. مروری بر جریان نقدینگی در سازمان‌ها و پروژه‌ها و نحوه استفاده از آن‌ها
۲. تهیه چک‌لیست کنترلی تهیه جریان نقدینگی
۳. دسته‌بندی انواع هزینه‌ها و درآمدها جهت مدل‌سازی در نرم‌افزار Primavera
۴. بررسی مفروضات قراردادهای پروژه (مثال موردی)
۵. تعریف پروژه نمونه در Primavera
۶. تخصیص منابع و هزینه به فعالیت‌ها در Primavera با در نظر گرفتن مفروضات قراردادها
۷. تنظیم نحوه توزیع هزینه منابع و منحنی منابع در Primavera بر روی فعالیت‌های مختلف در فازهای C,P,E

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، یک روش عملیاتی جهت مدل سازی دانسته های خود در زمینه هزینه و درآمد پروژه بر اساس شرایط پروژه ای که در آن مشغول بکار هستید را خواهید آموخت. نکات کلیدی به منظور بکارگیری نرم افزارهای زمان بندی جهت درج هزینه ها و درآمدها و همچنین تهیه خروجی در زمان مناسب از این نرم افزارها را یاد خواهید گرفت. دوره ای که هم برای پیمانکاران، هم کارفرمایان، هم مشاوران و هم افراد فعال در زمینه برنامه ریزی و کنترل پروژه نکات کلیدی را در بر خواهد داشت. در واقع، در این دوره:

۱. با مفاهیم جریان نقدینگی و نحوه دسته بندی اجزای آن آشنا می شوید.
۲. به صورتی گام به گام و به شکل یک دستورالعمل حرفه ای چیدمان یک مدل اصولی جریان نقدینگی را فرا خواهید گرفت.
۳. نکات کلیدی جهت پیاده سازی مدل در نرم افزارهای Primavera و Excel را فرا می گیرید.
۴. به یک چهارچوب مناسب برای تهیه گزارش از وضعیت نقدینگی پروژه در هر زمان از برنامه ریزی و اجرا دست خواهید یافت. مدلی که کاملاً داینامیک بوده و با تغییر شرایط به روز می شود.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش یک متد اجرایی جهت مدل سازی صحیح و کاربردی جریان نقدینگی پروژه
- استفاده از یک مثال موردی واقعی جهت شبیه سازی دقیق مدل جریان نقدینگی
- آگاهی از ترفندهای مدل سازی هزینه و درآمد در Primavera P6
- فراگیری نکات کلیدی در زمان مدل سازی جریان نقدینگی و تفکیک هزینه ها و درآمدها
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده 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: مهندس سید شاهین ابراهیمی	
پیش نیاز: مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان های پروژه محور فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه آموزش نرم افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه	

منحنی‌های پیشرفت پروژه (S-Curve)؛

انواع + تدوین + تحلیل + نکات کلیدی + سند AAACE



ACEMI

مقدمه

استفاده گردیده و کاربردهای فراوانی دارند. از این‌رو، در این دوره ویدئویی با تمرکز بر روی یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AAACE) به نام 55R-09 که برای تحلیل این منحنی‌ها ارائه شده، می‌پردازیم و با بررسی این منحنی‌ها (S-Curves) به شکلی کاربردی و دقیق‌تر، ریزه‌کاری‌هایی را بررسی خواهیم کرد که باعث متمایز کردن کارشناسان و مدیران برنامه‌ریزی و کنترل پروژه خواهد شد.

منحنی‌های پیشرفت پروژه که به S-Curves معروف هستند، عملکرد هزینه‌ای، منابع، اجرایی و... را در طی زمان و در انواع پروژه‌های مختلف ارائه می‌نمایند. منحنی‌هایی که به عنوان یک ابزار مدیریت پروژه‌ای و به منظور قیاس برنامه و شرایط حقیقی و البته پیش‌بینی عملکرد آتی استفاده می‌گردند و کارشناسان و مدیران پروژه می‌توانند گزارش‌های تحلیلی زیادی را از آن تدوین نمایند. منحنی‌هایی که برای پشتیبانی از ارزیابی عملکرد مدیریت ارزش کسب‌شده (EVM)

۳. وارد کردن اطلاعات پیشرفت در منحنی‌های S

۴. تحلیل نمودارهای S

- ورود داده‌های اجرا (Actual Data)
- تحلیل ارزش کسب شده (Earned Value)
- تحلیل برنامه زمانی کسب شده (Earned Schedule)
- تحلیل زودترین و دیرترین تاریخ‌ها (Early and Late Dates)
- ایجاد منحنی واحد برنامه (PV Curve)
- نکات مهم در تحلیل‌ها

۱. مبانی و مفاهیم اولیه S-Curves

۲. تدوین منحنی‌های خط مبنا S معروف به Baseline

S-Curves

- منحنی‌های رایج S
- منحنی‌های پیشرفت پروژه S معروف به Progress S-Curves
- منحنی‌های S بر اساس زودتری و دیرترین تاریخ‌ها
- منحنی‌های اتمام پروژه S معروف به Quantity S-Curves
- منحنی‌های شبکه جریان نقدینگی پروژه S معروف به Cash Flow S-Curves

آنچه خواهید آموخت

در این دوره ویدئویی، نکات کلیدی را بر اساس یکی از مهم ترین اسناد انجمن AACE به نام 55R-09 پرداخته ایم. در واقع، در این دوره:

۱. مبانی و مفاهیم اولیه S-Curves را فرا خواهید گرفت.
۲. نحوه تدوین منحنی های خط مبنا S معروف به Baseline S-Curves را یاد خواهید گرفت.
۳. تحلیل نمودارهای S را در بخش ها و انواع مختلف فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره های RP انجمن AACE با رویکردی یکپارچه در کشور
- آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
- برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه ای و قراردادی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پلن کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	





تحلیل و تفسیر دستورالعمل ابلاغی برای رسیدگی به تاخیرات پیمان (پروژه‌های صنعت نفت)



ACEMI

مقدمه



این دستورالعمل نسبت به به‌کارگیری آن اقدام کنند. هر چند توصیه موسسه ACEMI عدم استفاده از این دستورالعمل به خاطر ایرادات جدی است که استفاده از این رویه‌ها را در اکثر دادگاه‌های دنیا مردود دانسته‌اند. امید است دست‌اندرکاران و عزیزان سیاست‌گذار با استفاده از مبانی این جلسه‌ی تخصصی نسبت به بازنویسی این دستورالعمل، با کمک متخصصان باتجربه در عرصه بین‌الملل، اقدام نمایند. این دستورالعمل به دلیل ابهامات، تعارضات و اشتباهاتی که دارد ممکن است مانع جدی‌تری در پروژه‌های کشورمان باشد.

پی‌نوشت: این رویداد تنها رویکرد سازنده برای اصلاح دستورالعمل موجود دارد تا به کشور عزیزمان در جهت توسعه دانش تخصصی تحلیل تاخیرات کمک نماید. به هیچ عنوان هدف از این جلسه‌ی تخصصی توهین و تخریب نبوده و نیست و با نگاه نقادانه و مصداقی تنها به دنبال اصلاح است.

دستورالعملی که در این جلسه تخصصی بررسی شده است در تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۱۷ برای رسیدگی به تاخیرات پیمان در پروژه‌های صنعت نفت ابلاغ شده است. این دستورالعمل قرار است به صورت آزمایشی به مدت ۶ ماه استفاده گردد.

اگرچه در این دستورالعمل ذکر شده بر مبنای زمان وقوع با بهره‌گیری از درس آموخته‌ها و بر اساس نیازها و انتظارات ذی‌نفعان و با الگوبرداری از پروتکل SCL نوشته شده است، اما تعارض زیادی نه تنها با پروتکل SCL، بلکه با اسناد بین‌المللی این حوزه و حتی قرارداد همسان طراحی و مهندسی، تامین مصالح و تجهیزات، ساختمان و نصب EPC وزارت نفت دارد.

در این جلسه تخصصی به صورت کاملاً مصداقی و با بررسی بند بند این دستورالعمل و مطابقت آن با اسناد مختلفی از جمله SCL و AACE و ASCE و FAR سعی شده تا ایرادات این دستورالعمل بیان شود تا طرفین قراردادی با اطلاعات از ابهامات و اشکالات مندرج در



- تحلیل و تفسیر فرایند تحلیل تاخیرات و مقایسه آن با رویه‌های استاندارد در عرصه بین‌المللی
- جمع‌بندی

- تحلیل هدف و دامنه و مطابقت با استانداردهای بین‌المللی
- ایرادات هدف تعیین‌شده از منظر روش، مقاطع زمانی، نحوه گردآوری، تعیین مسئولیت‌ها و فرایندهای اضافه
- بررسی دامنه کاربرد و مطابقت با پروتکل SCL و دستورالعمل AACE و بیان تفسیر درست
- تحلیل تعاریف نماینده کارفرما و مشاور کارفرما و مطابقت با تعاریف راهنمای CMAA
- مقایسه نقش نماینده کارفرما و مشاور کارفرما در رویکرد علی - معلولی و مقایسه با تعاریف راهنمای CMAA
- بررسی تعریف مدت پیمان و مقایسه با تعاریف پروتکل SCL
- موشکافی تعاریف برنامه زمان‌بندی مصوب اولیه، مبنا، برنامه‌ریزی مجدد و مقایسه آن با تعاریف مختلف در اسناد CMAA و SCL و قرارداد همسان پیمان طراحی و مهندسی، تامین مصالح و تجهیزات، ساختمان و نصب EPC وزارت نفت و همچنین استاندارد ASCE
- موشکافی تعریف تاخیر، تاخیر مجاز، تاخیر غیرمجاز، مدت پیمان، لایحه تاخیرات و ساختار کارگروه بررسی تاخیرات و مقایسه تمامی آن‌ها با پروتکل SCL و قرارداد FAR و دستورالعمل AACE
- بررسی چارت شرح اقدامات و مقایسه بخش‌هایی از چارت و برخی از فرم‌های ضمیمه با ساختارهای استاندارد در عرصه بین‌المللی
- تحلیل و تفسیر موارد مندرج در ارتباط با تهیه و ارائه لایحه تاخیرات توسط پیمانکار و فرایند رسیدگی
- تحلیل و تفسیر مقاطع رسیدگی به تاخیرات و مقایسه با قرارداد همسان پیمان طراحی و مهندسی، تامین مصالح و تجهیزات، ساختمان و نصب EPC وزارت نفت و همچنین استاندارد ASCE

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، از هدف تا فرایند تحلیل تاخیرات به بررسی تمام بخش ها به صورت مصداقی پرداخته شده است و با مقایسه ی آن ها با اسناد بین المللی، اشتباهات، تعارضات و ابهامات آن را فرا خواهید گرفت تا در زمان استفاده احتمالی از این سند با چشمی باز و آگاهانه اقدام به استفاده نمایید. این دوره حاوی نکات ریزبینانه ای است که احتمالا از آن ها آگاه نیستید و در تفسیر و به کارگیری این سند بسیار به شما کمک خواهد کرد.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین و تنها دوره تحلیلی دستورالعمل ابلاغی تاخیرات که با استانداردهای بین المللی مختلف مقایسه شده
- تحلیل های مصداقی و بخش به بخش با بیان ابهامات، اشتباهات و تعارضات
- ایجاد نگاه ریزبینانه برای استفاده کنندگان از این سند
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۳
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: فرایند برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه	



اجراپذیری برنامه زمان بندی (Schedule Constructability) (فرایند + چالش ها + چکلیست ها) (بر اساس سندی از AAACE)

ACEMI

مقدمه

در دوره برنامه ریزی و کنترل پروژه به شکل مناسبی آموزش داده شد اما باید آگاه باشیم که ساختارهای اجراپذیری بعضاً می توانند از پیچیدگی بیشتری برخوردار بوده که نیاز به دانش پیشرفته تری دارند. برای این موضوع سندهایی ارائه شده که یکی از مهم ترین آن ها سند AAACE 48R-06 است. سندی که از اهمیت زیادی برخوردار بوده و در این دوره به بررسی آن خواهیم پرداخت.

از این رو و با توجه به اهمیت ارزیابی اجراپذیری برنامه زمان بندی (Schedule Constructability Review)، قصد داریم در دوره ای که با تمرکز بر روی یکی از مهم ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AAACE) به نام AAACE 48R-06 برگزار می گردد، به بررسی این نکات حیاتی پرداخته و فرایند و مواردی را که باید در زمان ارزیابی مورد نظر قرار گیرد را آموزش دهیم. این دوره به صورت اختصاصی برای اعضای کانون دانش پژوهان ارائه می شود.

یکی از چالش های پروژه ها تایید برنامه زمان بندی بوده و در بسیاری از مواقع مشاور و تیم کارفرمایی از تایید این برنامه به علت ترس از ایرادات موجود، خودداری می کنند. ترسی که می تواند پروژه را با بن بست مواجه نموده، به طوری که تایید دیر هنگام برنامه زمان بندی یا عدم تایید آن تبعات بسیار بیشتری برای طرفین قرارداد، بخصوص کارفرما خواهد داشت. تبعاتی که می تواند نه تنها کنترل زمان را از دست کارفرما خارج نماید، بلکه حتی منجر به مجاز شدن تاخیرات پیمانکار و ایجاد نقض تعهدات قراردادی از سمت کارفرما گردد.

پس راهکار موجود بررسی ساختارمند برنامه زمان بندی بوده، به طوری که کارفرما بتواند با اطمینان بیشتری اجراپذیری برنامه زمان بندی را تایید نماید. این موضوع که تحت عنوان ارزیابی اجراپذیری برنامه زمان بندی (Schedule Constructability Review) مطرح است،

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

۲. فرایند اجرایی پیشنهادی

« پیشینه

« ارزیابی اجراپذیری برنامه زمان‌بندی (SCR)

« بررسی شرایط ارزیابی در طول فازهای مختلف پروژه

• فاز طراحی

• فاز تدارکات و مناقصه

• فاز اجرا

« ملاحظات کلیدی در زمانی ارزیابی SCR

• جامعیت

• هماهنگی

• بهره‌برداری

• کارهای دست دوم

• نقاط کنترلی

• ایمنی

• اقلامی با زمان تامین طولانی

• ملاحظات اثر آب‌وهوایی

• متناسب بودن جزئیات

« تدوین و توسعه برنامه کارگاه (Site Planning)

• زیرساخت‌های موقت

• برنامه‌ریزی نحوه دسترسی به کارگاه

• جانمایی کارگاه

• برنامه‌ریزی ماشین‌آلات و نیروهای انسانی

• اولویت‌بندی بهینه اجرای کار

• ایمنی کارگاه

• اولویت‌بندی کارهای عمرانی

• سیستم‌های دائمی بکاررفته در فاز اجرا

« چکلیست ارزیابی اجراپذیری برنامه زمان‌بندی (SCR)

« چکلیست برنامه زمان‌بندی تجهیز و ساخت کارگاه

« رویه‌های تضمین کیفیت برنامه زمان‌بندی

• محدوده برنامه زمان‌بندی پروژه

• مقایسه شاخص‌های برنامه زمان‌بندی

• ارزیابی روابط منطقی در برنامه زمان‌بندی

• ارزیابی مسیر بحرانی

• مقایسه به‌روزرسانی‌های برنامه زمان‌بندی پروژه

« مثال‌هایی از مهم‌ترین نواقص و مشکلات کیفی برنامه

زمان‌بندی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، نکات کلیدی فنی را بر اساس یکی از مهم ترین اسناد انجمن AACE به نام AACE 48R-06 فرا می گیرید و نکات مهم زمان بندی را بر اساس سند دیگری فرا می گیرید تا بتوانید برنامه های اجراپذیر از هر دو منظر فنی و زمانی تدوین کنید. دوره ای که هم برای پیمانکاران، هم کارفرمایان، هم مشاوران و هم افراد فعال در زمینه برنامه ریزی و کنترل پروژه نکات کلیدی را در بر داشته و باعث ایجاد یک مزیت رقابتی مناسب می شود. در واقع، در این دوره:

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده را فرا خواهید گرفت.
۲. فرایند اجرایی پیشنهادی برای تحلیل اجراپذیری برنامه زمان بندی (SCR) را از منظر فنی و برنامه های یاد خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره های RP انجمن AACE با رویکردی یکپارچه در کشور
- آموزش دو سند مهم برای ایجاد یک برنامه اجراپذیر از دو منظر فنی و زمانی
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی منحصربه فرد
- برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه های و قراردادی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پلن کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور



نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه استراتژی برنامه ریزی و کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه	



آموزش Bixel Manager با رویکرد مدیریت پروژه و پیوند گزارش‌ها با استفاده از Power BI

ACEMI

مقدمه

این نرم‌افزار می‌توان به اضافه شدن بعد ششم BIM یعنی مدیریت تعمیر و نگهداشت اشاره کرد. اضافه شدن قابلیت مدیریت هوشمند اسناد و مدارک پروژه و همچنین قابلیت همگام‌سازی اطلاعات با نرم‌افزار قدرتمند Power BI، از جذابیت‌های شگفت‌انگیز کار با این نرم‌افزار است که می‌تواند ما را در زمینه آنالیز تاخیرات، مدیریت ادعا و البته مدیریت قرارداد به شکل مناسبی کمک نماید.

از این‌رو، بار دیگر و با هدف متمایزسازی فعالان این عرصه دوره دیگری در زمینه مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) تعریف گردیده تا بتواند نحوه یکپارچه‌سازی این موارد را با آموزش نرم‌افزار Bixel Manager و با رویکرد مدیریت پروژه به فراگیران آموزش دهد. دوره‌ای که به دلیل آموزش نحوه پیوند گزارش‌های تدوین شده با Power BI ساختار متمایزی را برای فعالان این حوزه ایجاد می‌نماید.

یکی از اصلی‌ترین چالش‌هایی که در بحث مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) با آن مواجه هستیم، یکپارچه‌سازی مدل‌های مختلف 3D و 4D و 5D و 6D بوده که به یکی از چالش‌های متخصصان این حوزه تبدیل گردیده است. از سوی دیگر، اگر مدیران ساخت و پروژه اطلاعات کافی از نحوه اجرای پروژه داشته باشند و شرایطی فراهم گردد تا گزارش‌ها در لحظه تولید و در اختیار مدیران قرار گیرد، هزینه و زمان پروژه قابلیت کنترل بیشتری داشته و می‌توان تصمیمات مقتضی را در زمان مناسب اتخاذ نمود. این موضوع تنها از طریق ایجاد یکپارچگی بین مدل‌های مختلف BIM مقدور خواهد بود. در همین راستا، نرم‌افزار Bixel Manager یک ابزار قدرتمند با قابلیت‌های فراوان در زمینه یکپارچه‌سازی BIM با رویکرد مدیریت پروژه است. این نرم‌افزار دارای قدرت پردازش چشم‌گیر و منعطف با نرم‌افزارهای مختلف در این صنعت بوده و از مزایای مهم استفاده از

۷. ایجاد مدل 4D

۸. تخصیص هزینه و یکپارچه‌سازی مدل به صورت 5D

۹. آشنایی با ابزارهای نرم‌افزار در زمینه ایجاد یک مدل 6D

۱۰. ایجاد مستندات و مدارک پروژه نمونه

۱۱. لینک گزارش‌ها مدیریت پروژه‌ای نرم‌افزار با نرم‌افزار

Power BI و هوشمندسازی گزارش‌ها

۱. آشنایی با نوارابزارهای نرم‌افزار Bexel Manager

۲. تعریف پروژه نمونه و وارد کردن طراحی‌های ۲ بعدی و

۳ بعدی به نرم‌افزار Bexel Manager

۳. نحوه ایجاد Clash Test و Clash Detection در نرم‌افزار

۴. متره و برآورد و انجام Quantity Take-off بر اساس

پروژه نمونه

۵. ایجاد ساختار شکست کار (WBS) پروژه نمونه

۶. تنظیم برنامه مبنا (Baseline) و به کارگیری ابزارهای

کنترل پروژه

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، علاوه بر مرور فرمان های نرم افزار، مفاهیم برنامه ریزی و نقش مدیران ساخت، به نحوه به کارگیری و ایجاد مدل های 4D، 5D و 6D به صورت کاملاً پروژه محور پرداخته می شود. در این دوره آموزش شما در ۷ گام تکمیل می شود.

۱. مبانی کار با نرم افزار را فرا گرفته و با ریبون های نرم افزار Bexel Manager آشنا می شوید.
۲. نحوه کار با مدل 3D و چگونگی یکپارچه سازی نقشه های طراحی شده توسط نرم افزارهای مدل سازی با نرم افزار Bexel Manager را فرا خواهید گرفت.
۳. نحوه انجام Clash Detection را در این نرم افزار که اقدام به یکپارچه سازی مدل ها نموده است، فرا می گیرید.
۴. نحوه ایجاد ساختار شکست کار (WBS) و تهیه یک برنامه زمان بندی با توجه به مدل ایجاد شده را فرا گرفته تا در نهایت مدل 4D را یکپارچه نماییم.
۵. نحوه یکپارچه سازی مدل ایجاد شده را با مدل 5D و با استفاده از ابزارهای مربوط به هزینه و Quantity Take-off و به کمک جداول استاندارد Masterformat و Uniformat فرا خواهید گرفت.
۶. ابزارهای کاربردی نرم افزار در زمینه 6D را فرا گرفته و نحوه اضافه کردن برخی مستندات و مدارک پروژه را خواهید آموخت.
۷. نحوه لینک دهی خروجی های نرم افزار Bexel Manager به نرم افزار Power BI را خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره با رویکرد مدیریت پروژه برای مدیران، کارشناسان و مشاوران فعال در این حوزه
- آموزش نرم افزار به صورت پروژه ای و کاملاً اجرایی
- استفاده از Power BI برای یکپارچه سازی و بهبود گزارش ها
- یکپارچه سازی مبانی با آموزش های ارائه شده در دوره Navisworks و Synchro
- بهره مندی از سال ها سابقه اجرایی و آموزشی در بحث مدل سازی BIM
- متمایز سازی فراگیران با آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم افزار
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور



نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدل سازی اطلاعات ساخت (BIM)
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: مهندس کامبیز کردانی	
پیش نیاز: آموزش یکپارچه مدیریت زمان و هزینه با استفاده از نرم افزارهای Navisworks و Synchro	
آموزش هوشمند سازی مدیریت پروژه با استفاده از Power BI	
فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

استراتژی تصویربرداری برای مستندسازی وضعیت پروژه (ابزارها + فرایندها + نکات حیاتی + چکلیست) (براساس سندی از AACE)



ACEMI

مقدمه

شکل بهینه‌ای به کنترل و شناسایی ویژگی‌های کلیدی در محل پروژه کمک نماید.

قصد داریم در این دوره با تمرکز بر روی یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AACE) و به کمک یکی از تصویربرداران متخصص، ابزارها، فرایندها و روش‌هایی ارائه دهیم که به مستندسازی به کمک تصویربرداری به شکل بهینه کمک می‌کند. در این دوره به صورت گام‌به‌گام، راهنمای تصویربرداری از پروژه ارائه و با تجربه تصویربرداران حرفه‌ای ادغام خواهد شد.

این دوره نه تنها برای تصویربرداران پروژه، بلکه هر متخصصی که در مستندسازی و ارزیابی وضعیت پروژه نقش دارد، ضروری است. مباحث این دوره به شکل یک دستورالعمل اجرایی در راستای تکمیل مباحث دوره فرایند جامع مدیریت اسناد و مدارک پروژه، ارائه خواهد شد.

مستندسازی وضعیت پروژه به ۲ دلیل یکی از مهم‌ترین اقدامات در پروژه‌های ساخت است. اولین دلیل این است که بتوان وضعیت موجود را به‌منظور پیش‌بینی شرایط پروژه و به‌روزرسانی برنامه برای تصمیمات بهینه و آنی رصد کرد. دومین دلیل، حل و فصل سریع اختلافات و رسیدگی زودهنگام به ادعاهای پروژه است. این اقدامات، به مستندات دقیق، قابل اثبات و به‌روز نیاز دارد اما که مستند کردن وضعیت فعلی پروژه و کارگاه به صورت مکتوب، کار دشواری است. در این راستا، تصویربرداری به کمک متخصصان آمده تا مستندسازی وضعیت پروژه به شکل موثر، بهبود یابد. اگرچه، تصویربرداری از وضعیت پروژه اغلب دچار مشکلاتی است و تصویربرداران به علت عدم وجود درک مناسب عموماً قادر به شناسایی الزامات مستندسازی نیستند. به همین علت، تصویربرداری نمی‌تواند به

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

۲. انتخاب ابزارهای مناسب

- بزرگ‌نمایی دیجیتال در قیاس با بزرگ‌نمایی نوری
- فیلترهای رایج در تصویربرداری از پروژه
- بررسی دوربین‌های تبلت و گوشی‌های هوشمند به منظور مستندسازی پروژه
- بررسی دوربین‌های کامپکت (Point-and-Shoot) به منظور مستندسازی پروژه
- بررسی دوربین‌های DSLR به منظور مستندسازی

۳. نکات اولیه در زمان تصویربرداری در پروژه

- ثبت شرایط ایمنی به کمک تصویربرداری
- کسب مجوز نیروهای کارگاه

• حفظ مالکیت اطلاعات

- ثبت وقایع به صورت داستان در سیر زمانی
- تمرکز بر روی فعالیت‌های حیاتی پروژه
- تمرکز بر روی ابعاد زمانی پروژه
- چالش‌های تصویربرداران در پروژه

۴. رویه اجرایی پیشنهادی

- نکات کلیدی برای ثبت تصویرهای مناسب در محل پروژه
- فرایندهای مستندسازی پروژه
- فرایند اعتبارسنجی تصاویر
- مستندسازی عکس‌ها
- توزیع عکس‌ها
- تصویربرداری هوایی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، برای توسعه مهارت‌ها در بخش مستندسازی که یکی از ارکان کنترل پروژه و ادعاها است، نکات کلیدی یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن AACE را فرا می‌گیرید. فراگیری این دوره، علاوه بر تصویربرداران تخصصی، برای پیمانکاران، کارفرمایان، مشاوران، متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و مدیریت ادعا توصیه می‌شود. در واقع، در این دوره:

۱. فرایند اجرایی کلی را می‌آموزید.
۲. با ابزارهای تصویربرداری از پروژه به صورت گام‌به‌گام و به شکل یک دستورالعمل حرفه‌ای آشنا می‌شوید.
۳. نکات کلیدی را درباره نحوه تصویربرداری به منظور مستندسازی فرا می‌گیرید.
۴. می‌آموزید چگونه یک چهارچوب مناسب برای مستندسازی وضعیت پروژه به کمک تصویربرداری تدوین کنید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های (RP) Recommended Practice انجمن AACE در کشور
- آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
- ارائه نکات کلیدی طراحی ساختار مستندسازی وضعیت پروژه به کمک تصویربرداری
- ایجاد تمایز به واسطه یادگیری این مبانی بین متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- ایجاد تمایز به واسطه یادگیری این مبانی بین متخصصان مدیریت ادعا
- رویکرد یکپارچه با ارائه مبانی برنامه‌ریزی، مدیریت اسناد و مدیریت ادعا
- 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 پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه مدیریت ساخت (CM)



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت اطلاعات	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۳
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور - مینا اسمعیل زاده	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور فرایند جامع مدیریت اسناد و مدارک پروژه به همراه پیاده سازی در Excel و Access	





نحوه اثبات محق بودن به ادعا و دستور تغییر (ابزارهای حیاتی + نکات کلیدی) (براساس اسنادی از AACE و ASCE)



ACEMI

مقدمه

اما حلقه مفقوده جاییست که پیمانکار به دنبال اثبات استحقاق خود به دستور تغییر و ادعای ناشی از آن است و رویه‌های اصولی آن را حتی با وجود دانستن رویه‌های کمی‌سازی نمی‌داند. در این زمان کارفرما نیز به دلیل عدم آگاهی کافی قادر به ارائه رویه اصولی نیست و این مسیر طرفین را به اختلاف می‌کشاند.

اما دوره نحوه اثبات محق بودن به ادعا و دستور تغییر این مشکل را برطرف می‌کند و با استفاده از اسنادی استاندارد به طرفین قراردادی جزئیاتی را آموزش می‌دهد که براساس ساختاری اصولی و استاندارد محق بودن به ادعا و دستورات تغییر را بررسی کرده و اختلافات خود را کاهش دهند. در این دوره ابتدا یک فرایند استاندارد را یاد می‌گیرید و سپس به جزئیات این مبانی مسلط می‌شوید. متخصصان قراردادی و مدیریت ادعا، مدیران پروژه، کارشناسان پروژه، کارفرمایان، پیمانکاران و مشاوران می‌توانند با فراگیری مبانی این دوره، وجه تمایز خود را پررنگ‌تر نموده و از مبانی ارائه شده جهت ارائه راهکارهایی سودآور بهره‌مند شوند.

یکی از پیچیده‌ترین موارد در پروژه‌های صنعت ساخت، مدیریت ادعا و تغییرات است که سهم زیادی در ایجاد اختلافات دارد. موضوعی که به شکل ناکارآمد در پروژه‌های کشورمان مدیریت شده و باعث خسارات زیادی به طرفین می‌شود. عدم وجود فرایند اصولی برای مدیریت تغییرات و ادعاهای ناشی از آن، عدم وجود رویه‌های اصولی برای اثبات استحقاق به ادعا و عدم بهره‌مندی از روش‌های کمی‌سازی اصولی باعث می‌شود تا طرفین خسارات زیادی را متحمل شده و بسیاری از پروژه‌ها با شکست مواجه شوند.

اما برای این نقیصه راهکار وجود دارد. چهارچوب کلان مدیریت تغییرات برای اولین بار در دوره مدیریت ساخت موسسه ACEMI با ارائه تعاریف اصولی و استاندارد ارائه شد. در دوره مدیریت ادعا فرایند کلی آن آموزش داده شد و در دوره مدیریت تغییرات قراردادی در پروژه‌های EPC به شکل کاملاً ساختاریافته و حرفه‌ای این فرایند را با انواع فرم‌ها فرا گرفتید. نحوه کمی‌سازی بسیاری از رویه‌ها را نیز در دوره تحلیل تاخیرات آموختید.

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

۲. اجزای حیاتی برای اثبات محق بودن به ادعا در زمان

دستور تغییر

- بررسی وقوع رخداد های اتفاقی
- پایبندی به الزامات اظهارها (Notices) در زمان تغییرات قراردادی و وجود ادعا
- بررسی میزان استحقاق به درخواست تغییر و ادعا از منظر قراردادی
- بررسی میزان استحقاق در زمان طرح ادعا از منظر قراردادی
- اثبات دلیل درخواست تغییر یا ادعا
- اقدامات خردمندانه برای کاهش اثر تغییرات و ادعاهای به وجود آمده
- وظایف و مسئولیت‌ها در زمان وجود تغییر و ادعای مرتبط با آن
- کمی سازی اثر تغییر یا ادعا

۳. اجزای حیاتی مرتبط با یکدیگر

۴. نگهداری و ساختار سازی اسناد

۵. درخواست دستور تغییر و طرح ادعا

۶. قیمت گذاری ادعاها و دستورات تغییر

- نکات کلیدی در زمان قیمت گذاری بر اساس برآورد
 - نکات کلیدی در زمان قیمت گذاری بر اساس هزینه واقعی
 - نکات کلیدی در زمان ارائه طرح پیشنهادی برای تعدیل قیمت و هزینه ناشی از ادعا و دستورات تغییر
 - نکات کلیدی در زمان محاسبه افزایش غیرمستقیم هزینه
 - نکات کلیدی در زمان محاسبه هزینه کاهش بهره‌وری
 - نکات کلیدی در زمان محاسبه هزینه مصالح
 - نکات کلیدی در زمان محاسبه هزینه ماشین‌آلات
 - نکات کلیدی در زمان محاسبه هزینه بالاسری سازمان، پروژه و سود
 - نکات کلیدی در زمان قیمت گذاری سایر موارد ادعا
- مانند سود، بیمه، ضمانت‌نامه و هزینه‌های مشاوره و حقوقی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، نکات کلیدی را بر اساس اسناد مهمی از AACE و ASCE، برای توسعه مهارت‌های خود در بخش مدیریت ادعا و قرارداد یاد می‌گیرید. این دوره برای پیمانکاران، کارفرمایان و مشاوران و هم متخصصان مدیریت ادعا و قرارداد، نکات کلیدی را در بر خواهد داشت و به شما کمک می‌کند فرایندها و جزئیاتی را فرا بگیرید که دیگران از آن آگاه نبوده و باعث جلوگیری از خسارات زیادی شود. در واقع، در این دوره:

۱. فرایند اجرایی کلی را می‌آموزید.
۲. ابعاد فنی بررسی ادعا و میزان استحقاق به ادعای مطرح شده را به صورتی گام‌به‌گام و به شکل یک دستورالعمل حرفه‌ای، به شکل مناسبی فرا خواهید گرفت.
۳. می‌آموزید چگونه یک چهارچوب مناسب برای بررسی ادعاهای مطرح شده و تکنیک‌های فنی آن تدوین کنید.
۴. جزئیات حرفه‌ای و فنی را برای اثبات استحقاق به ادعا و دستور تغییر را فرا می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های (RP) Recommended Practice انجمن AACE در کشور
- آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
- آموزش بخش مهمی از یک سند مهم از ASCE
- ارائه نکات کلیدی در زمان بررسی ادعاهای مرتبط با ادعا و دستور تغییر و نحوه تحلیل میزان استحقاق به ادعا
- ایجاد تمایز به واسطه یادگیری این مبانی بین متخصصان مدیریت ادعا و مدیریت قرارداد
- رویکرد یکپارچه با ارائه مبانی برنامه‌ای، مدیریت تاخیرات و قراردادی
- 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 پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه مدیریت ساخت (CM)



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۳
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش‌نیاز: مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه فرایند جامع آنالیز تاخیرات - مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه مدیریت تغییرات قراردادی در پروژه‌های EPC	



مدیریت پروژه چابک (Agile) با نگاهی به صنعت ساخت



ACEMI

مقدمه

قطعات مختلف این پازل‌ها را به یکدیگر چسباندن و این گستره‌ی مهارت را به شیوه‌ای اثربخش به کار بست. در این دوره تلاش داریم تا با اندیشیدن به چهارچوب درست شناسایی و حل مسئله، و ترکیب آن با فکرافزارهای گوناگون، به نگاهی یکپارچه‌تر دست یابیم؛ بتوانیم به خطاهای شناختی خود در برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌ها آگاه شویم، فلسفه‌ی وجودی و کاربرد ابزارهای مختلف را درک کنیم و آن را به درستی با اطلاعات حوزه‌ی کسب‌وکار ادغام نماییم. مدیریت قراردادهای، اصلاح فرایندهای درون‌سازمانی، مدیریت تحول و همراستاسازی بدنه‌ی سازمان با تحولات مدنظر و تلاش برای رسیدن به سازمانی یادگیرنده، منعطف و پویا، بخش‌های دیگری از همین رویکرد یکپارچه هستند.

بخشی از دوره به مرور اصول ناب و سیستم Last Planner اختصاص دارد و علاوه بر افزودن برخی ابزارها برای بهبود برنامه‌ریزی کوتاه مدت در پروژه‌های ساخت، به بحث درباره‌ی چگونگی بازطراحی تیم و سازمان برای پیاده‌سازی چنین سیستمی می‌پردازیم و استفاده از چند چهارچوب تحول را تمرین می‌نماییم.

امروزه در اغلب حوزه‌ها، از استراتژی گرفته تا آموزش، از تامین مالی گرفته تا برنامه‌ریزی توسعه‌ی فردی، چند لغت بیش‌ازپیش به گوش می‌رسند: پیچیدگی، ابهام و سرعت زیاد تغییرات. هم‌گام‌شدن، تطبیق‌یافتن و به قولی «رقص» با این تغییرات، یکی از دغدغه‌های دنیای ماست. مدیریت پروژه و صنعت ساخت نیز استثناء نیستند و گستره‌ای از فکرافزارها و خدمات گوناگون، مستقیم و غیرمستقیم، برای کاهش این دغدغه به کار گرفته شده‌اند؛ چه در قالب تلاش برای بهینه‌سازی فرایندها و بهبود شیوه‌ی برنامه‌ریزی‌ها، چه در قالب تحول دیجیتال در سازمان‌ها و چه از طریق ابداع سازمان‌های ارائه‌دهنده‌ی خدمات تخصصی مدیریت ساخت (CM).

اما برای بازطراحی سازمان‌ها و چنین «رقص تغییر» نیازمند یکپارچه‌سازی‌ای بیش‌ازپیش بین مفاهیم و حوزه‌های دانشی و مهارتی مختلف هستیم که متأسفانه ضعف بسیاری از دوره‌های آموزشی این حوزه‌هاست. بسیاری از دوره‌ها صرفاً برای آموزش چهارچوب یا ابزاری خاص تدوین می‌شوند و ممکن است هیچگاه نتوان

مباحث این دوره شامل یک بخش مقدمه (بخش یک) و چهار بخش موازی است.

۱. مقدمه

- معرفی چهارچوب دوره؛ آشنایی کار با محیط تعاملی Concept Board؛ بررسی چند ابرروند (Mega-Trend) جهان امروز
- آشنایی مختصر با تاریخچه پیچیدگی؛ انواع دسته‌بندی‌ها و رویکردهای گوناگون موجود؛ آشنایی با مفهوم‌پردازی، مدل‌ها و تعاریف مرتبط با پیچیدگی؛ تجربه‌باوری (Empiricism)
- چهارچوب کانوون (Cynefin) و حوزه‌های پنج‌گانه آن، مثال‌هایی از مسائل مختلف هر حوزه، ابزارهای در دسترس برای تاثیرگذاری بر سیستم‌های پیچیده، چگونگی Sense-Making و گذار بین حوزه‌ها، مدل‌های موجود در هر حوزه (Domain Models)
- ارتباط بین مباحث مدیریت پروژه چابک با تفکر ناب، تفکر سیستمی، تفکر طراحی، تفکر استراتژیک، مدیریت فرایندهای کسب‌وکار

۲. مفاهیم و ابزارهای حوزه‌های چابکی و ارتباطشان با حوزه اصول ناب

- مقدمات، ترسیم مقصد مطلوب و بررسی موانع در پروژه‌ها؛ اصول بیانیه چابک و اصول بیانیه Interdependency؛ چهارچوب اسکرام و پاسخ‌های آن به موانع
- مدیریت جریان ارزش (Value Stream) در پروژه، ابزارهای برنامه‌ریزی پروژه و سطوح مختلف آن؛ از چشم‌انداز و هدف تا برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت و مسئله‌برآورد کار؛ مسائل بودجه‌بندی و مدیریت ریسک پروژه
- متد کانبان برای کارهای دانش‌محور و Practice‌های شش‌گانه آن، اصول مدیریت تغییر و تحویل خدمت، مفهوم جریان کار، سنج‌های ارزیابی، رده‌های خدمت (Class of Service)، جلسات
- بهبود داده‌محور و شیوه نگاه متوازن به ابعاد عملکردی

در سیستم‌های مبتنی بر جریان کار، شناسایی ابعاد و سنج‌های ضروری

- هدف‌گذاری با استفاده از روش اهداف و نتایج کلیدی (OKR) و بررسی مشکلات رایج در پیاده‌سازی آن
- چهارچوب مدیریت بر مبنای شواهد (EBM) برای مدیریت عملکرد تیم و سازمان
- شایستگی‌های کلیدی و مهارت‌های ضروری نقش‌های گوناگون چهارچوب اسکرام و خدمات آن‌ها به تیم و سازمان
- مرور برخی مفاهیم اصول ناب و سیستم Last Planner، استفاده از ابزارهای چابک به عنوان مکمل آن در صنعت ساخت با تحلیل تخمین‌ها (EAE)، برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت (SIS) و تضمین و کنترل بهره‌وری کار (JPAC)
- ارتباط بین چند تیم در پروژه و به دغدغه‌های موجود درباره مقیاس‌پذیری (Scale-up)

۳. ابزارهای ضروری حوزه‌های سه‌گانه کسب‌وکار، تحول و مسائل فنی

- رویکردهای راهکارمحور، مسئله‌محور و دستاورد محور؛ چهارچوب‌ها و مدل‌های تحول برای بازطراحی و جاری‌سازی تحول در تیم، پروژه و سازمان؛ آشنایی با Dialogic Organizational Development
- چهارچوب Agendashift و طی مراحل پنج‌گانه آن طی تمرینات کلاسی؛ الگوی IdOO، سازمان Wholehearted و تاثیر Generative Image، استفاده از True North برای تعریف جهت مطلوب (Ideal) و تعریف موانع (Obstacle)، اهمیت پالایش (Refine) موانع و رسیدن به زبان مناسب و پاکیزه برای صحبت درباره دستاوردها (Language of Outcomes)، انجام ارزیابی‌های اجنداشیفت، تمرین FoTo در ۱۵ دقیقه، الگوی 3M، ایده‌پردازی، فرضیه‌پردازی و ترتیب‌دادن آزمایش
- آشنایی با Agile Fluency و Toyota Kata؛ نگاهی به تحول موردنیاز در PMO

۵. مهارت‌های تفکر

- سنجش‌گرانه اندیشی (Critical Thinking) در بستر مسائل مدیریت پروژه؛ چهارچوب حل نظام‌مند مسائل و یکپارچه‌سازی مدل‌های تحول در این قالب؛ آشنایی با خطاهای شناختی و دیگر مسائلی که برنامه‌ریزی و تصمیم‌ها را به بیراهه می‌کشانند؛ استفاده از این مفاهیم برای بهبود یادگیری
- ارتباط تفکر سیستمی با مفاهیم حوزه‌های ناب و چابکی؛ ترویج‌گری و عاملیت تغییر؛ اشاره‌ای به بحث سازمان‌های یادگیرنده
- مشخصه‌های یک سازمان تطبیق‌پذیر (Adaptive Organization)

- مهارت‌های ضروری مدیریت محصول؛ اشاره‌ای به تحلیل کسب‌وکار؛ مسیر پرورش شایستگی‌های کلیدی در این حوزه
- ۴. **مهارت‌های مربیگری (Coaching) و منتورینگ، تسهیلگری و رهبری**
 - شایستگی‌ها و مهارت‌های مورد نیاز نقش‌های مختلف و اشتباهات رایج
 - تسهیلگری و معرفی و تمرین ساختارهای رهایی‌بخش و برخی ابزارهای دیگر برای ایفای نقش موثرتر در تیم و سازمان
 - مهارت مربیگری و منتورینگ در خدمت به افراد، تیم و سازمان
 - توانمندسازی و هم‌راستاسازی مدیران سازمان با تیم، مفهوم رهبر خدمت‌گزار

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، نگاهی یکپارچه را فرا می‌گیرید به مفاهیم و ابزارهای حوزه‌های مختلف، تا بتوان به تحول مدنظر رسید. در این دوره:

۱. مفاهیم، چهارچوب‌ها و ابزارهای حوزه‌ی چابک، از جمله اسکرام، و ارتباطشان را با اصول ناب فرا می‌گیرید.
۲. بخشی از دانش مدیریت محصول و دانش فنی را تمرین می‌کنید و ترکیب آن را با مسائل قراردادی می‌آموزید.
۳. با مسیر کسب مهارت‌های تفکر، شایستگی‌های کلیدی و مهارت‌های رفتاری مورد نیاز آشنا می‌شوید، تا به فراخور موقعیت، به ایفای نقش‌های گوناگون بپردازید.
۴. پیاده‌سازی مدل‌ها و چهارچوب‌های تحول را در بستر بازطراحی سازمانی و با نگاه به چهارچوب حل مسئله فرا می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- موسسه ACEMI تلاش کرده است تا با ایجاد یکپارچگی بین مباحث گوناگون و با تلاش برای تعصب نورزیدن روی هیچ ابزار خاصی، جزء اولین مراجعی در کشور باشد که این دوره را با رویکرد تحول محور به صورتی جامع برگزار نماید.
- تطبیق‌سازی مبانی با مباحث صنعت ساخت برای اولین بار در کشور
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه‌ای



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت طرح و برنامه	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی - اجرایی	سطح تخصص: سطح ۳
مدرس: مهندس نریمان درافشان	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه اجرا و مدیریت پروژه به روش اصول ناب (Lean Project Management)	



فرایند مناسب در زمان عدم امکان تایید برنامه زمانی پیمانکار



ACEMI

مقدمه ○ ○ ○

اختیارمان نیست به چه شیوه‌ای باید موفقیت پروژه و منافع طرفین را حفظ نماییم؟ موضوعی است که در این دوره ویدئویی آن را آموزش داده‌ایم. این آموزش به زمانی اختصاص دارد که پیمانکار برنامه غیرقابل قبولی ارائه نموده و علی‌رغم اهمیت تایید به موقع برنامه زمانی، این امکان وجود ندارد. این دوره به صورت اختصاصی برای اعضای کانون دانش‌پژوهان موسسه ACEMI ارائه شده است.

یکی از چالش‌های اصلی در پروژه‌ها، آغاز پروژه بدون حتی داشتن برنامه زمانی مصوب است. موضوعی که ریسک‌های زیادی را هم برای پیمانکار و هم برای کارفرما به همراه دارد. اگرچه، این بدان معنی نیست که باید هر برنامه ارائه شده از سوی پیمانکار تایید شود و گاهی لازم است که برنامه ارائه شده به دلایل منطقی رد شود. اما چالش اصلی در زمانی رخ می‌دهد که برنامه قابلیت تایید را ندارد، اما سوال آن است که در زمان رد برنامه و در زمانی که برنامه مصوب در

○ ○ ○

۵. اقدامات توصیه شده در زمان عدم امکان تایید

برنامه زمانی ارائه شده

- اقدامات پروژه (Project Actions)
- اقدامات زمان‌بندی (Scheduling Actions)
- اقدامات برنامه As-Built
- اقدامات مستندات برنامه محقق شده (As-Built Documentation)
- اقدامات مستندات برنامه مصوب اولیه (As-Planned Documentation)

۶. نتیجه گیری

۱. ریسک‌های ناشی از عدم وجود برنامه مصوب

۲. دلایل شکست در تایید برنامه ارائه شده از سوی

پیمانکار

۳. فرایند توصیه شده برای کنترل پروژه

۴. توصیه‌های کلیدی در ارتباط با الزامات در زمان تدوین

و بررسی برنامه ارائه شده از سوی پیمانکار

- توصیه‌های مرتبط با الزامات نیروهای انسانی و تخصص‌های لازم (Staff)
- توصیه‌های مرتبط با برنامه‌ریزی پروژه (Project Planning)
- توصیه‌های مرتبط با قرارداد (Contract Specifications)
- توصیه‌های مرتبط با جلسات بررسی برنامه زمانی ارائه شده (Scheduling Meetings)

آنچه خواهید آموخت

این بخش به صورت یک آموزش تکمیلی ارائه گردیده و مختص اعضای کانون دانش پژوهان موسسه ACEMI است. در این آموزش قصد داریم در تکمیل مبانی برنامه ریزی پروژه، به بررسی یکی از پرچالش ترین اتفاقات در پروژه ها پرداخته و برای آن اقدام به ارائه راهکار نماییم. در واقع در این دوره:

۱. ریسک های ناشی از عدم وجود برنامه مصوب و دلایل شکست آن را می آموزید.
۲. فرایند توصیه شده برای تدوین و بررسی برنامه ارائه شده از سوی پیمانکار را فرا خواهید گرفت.
۳. فرایند توصیه شده در زمانی که امکان تایید برنامه زمانی ارائه شده وجود ندارد را فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره های تخصصی موسسه CII با رویکردی یکپارچه در کشور
- آموزش یک سند مهم از موسسه CII
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
- برگزاری دوره به صورت تخصصی برای فاز مهندسی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پلن کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: ---
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	



قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه



ACEMI

مقدمه

که ملزومات پروژه از ابتدای طراحی، مسیر ساخت پروژه و انتهای تحویل پروژه را تعریف می‌کنند. همچنین قراردادهای سیستم‌ها چگونگی ارتباط بین اعضای پروژه را مشخص و وظایف هر بخش را تعیین می‌کنند. موضوعاتی کاملاً مهم و کاربردی که یادگیری آن از اهمیت فراوانی برخوردار بوده و در این دوره با بررسی نمونه‌های بین‌المللی به شرح این مبانی پرداخته‌ایم.

یکی از روش‌های کاهش هزینه‌ها و تاخیرات پروژه‌ها و همین‌طور کاهش اختلافات بین طرفین قرارداد، انتخاب صحیح قرارداد ساخت و سیستم‌های اجرا و تحویل پروژه در ابتدای کار است. تنظیم نادرست قراردادهای ساخت و انتخاب اشتباه سیستم اجرا و تحویل پروژه موجب بروز انواع مشکلات در طول پروژه خواهد شد. قراردادهای ساخت مجموعه‌ای از اسناد و مدارک هستند

۱. تعریف قرارداد

۲. بررسی مستندات قراردادی

۳. معرفی طرفین قراردادی

۴. معرفی فرم‌های قراردادی همسان

۵. معرفی روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Method)

(Method)

• روش طرح-مناقصه-ساخت (DBB)

• روش طرح و ساخت (DB)

• روش مهندسی، تامین تجهیزات و اجرا (EPC)

• روش مشارکت عمومی-خصوصی (P3)

• روش کلید در دست (Turnkey)

• روش مدیریت ساخت CMa

• روش مدیریت ساخت CM/GC

۶. بهره‌برداری پروژه

• روش اجرای تحویل یکپارچه اقلام پروژه (IPD)

• روند روش‌های اجرای و تحویل پروژه

۷. ساختارهای اصلی قراردادهای ساخت

۸. قراردادهای رقابتی

• روش پرداخت Lump-sum

• روش پرداخت Unit Price

۹. قراردادهای مذاکره‌ای

• پرداخت Cost-Plus با پرداخت درصدی از هزینه

• پرداخت Cost-Plus با پرداخت هزینه ثابت

• پرداخت Cost-Plus با پرداخت هزینه ثابت و سود مشارکتی

• پرداخت بیشینه تضمین‌شده

آنچه خواهید آموخت

در این ویدئوها با مفهوم قرارداد و مستندات قراردادی، انواع فرم‌های استاندارد قرارداد، انواع روش‌های اجرا و تحویل پروژه (تفاوت‌ها، مزایا و معایب) آشنا خواهید شد و یاد خواهید گرفت که روش‌های پرداخت در پروژه‌های ساختمانی به چه صورت‌هایی می‌تواند صورت پذیرد. علاوه بر این موارد به بررسی روندهای قراردادهای ساخت در دنیا پرداخته خواهد شد. اصلی‌ترین فرمت‌های قراردادهای صنعت ساخت را نیز بررسی خواهیم کرد تا بتواند به صورت الگو برای پروژه‌ها از این مبانی استفاده نماید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه روش‌های اجرا و تحویل پروژه در یک نگاه
- ارائه نکات کلیدی توسط یکی از اساتید برجسته از کشور آمریکا
- یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
- 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 پلن کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله 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 قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: دکتر امیر زویچی	
پیش‌نیاز: ندارد	

قراردادهای سه عاملی طرح - مناقصه - ساخت و نکات مهم برای بهبود آنها



ACEMI

مقدمه

آشنا باشند، بلکه باید توانایی بهبود این روش‌های اجرایی را نیز داشته باشند.

در واقع، برای بهبود این نوع قراردادهای و روش‌های اجرای پروژه موارد گوناگونی وجود دارد که در کشورهای توسعه یافته در حال بکارگیری بوده و قصد داریم تا در این ویدئوها این موارد را بررسی کرده و به آموزش آنها بپردازیم.

اگرچه قراردادهای سه عاملی طرح - مناقصه - ساخت (DBB) مانند بسیاری از انواع قراردادها و روش‌های اجرای دیگر پروژه‌ها ضعف‌هایی دارد، اما همچنان به عنوان یکی از رایج‌ترین قراردادهای و روش‌های اجرای پروژه در دنیا شناخته می‌شود. در نتیجه برای مدیران پروژه، مشاوران، کارفرمایان و پیمانکاران این الزام وجود دارد تا نه تنها با این نوع قراردادهای و روش اجرای آن

۱۴. انتخاب پایین‌ترین قیمت پیشنهادی
۱۵. برنامه اولویت‌بندی کسب‌وکار محلی (LBPP) در قراردادهای سه‌عاملی
۱۶. برنامه سرمایه‌گذاری کسب‌وکار کوچک (SBEP)
۱۷. دپارتمان ارتباطات صنعتی (DIR)
۱۸. توافق‌نامه نیروهای کار (PLA)
۱۹. مشارکت (Partnering) در قراردادهای سه‌عاملی
۲۰. برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، مدیریت مستندات، مدیریت تغییرات و خاتمه قرارداد در قراردادهای سه‌عاملی
۲۱. مسئولیت‌های پیمانکاران جزء در قراردادهای سه‌عاملی
۲۲. مدیریت پروژه مبتنی بر وب (IBPM) در قراردادهای سه‌عاملی
۲۳. نکاتی درباره CPRA در کالیفرنیا

۱. معرفی روش طراحی - مناقصه - ساخت (DBB)
۲. چرخه حیات پروژه‌های ساخت
۳. مرحله توسعه طراحی
۴. آنالیز ساخت‌پذیری در قراردادهای سه‌عاملی
۵. مهندسی ارزش (Value Engineering)
۶. ارتباط BIM و VDC
۷. مرحله مناقصه
۸. جلسات، مذاکرات و سیستم مدیریت مناقصه مبتنی بر وب (CDBON) در قراردادهای سه‌عاملی
۹. سیستم شبکه‌ای LABAVN در لس‌آنجلس
۱۰. جلسات قبل از مناقصه (Pre-Bid Conference)
۱۱. برگزاری مناقصه
۱۲. اعطای قرارداد (Contract Award)
۱۳. ضمانت‌نامه (Bond)

آنچه خواهید آموخت

در این دوره ویدئویی، با فرایند قراردادهای سه عاملی طرح - مناقصه - ساخت (DBB) آشنا شده و خواهید آموخت که برای بهبود و رفع موانع این قراردادها و اجرای مناسب آن چه نکاتی را باید رعایت نمایید. این نوع قرارداد هم‌چنان در دنیا به عنوان یکی از رایج‌ترین انواع قرارداد مطرح بوده و تلاش می‌شود تا با مواردی که مطرح خواهد شد، اجرای آن‌ها را بهینه‌تر نمود.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه راهکارهای بهبود روش سنتی DBB برای اولین بار در کشور
- ارائه نکات کلیدی توسط دو تن از اساتید برجسته از کشور آمریکا
- یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
- ارائه ویدئوها به صورت کامل
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله 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 قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: دکتر امیر زویچی - مهندس محمد مظفرپور	
پیش نیاز: قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه	



روش اجرا و قراردادهای دو عاملی طرح و ساخت (Design-Build)



ACEMI

مقدمه

پروژه واقعی مورد بحث قرار خواهیم داد و علاوه بر مبانی و مفاهیم این روش، به سراغ این پروژه ۵۰۰ میلیون دلاری که در سن دیگو آمریکا اجرا شده است خواهیم رفت تا از دو منظر به این روش اجرا بپردازیم. این روش به واسطه مزایای بسیاری که دارد می‌تواند در بسیاری از پروژه‌ها نتایج مناسبی را رقم زند. البته باید توجه نمود که این روش اجرا و تحویل نیز مانند روش‌های دیگر مزایا و معایبی دارد که باید نسبت به آن‌ها آگاه باشیم.

پیش‌نیاز این دوره، دوره قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه (Project Delivery Systems) است.

روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Systems) یکی از ارکان اصلی در موفقیت پروژه بوده که با یکدیگر تفاوت‌های زیادی داشته و هر کدام مزایا و معایبی دارند که باید بسته به شرایط انتخاب شوند. از این‌رو، در ادامه دوره‌های برگزار شده در این زمینه، این بار به سراغ روش دو عاملی طرح و ساخت خواهیم رفت. در واقع، در این دوره که در سطح ارشد- استراتژی برگزار می‌گردد، به سراغ یکی از مهم‌ترین و رایج‌ترین روش‌های اجرا و تحویل پروژه به نام روش طرح و ساخت (Design-Build) می‌رویم و سعی می‌کنیم در یک فرایند به آموزش آن بپردازیم. در این دوره، روش طرح و ساخت (DB) را از مفاهیم تا بررسی یک نمونه

۵. باید‌ها، نبایدها و نقاط قوت و ضعف در روش اجرای طرح و ساخت (Design-Build)

۶. نوع ارتباط کارفرما، پیمانکار و مشاور در قراردادهای به روش اجرای طرح و ساخت (Design-Build)

۷. بررسی یک پروژه واقعی ۵۰۰ میلیون دلاری در سن دیگو آمریکا (San Diego) با قرارداد طرح و ساخت (از زمان مناقصه تا اجرا)

۱. مقدمه و مفاهیم کلی

۲. مفهوم روش اجرای طرح و ساخت (Design-Build) و تاریخچه آن

۳. بررسی مناقصه در روش اجرای طرح و ساخت (Design-Build) و ابزارهای کاربردی آن

۴. چرخه حیات پروژه در روش اجرای طرح و ساخت (Design-Build)

آنچه خواهید آموخت

این دوره در سطح ارشد-استراتژی طراحی شده و هدف از آن بررسی دقیق‌تر این روش اجرا و قراردادهایی است که بر پایه این روش دو عاملی طرح و ساخت (Design-Build) در کشورمان بنا می‌شود. نکته مهم در این دوره وجود یک پروژه نمونه به ارزش ۵۰۰ میلیون دلار است که در آمریکا انجام شده و بررسی آن می‌تواند نکات جالبی را به همراه داشته باشد.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه ۲ بخش مبانی و نمونه موردی در یک دوره
- ارائه یک نمونه پروژه واقعی انجام شده در کشور آمریکا
- ارائه نکات کلیدی توسط دو تن از اساتید برجسته از کشور آمریکا
- یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفاً در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله 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 قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: دکتر امیر زویچی - مهندس محمد مظفرپور	
پیش نیاز: قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه	



روش اجرای عامل چهارمی CM-AT-RISK با قرارداد حداکثر قیمت تضمین شده (GMP)



ACEMI

مقدمه

انواع مختلفی دارد، اما یکی از رایج‌ترین آن‌ها مدل ریسک یا CM-AT-RISK است که فرم‌های قراردادی و فرایندهای تکمیلی زیادی برای آن تدوین شده و در پروژه‌های بزرگی نیز به کار گرفته شده است. یکی از این پروژه‌ها که در آمریکا توسط شرکت Clark و با ارزش ۵۰۰ میلیون دلاری در حال اجرا است، از نوع قرارداد حداکثر قیمت تضمین شده Guaranteed Maximum Price یا همان GMP بوده و می‌تواند یک نمونه آموزشی مناسبی برای روش عامل چهارمی ریسک باشد.

روش اجرای پروژه مدیریت ساخت یا همان CM Delivery System که در کشورمان به عنوان روش عامل چهارم نیز شناخته می‌شود، یکی از روش‌های بسیار مناسب برای اجرای پروژه‌ها بوده و می‌تواند مشکلات زیادی را در راستای ارتقای اجرا و تحویل پروژه‌ها حل نماید.

متأسفانه به دلایل مختلف از جمله ناشناخته بودن این روش اجرا، پیشرفت‌های مناسبی در بکارگیری روش عامل چهارمی مدیریت ساخت (CM) در کشورمان حاصل نگردیده و نیاز به توجه جدی به این روش و نحوه بکارگیری آن وجود دارد. اگرچه روش عامل چهارم

در این پروژه (Pre-Construction & Integration with Design Team)
 ۷. بررسی ابزارهای استفاده شده در این پروژه
 ۸. بررسی Trend Log در این پروژه
 ۹. ابزار (Model Tracking & Virtual Design Construction)
 (VDC)
 در این پروژه
 ۱۰. بررسی BIM در این پروژه
 ۱۱. بررسی 4D Model در این پروژه

۱. مقدمه‌ای بر روش اجرای عامل چهارمی CM (مدیریت ساخت)
 ۲. خلاصه‌ای از اطلاعات کلیدی پروژه
 ۳. مزایا، چالش‌ها و ریسک‌های مدل ریسک عامل چهارمی (CM-AT-RISK) در این پروژه
 ۴. بررسی قرارداد GMP در این پروژه
 ۵. کنترل قیمت از طریق بودجه هدفمند (Target Budget Approach) در این پروژه
 ۶. فرایند پیش از ساخت و نحوه همکاری با تیم طراحی

آنچه خواهید آموخت

در این وبینار نه تنها با بحث روش اجرای عامل چهارمی مدیریت ساخت (CM) بیشتر آشنا می شوید، بلکه نمونه عملی پیاده سازی آن را با استفاده از تلفیق با مدل سازی اطلاعات ساختمان (BIM) نیز مشاهده خواهید کرد و با بررسی یک نمونه اجرایی در کشور آمریکا یاد خواهید گرفت که چگونه می توان BIM را در روش اجرای عامل چهارمی آن هم با حداکثر قیمت تضمین شده GMP پیاده سازی نمود.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش روش اجرا و تحویل CM-AT-RISK برای اولین بار در کشور
- تلفیق روش CM با مدل سازی اطلاعات ساخت (BIM) برای اولین بار در کشور
- ارائه ۲ بخش مبانی و نمونه موردی در یک دوره
- ارائه یک نمونه پروژه واقعی انجام شده در کشور آمریکا
- ارائه نکات کلیدی توسط دو تن از اساتید برجسته از کشور آمریکا
- یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
- ارائه ویدئوها به صورت کامل
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله 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 قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: دکتر امیر زویچی - مهندس محمد مظفرپور	
پیش نیاز: قراردادهای ساخت و سیستم های تحویل پروژه	

نقشه راهی به نام BIM در مدیریت و کنترل پروژه



ACEMI

مقدمه



بکارگیری BIM را در سازمان‌ها بررسی کرده و نگاهی به هزینه و ذخیره مالی ناشی از استفاده از BIM خواهیم داشت؛ و BIM را در نگاهی فراتر به صورت یک Enterprise Roadmap Strategy خواهیم دید. در قسمت دوم درباره چالش‌ها و راهکارهای نمونه واقعی Marlins Ballpark، اولین استادیومی اجرا شده با استفاده از LEED در آمریکا، بحث خواهیم نمود؛ نحوه هماهنگی نیروها و تکنولوژی در حضور BIM و آنالیز ساخت‌پذیری با استفاده از BIM را در این پروژه بررسی می‌نماییم. سپس کاربرد 4D و پلتفرم مبتنی بر web که در این پروژه استفاده گردیده صحبت می‌نماییم. اینکه 6D Facilities Management چگونه در این پروژه یکپارچه گردیده و در نهایت نتایج و درس آموخته‌های این پروژه را با یکدیگر مرور خواهیم کرد.

شاید چند سالیست که در کشورمان درباره مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) و مزایای فراوان آن صحبت می‌گردد و سازمان‌ها و شرکت‌های بسیاری متولی تدوین استانداردها و دستورالعمل‌های آن در کشور شده‌اند. اما این کار بدون توجه به زیرساخت‌ها و الزامات فنی و مدیریتی پروژه‌ها امکان‌پذیر نیست و این احتمال را تشدید می‌نماید تا BIM نیز دچار سرنوشتی همانند سایر مبانی و ابزارها در کشورمان شود.

BIM در نگاه اول یک ابزار تلقی گردیده، در حالی که برای پیاده‌سازی آن نیاز به یک فرایند کاملی داریم تا بتواند روش اجرای پروژه را منطبق بر ساختاری مبتنی بر BIM نماید. برای این امر در ابتدا به معرفی BIM، کاربردها، نمونه‌های موردی واقعی، مزایا، معایب و مشکلات BIM می‌پردازیم؛ ایده‌های



۱. نقشه راهی به نام BIM

- معرفی BIM از نگاه استاندارد انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) و NBIMS-US
- نحوه اجرای BIM
- معرفی مدل سازی nD
- معرفی و شرح کامل 3D و 4D و 5D و 6D و 7D
- نحوه یکپارچه سازی مدل سازی اطلاعات ساخت (BIM)
- بررسی جایگاه های کاربردی BIM
- هزینه و منفعت مالی در زمان استفاده از BIM
- بررسی اثرات BIM در صنعت ساخت
- بررسی مزایای BIM
- بررسی موانع پیاده سازی BIM از منظر طراحی، مدیریت پروژه، قراردادی و حقوقی
- ارتباط BIM با ساختار مدیریت پروژه و ارائه نقشه راه
- روش اجرا و تحویل مبتنی بر BIM یا همان BIM-Based Delivery System

• استانداردهای مربوط به BIM

- نحوه پیاده سازی BIM در قالب روش اجرا و تحویل پروژه
- توصیه های کلیدی برای پیاده سازی BIM در سازمان ها

۲. مدیریت و کنترل پروژه با استفاده از BIM (با مطالعه

موردی پروژه Marlins Ballpark در آمریکا)

- معرفی پروژه Marlins Ballpark
- چالش ها و راهکارهای حل پیچیدگی پروژه با استفاده از BIM
- ارتباط بین نیروهای انسانی و تکنولوژی در حضور BIM
- آنالیز ساخت پذیری با استفاده از BIM
- هماهنگی برنامه زمان بندی از طریق 4D
- مستند سازی As-Built با استفاده از پلتفرمی مبتنی بر Web
- یکپارچه سازی 6D Facilities Management
- نتایج و درس آموزه های استفاده از BIM در این پروژه

آنچه خواهید آموخت

در این دوره به آموزش مبانی، مفاهیم، ساختارها، مزایا، معایب، مشکلات حقوقی و آموزش مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) از نگاه مدیریت پروژه پرداخته‌ایم و در همین راستا یک نمونه موردی را که در آمریکا اجرا شده، مورد ارزیابی قرار داده‌ایم. در این دوره با همه این مبانی آشنا خواهید شد.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش خلاصه و کاربردی مبانی و مفاهیم BIM از پایه با ارائه مثال‌های فراوان
- ارائه یک نمونه واقعی از اجرای BIM در آمریکا
- بررسی چالش‌ها، راهکارها، مزایا و معایب استفاده از BIM با ارائه آمار واقعی
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفاً در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور



نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: ندارد	

BIM

استراتژی پیاده‌سازی BIM در طول چرخه حیات پروژه



ACEMI

مقدمه

3D و 4D و 5D و 6D در قالب یک پلتفرم مبتنی بر وب یکپارچه‌سازی و اجرا گردید. نکات و درس‌آموخته‌های این پروژه قطعاً می‌تواند بسیار ارزشمند باشد. اما این موضوع شروعی برای معرفی BIM-Based Delivery System بود تا در این دوره به Strategic BIM پرداخته و استراتژی پیاده‌سازی BIM در طول چرخه حیات پروژه را بررسی نماییم. استراتژی که توسط Standard of Practice انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) بیان شده و به صورت مفصل در استاندارد BIM این انجمن به نام Construction Manager's Guide to Building Information Modeling که به صورت جداگانه ارائه گردیده، مورد بررسی قرار گرفته است. هر چند باید اشاره نماییم این دوره نیز مقدمه‌ای برای دوره جامع پیاده‌سازی و مدیریت پروژه به کمک BIM است که به صورت کامل به آموزش BIM از نگاه مدیریت پروژه‌ای می‌پردازیم.

در دوره نقشه راهی به نام BIM در مدیریت و کنترل پروژه، به سراغ مبانی اولیه رفتیم و درباره اصول مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) و تغییراتی که در مدیریت و کنترل پروژه با حضور BIM ایجاد می‌گردد به صورت مفصل صحبت نمودیم. درباره BIM در حالت 3D و 4D و 5D و 6D و 7D صحبت نمودیم و با مثال‌های کاربردی و ویدیوهای متعدد این مبانی و نقاط ضعف و قوتشان را بررسی کردیم. سپس درباره یکپارچه‌سازی nDها و اینکه BIM در چه جایگاه‌هایی می‌تواند کمک‌کننده باشد به صورت موردی با بررسی Case‌های مختلف بحث نمودیم و هزینه‌ها و منفعت‌های مالی ناشی از بکارگیری BIM را مورد ارزیابی قرار دادیم. درباره مزایا و معایب BIM نیز به صورت مفصل صحبت کردیم و به لزوم داشتن استراتژی در سازمان برای بکارگیری BIM اشاره نمودیم. اما در بخش دوم به سراغ یک Case رفتیم. پروژه Marlins Ballpark که در فلوریدای آمریکا احداث شد و در آن پروژه

- استراتژی پیاده‌سازی BIM در فاز طراحی (Design)
- استراتژی پیاده‌سازی BIM در فاز تدارکات و مناقصه (Procurement/Bidding)
- استراتژی پیاده‌سازی BIM در فاز ساخت (Construction)
- استراتژی پیاده‌سازی BIM در فاز پس از ساخت (Post-Construction)

۱. تاریخچه مدیر ساخت (Construction Manager) و بررسی آن از نگاه مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
۲. معرفی انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)
۳. بررسی وظایف و مسئولیت‌های مدیر ساخت (CM) در صنعت ساخت

۴. نقشه راه استراتژیک برای پیاده‌سازی BIM

- نحوه ایجاد سیستم مبتنی بر BIM معروف به BIM-Based Delivery System
- مدیر ساخت و مسئولیت‌های آن برای پیاده‌سازی BIM
- نقش رهبر BIM یا همان BIM Leader
- یکپارچه‌سازی مسئولیت‌های CM و BIM Integrator و BIM Lead

۵. تعاریف کلیدی

- مدل اجزاء (Component Model)
- مدل طراحی (Design Model)
- مدل ساخت (Construction Model)
- مدل ترکیبی (Combined Model)
- مدل سوابق (Record Model)
- مدل واقع (As-Built Model)
- استراتژی نقشه‌راه (Strategy Roadmap)

۶. تدوین نقشه اجرایی مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM Execution Plan)

- تعاریف نقشه اجرایی BEP
- الزامات نقشه اجرایی BEP
- پیاده‌سازی BEP در طول فازهای طراحی و ساخت
- مدیریت اطلاعات و داده‌های BIM با استفاده از BEP
- بررسی یکسری نمونه

۷. استراتژی پیاده‌سازی BIM در طول چرخه حیات پروژه

- تشکیل تیم BIM
- آماده‌سازی نقشه اجرایی BEP
- استراتژی پیاده‌سازی BIM در فاز قبل از طراحی (Pre-Design)

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، به نحوه پیاده سازی BIM در طول چرخه حیات پروژه پرداخته و این فرایند را از مرحله قبل از شروع پروژه تا مرحله بهره برداری مورد بررسی قرار داده ایم. در این دوره یاد می گیرید که چگونه به عنوان یک مدیر پروژه این ساختار را به صورت فرایندی از مرحله قبل از طراحی تا بهره برداری هدایت نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش سند BIM انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برای اولین بار در کشور
- آموزش تنها سند مدیریتی ارائه شده BIM برای عامل CM در پروژه ها
- آموزش مدیریت BIM به صورت فرایندی از مرحله Pre-Design تا Post-Construction و به صورت فرایند جامع
- تلفیق ساختار مدیریت BIM با سایر ساختارهای مدیریت پروژه
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفاً در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت مدل سازی اطلاعات ساخت (BIM)
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: نقشه راهی به نام BIM در مدیریت و کنترل پروژه	



مهارت‌های ارتباطی با رویکرد مدیریت پروژه



ACEMI

مقدمه

تحلیل رفتار متقابل می‌رویم تا ببینیم چگونه می‌توان از آموخته‌های آن در حین ارتباط شفاهی، در پاسخ به سوال و انتقاد، در حین مذاکره و رفع اختلاف بهره برد. دومین بخش به ارتباط گروهی تخصیص دارد و در مقام تسهیلگر یا کوچ، تلاش داریم گفت‌وگوی بین افراد را تسهیل و هدایت کنیم. منابعی مانند ساختارهای رهایی‌بخش و راهنمای موسسه صنعت ساخت 281 - CII به منظور پرورش توانمندی مدیریت پروژه، تکنیک‌های گوناگون تسهیلگری و بازی‌های مرتبط را طراحی کرده‌اند که به صورت عملی در محیطی تعاملی تمرینشان می‌کنیم. دغدغه‌های کوچ و مدیر در ارتباط اعضای گروه نیز قسمت آخر مباحث این بخش است. در سومین بخش به سراغ ارتباط درون‌سازمانی می‌رویم؛ توسعه‌ی سازمانی دیالوگ محور و چگونگی حرکت به سمت آن، حلقه‌ی واسط بین رفتار سازمانی، استراتژی و مدیریت تحول است. همچنین، بحث آمادگی برای اطلاع‌رسانی درست در هنگام بحران، یکی از مسائل مغفول مانده ایست باید پیش از وقوع فاجعه به آن فکر می‌شده است.

در آخرین بخش، نگاهی اجمالی به نظریات ارتباط بینا فرهنگی‌ای از جمله ادوارد هال و گرت هافستد می‌اندازیم تا با برخی مسائل پررنگی آشنا شویم که بر این جنبه‌ی ارتباط سایه می‌اندازند.

در طی تاریخ تکامل، نقطه‌ی تمایز انسان خردورز (Homo Sapiens) توانمندی ارتباطی ویژه‌ی او با هم‌نوعانش بوده است؛ و به یمن این توانایی ذاتی از گونه‌ای کوچ‌رو و شکارگر به عصر کشاورزی، شهرنشینی و بعدها به دوران صنعتی رسید. اختراع خط، بسیج نیروها، انتقال مفاهیم انتزاعی، ایده‌پردازی و... دستاوردهای بی‌همانندی هستند که از نظر اولین انسان‌های ابزارساز به جادو می‌ماند. اما آیا این توانمندی برای دنیای امروز، در عصر ارتباطات، عصر پیشرفت‌ها و درهم‌تنیدگی‌های اقتصادی اجتماعی امروز، کافیت؟ از چه زمانی انسان احساس کرد در زمینه‌ی مهارت ارتباطی کمبود دارد؟ آیا این مهارت اکتسابی است و می‌توان تقویتش کرد؟

در این دوره از چهار زاویه‌ی دید به مسئله ارتباطات و چگونگی بهبود این مهارت می‌نگریم: زاویه‌ی دید فردی، گروهی، سازمانی و بینا فرهنگی.

در بخش اول، بر ارتباط فردی تمرکز می‌کنیم و از دید فرستنده یا گیرنده‌ی پیام به سراغ جنبه‌های مختلف ارتباطی می‌رویم؛ مهارت گوش‌دادن فعال، جنبه‌های زبانی‌ای مانند دقت‌ورزی معنایی، کلیشه‌ها، ابهام و ابهام، مغالطات رایج و مهارت پرسشگری مباحث بنیادی این حوزه هستند. در ادامه به برخی از رایج‌ترین مشکلات مرتبط با گزارش‌نویسی و ارائه مطلب و کار با اعداد می‌پردازیم. در نهایت به اختصار به سراغ

مباحث این دوره شامل چهار بخش است.

بخش یک: از دید فردی، از دید گیرنده یا فرستنده‌ی

پیام

- انواع ارتباطات: کلامی و غیرکلامی، دسته‌بندی بسترهای انتقال پیام (Medium) و تاثیر آن‌ها بر پیام انتقال یافته
- گوش‌دادن فعال: آشنایی با مُد دریافت (Receiving Mode) و تکنیک HSR برای تمرین چگونگی آن
- جنبه‌ی زبانی ارتباط: ابهام و ابهام، نقش کلیشه‌های زبانی و پیچیده‌نویسی در کاهش دقت‌ورزی کلامی
- جنبه‌ی استدلالی ارتباط: آشنایی با برخی مغالطات رایج و چگونگی واکنش به آن‌ها در حین گفت‌وگو و مذاکره
- هنر پرسشگری: آشنایی با پرسش‌های هدایتگر، Humble Inquiry و Clean Language
- آشنایی مقدماتی با تحلیل رفتار مقابل و استفاده از آن در مواجهه با سوال، انتقاد و اختلاف نظر
- عرضه‌ی اطلاعات و داستان‌گویی: نقش اعداد و شیوه‌ی مصورسازی بر دریافت پیام، مقدمه‌ای بر بحث داستان‌گویی (Narration) و اهمیت آن
- نگاهی به مهارت ارائه، گزارش‌نویسی و مستندسازی
- نقش اتیکت و نتیکت (اتیکت در فضای دیجیتال) در کیفیت ارتباط

بخش دو: از دید گروهی، در نقش تسهیلگر

- نگاهی به نقش تسهیلگر
- معرفی برخی تکنیک‌های تسهیلگری، از جمله ساختارهای رهایی‌بخش (Liberating Structures)، برای بهبود توانمندی گفت‌وگو، رسیدن به توافق و کاهش تعارض
- بررسی پرسشنامه ارزیابی ارتباطات تیم برای پروژه‌های ساخت (2 - IR105) تسهیلگری موسسه صنعت ساخت (CII) و انجام آن
- بررسی راهنمای تسهیلگری موسسه صنعت ساخت (CII) برای بهبود شایستگی‌های مدیریت پروژه (۲-۸۱۲) و بازی‌های طراحی‌شده‌ی آن

- شناخت دینامیک حاکم بر گروه و نحوه‌ی اثرگذاری بر آن، تکنیک‌های خروج از Groan Zone
- نگاهی به نقش کوچ (Coach) و ارتباط مورد نیاز در کوچینگ گروهی
- نگاهی به نقش مدیر در تسهیل ارتباطات یا مختل کردن آن
- آشنایی با Host Leadership
- نقش ابزارهای تعاملی (Collaboration Tools) در بهبود ارتباطات و همچنین دورکاری

بخش سه: از دید سازمانی

- آشنایی با رویکرد توسعه‌ی سازمانی دیالوگ‌محور (Dialogic Organizational Development)، میزبانی از Generative Conversations
- مدیریت خلاء اطلاعاتی در هنگام وقوع بحران (Crisis Communication)
- آشنایی با مفهوم Sense-Making و نقش شبکه‌های حسگر انسانی (Human Sensor Network) در فهم وقایع و ارتباط درست

بخش چهار: از دید فرهنگی

- نقش مسائل بینافرهنگی در مختل کردن ارتباط درست
- نگاهی به نظریات و مدل‌های ادوارد هال و گرت هافستد در زمینه‌ی ارتباطات بینافرهنگی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره از چهار منظر به مهارت ارتباطی می پردازیم:

۱. با مسائل رایج در دریافت و ارسال پیام های کلامی و غیرکلامی آشنا می شویم، از جمله مسائل زبانی و استدلالی.
۲. با مهارت تسهیلگری به منظور بهبود ارتباط و پویایی گروه آشنا می شوید و تکنیک ها و بازی های آن را تمرین می کنیم.
۳. با مسائل و دغدغه های جنبه ی سازمانی و بینا فرهنگی که در توسعه ی سازمانی نقش پررنگی دارند، به اختصار آشنا می شویم.
۴. مسائل و دغدغه های بینا فرهنگی که در توسعه سازمانی نقش پررنگی دارند را به اختصار و با رویکرد مدیریت پروژه فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- استفاده از Best Practice های موسسه صنعت ساخت (CII) برای تسهیل گری و ارزیابی شرکت کنندگان برای اولین بار در کشور
- تمرین عملی تکنیک های تسهیلگری
- یکپارچه سازی بین مبانی اصول ناب، اجایل و مهارت های ارتباطی
- تطبیق سازی مبانی با مباحث مدیریت پروژه
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حرفه ای

گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مهارت های نرم	نوع دوره: مهارت نرم
سطح دوره: توسعه فردی	سطح تخصص: سطح ۳
مدرس: مهندس نریمان درافشان	
پیش نیاز: استفاده از ضریب هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) در مدیریت پروژه	



نحوه برآورد ذخیره احتیاطی (Contingency) در پروژه

(انتظارات + الزامات + اصول کلی + نکات حیاتی) (براساس سندی از AAACE)



ACEMI

مقدمه

با تمرکز بر یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AAACE) می‌پردازیم. سندی که به توصیف انتظارات، الزامات و اصول مهم برآورد ذخیره احتیاطی می‌پردازد و اصول محاسبه آن را از دو منظر زمان و هزینه، به عنوان بخشی از فرایند جامع مدیریت ریسک، ارائه می‌نماید. با ارائه این سند مهم یک چهارچوب طبقه‌بندی شده در پیوند با مطالب و روش‌های تخصصی بیان شده در دوره فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه موسسه ACEMI، شرایط یکپارچه‌ای ارائه خواهد شد. مباحث این دوره به شکل یک دستورالعمل در راستای تکمیل مباحث مرتبط با ذخیره احتیاطی دوره فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه، ارائه می‌گردد.

ذخیره احتیاطی (Contingency Reserve) یکی از مهم‌ترین مواردی است که اگر به شکل اصولی تعیین نشود، نه تنها منطق برنامه زمان‌بندی و بودجه تعیین شده برای پروژه را برهم خواهد زد، بلکه چالش‌های حقوقی زیادی به واسطه مالکیت این ذخیره در پروژه ایجاد می‌نماید. از این رو، تعیین مناسب این ذخیره که عموماً در ۲ بخش زمان و هزینه تعیین می‌گردد، از اهمیت زیادی برخوردار است. هم‌چنین نحوه تخصیص و تعیین مالکیت ذخیره احتیاطی (Contingency Reserve)، موضوع پرچالشی است که باید بر پایه اصول مشخصی انجام شود و متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، کارفرمایان و پیمانکاران باید به اصول این ساختار آشنا باشند. در این دوره به بررسی نکات حیاتی نحوه تخصیص و تعیین مالکیت ذخیره احتیاطی (Contingency Reserve)،

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

۲. اصول مهم در برآورد اثر کمی ریسک

- اهداف، انتظارات و الزامات کارفرما از ذخیره احتیاطی
- فرایند تصمیم‌گیری و مدیریت ریسک
- متناسب‌سازی برای استفاده کاربردی از ذخیره احتیاطی
- شناسایی Risk Drivers
- متصل کردن Risk Drivers و خروجی‌ها
- اجتناب از ریسک‌های ناخوشایند
- بکارگیری تجربه در برآوردها
- بکارگیری افراد واجد صلاحیت در برآوردها
- استفاده از برآورد احتمالی

۳. دسته‌بندی کلی و ویژگی‌های روش‌ها در اجرا

- قضاوت کارشناسی در برآوردها
- قوانین از پیش تعیین شده
- شبیه‌سازی
- برآورد بازه‌ای
- ارزش مورد انتظار
- مدل‌سازی پارامتریک

۴. چهارچوب پیشنهادی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، نکات کلیدی را برای توسعه مهارت‌های خود در بخش مدیریت ریسک و کنترل پروژه بر اساس یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن AACE، می‌آموزید. این دوره هم برای پیمانکاران، کارفرمایان، مشاوران و هم متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و مدیریت ریسک نکات کلیدی را در بر خواهد داشت. در واقع، در این دوره:

۱. فرایند اجرایی کلی را می‌آموزید.
۲. اصولی کلی را در زمان برآورد ذخیره احتیاطی فرا می‌گیرید.
۳. نکات کلیدی را در دسته‌بندی و اجرای روش بیان شده فرا می‌گیرید.
۴. با چهارچوب پیشنهادی آشنا می‌شوید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های (RP) Recommended Practice انجمن AACE در کشور
- آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
- ارائه نکات کلیدی در زمان برآورد ذخیره احتیاطی (Contingency Reserve)
- ایجاد تمایز به واسطه یادگیری این مبانی بین متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای، ریسک و قراردادی
- 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 پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: مدیریت ریسک	نوع دوره: مهارت سخت
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش‌نیاز: فرایند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	
فرایند جامع مدیریت ریسک در پروژه همراه با آموزش نرم‌افزار PertMaster	





مهندسی ارزش (VE) و نحوه بکارگیری آن در پروژه‌ها

ACEMI

مقدمه

و البته چالش‌های موجود در قراردادهای نیازمند توجه متفاوت‌تری بوده و باید رویکرد متفاوتی را در طول فازهای مختلف حیات پروژه از مرحله طراحی تا مرحله ساخت بکار گرفت. در این دوره به سراغ تعریف این مبانی خواهیم رفت و نه تنها مبانی پایه‌ای و مفاهیم را بررسی می‌کنیم، بلکه بکارگیری مهندسی ارزش (VE) را در قراردادهای و روش‌های مختلف اجرای پروژه مرور نموده و به بررسی نمونه‌های مختلفی از بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در پروژه‌های پیشین خواهیم پرداخت.

در این دوره به آموزش مهندسی ارزش (Value Engineering) پرداخته و با بررسی نمونه‌های موردی، بخصوص در کشور آمریکا، این مبانی را در سطح ارشد - استراتژی آموزش داده‌ایم. اگرچه مهندسی ارزش (VE) باید به واسطه تغییر در روش‌ها و فرایندها و بدون آنکه کاهشی در کیفیت یا عملکرد ایجاد نماید، باعث کاهش هزینه گردد، اما پیاده‌سازی آن در پروژه‌ها نیازمند رویکرد متفاوتی است. پروژه‌ها به دلیل بکارگیری روش‌های متفاوت اجرای قراردادی و پروژه (Project Delivery System)

۵. بررسی بایدها و نبایدهای بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در پروژه
۶. بررسی نمونه‌های مختلفی از بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در پروژه‌های پیشین

۱. تعریف مهندسی ارزش (VE)
۲. بررسی مزایا، چالش‌ها و ریسک‌های بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در مدیریت پروژه
۳. بررسی فرایند تعریف، بررسی و تایید گزینه‌های مهندسی ارزش در پروژه (VE)
۴. بررسی نحوه بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در قراردادهای و روش‌های مختلف اجرای پروژه (Project Delivery Methods)

آنچه خواهید آموخت

در این دوره که در سطح ارشد - استراتژی طراحی شده، نه تنها با مبانی و مفاهیم مهندسی ارزش (VE) و نحوه بکارگیری آن در پروژه ها آشنا می شوید، بلکه نمونه های کاربردی و اجرایی مختلفی از نحوه بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در پروژه های پیشین را خواهید دید. در این دوره:

۱. مبانی و تعاریف مهندسی ارزش را فرا خواهید گرفت.
۲. مزایا، ریسک ها و چالش های بکارگیری مهندسی ارزش را در قالب روش های اجرای پروژه خواهید آموخت.
۳. فرایند تعریف، بررسی و تایید گزینه های مهندسی ارزش را در کنار بایدها و نبایدهای بکارگیری مهندسی ارزش و با بررسی نمونه های مختلفی از بکارگیری آن در پروژه های گذشته، خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- بررسی نحوه بکارگیری مهندسی ارزش (VE) را در قراردادها و روش های مختلف اجرای پروژه
- ارائه نکات کلیدی توسط دو تن از اساتید برجسته از کشور آمریکا
- یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفاً در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله 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 امیر زویچی - مهندس محمد مظفرپور	
پیش نیاز: قراردادهای ساخت و سیستم های تحویل پروژه	



ادعاهای مربوط به قراردادهای پیمانکاران جزء (SC) در ارتباط با تاخیرات



ACEMI

مقدمه

ارائه نشده و در زمان رسیدگی به تاخیرات و ادعاهای آن‌ها دچار پیچیدگی‌های زیادی هستیم. در این آموزش ویدئویی به بررسی نکات کلیدی در ارتباط با ادعاهای پیمانکاران جزء در زمینه تاخیرات پرداخته و مواردی را به صورت چک‌لیستی بررسی نماییم که می‌تواند سهم بسیار زیادی در جلوگیری از بسیاری از مشکلات داشته باشد.

اگرچه پیمانکاران جزء، دست دوم (Subcontractors) سهم زیادی در اجرای موفقیت‌آمیز پروژه داشته و یکی از ارکان مهم پروژه به حساب می‌آیند، اما به دلیل توجه کم، مورد غفلت واقع شده و پروژه را با چالش مواجه می‌نمایند. یکی از این چالش‌ها ادعاهایی است که از سوی این پیمانکاران مطرح می‌گردد. این موضوع تا حدی است که قرارداد همسان مشخصی برای آن‌ها در کشورمان

۶. ادعاهای پیمانکاران جزء در ارتباط با تاخیرات از منظر خسارت (Damages)

۷. ارتباط روش‌های آنالیز تاخیرات با تاخیرات پیمانکاران جزء

۸. نکات و ملاحظات کلیدی در ارتباط با مسیر بحرانی، اعلان‌های کتبی، تمدید زمانی، تاخیرات همزمان، محاسبه خسارت، حل اختلافات و... در ارتباط با ادعاهای پیمانکاران جزء

۱. تاخیرات رایج پیمانکاران جزء و اثرات آن‌ها بر روی پروژه

۲. مشکلات قراردادی ناشی از تاخیرات در ارتباط با ادعاهای پیمانکاران جزء

۳. مشکلات اجرایی ناشی از تاخیرات در ارتباط با ادعاهای پیمانکاران جزء

۴. ادعاهای پیمانکاران جزء در ارتباط با تاخیرات از منظر استحقاق (Entitlement)

۵. ادعاهای پیمانکاران جزء در ارتباط با تاخیرات از منظر علت (Causation)

آنچه خواهید آموخت

این بخش به صورت یک آموزش تکمیلی ارائه گردیده و ویژه اعضای کانون دانش پژوهان موسسه ACEMI است. در این به ادعاهای مطرح شده از سوی پیمانکاران جزء در ارتباط با تاخیرات پرداخته ایم تا نکات مهمی را بر اساس گام های زیر آموزش دهیم. و بر همین اساس گام های زیر را طی می نماییم.

۱. بررسی تاخیرات رایج، مشکلات قراردادی و اجرایی ناشی از تاخیرات در قراردادهای پیمانکاران جزء

۲. بررسی ادعاهای پیمانکاران جزء بر اساس سه گام استحقاق، علت و خسارت

۳. بررسی نکات و ملاحظات کلیدی در قراردادهای پیمانکاران جزء برای بهره مندی از مهمترین و کلیدی ترین مبانی در زمان عقد قرارداد، پس از قرارداد و حین اجرای پروژه

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش یک سند مهم از شرکت مهندسين مشاور Navigant آمریکا
- آموزش مبانی مهم از درس آموخته های یکی از برجسته ترین مدیران حقوقی و قراردادی با بیش از ۴۰ سال سابقه در کشورهای مختلف دنیا
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه ریزی و کنترل پروژه و مدیران قرارداد با یادگیری این مبانی
- برگزاری دوره به صورت تخصصی برای مهندسين مشاور و پیمانکاران
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفاً در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پیل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله 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 قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: ---
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع)	

برآورد، پیش‌بینی و مدیریت هزینه (براساس AACE و ICMS)



ACEMI

مقدمه

پروژه (LCA) و آنالیز هزینه چرخه حیات پروژه (LCC) تفاوت‌هایی داشته و استراتژی‌های دارایی سرمایه‌ای ارتباط مستقیمی با رشد بازدهی سرمایه در پروژه خواهد داشت. در واقع استانداردهای بین‌المللی هزینه‌ای چون ICMS و AACE RP 56R و AACE 18R سعی نموده‌اند تا فرایندی مشخص برای این موارد تدوین کرده و بتوانند با استفاده از تکنیک‌های دیگری که برای مدیریت شبکه جریان نقدینگی و بهینه‌سازی آن استفاده می‌گردد نتایج بهبود یافته‌ای را برای پروژه‌ها و سازمان‌ها رقم زنند.

آنالیز و برآورد هزینه و مدیریت آن همواره یکی از مهم‌ترین موارد در موفقیت پروژه‌ها تلقی شده و مکانیزم‌های فراوانی برای بهبود این فرایند در دنیا ارائه گردیده است. اما باید توجه نمود که فرایند آنالیز و برآورد هزینه و مدیریت آن تنها معطوف به اجرای پروژه نبوده و این فرایند از مرحله قبل از طراحی (Pre-Design) شروع شده و تا مرحله پس از ساخت (Post-Construction) در طول تمام چرخه حیات پروژه ادامه خواهد داشت. البته باید اشاره نمود که آنالیز چرخه حیات در

استاندارد رویه شرکت Arcadis

۱. آنالیز چرخه حیات (LCA) و چرخه حیات هزینه (LCC)

- مفاهیم و مبانی اولیه
- ساختار آنالیز چرخه حیات (LCA) در پروژه‌ها
- کاربردهای آنالیز چرخه حیات (LCA) در صنعت دارایی سرمایه‌ای پروژه
- آنالیز چرخه حیات هزینه پروژه (LCC)
- استراتژی‌های دارایی سرمایه‌ای و ارتباط آن با رشد بازدهی سرمایه در پروژه
- آنالیز جامع

۲. استاندارد بین‌المللی مدیریت هزینه (ICMS)

- تعاریف، تاریخچه، مزایا، طبقه‌بندی و نقشه راه برای پیاده‌سازی ICMS در طول چرخه حیات پروژه
- چهارچوب و ساختار کدگذاری بین‌المللی هزینه ICMS
- نحوه استفاده از استاندارد مدیریت هزینه ICMS
- آنالیز داده‌های هزینه با استفاده از ICMS
- آنالیز معیارهای دارایی و پروژه با استفاده از ICMS
- یکپارچه‌سازی ICMS با BIM و IFC

۳. برآورد و بودجه‌بندی هزینه بر اساس دستورالعمل‌های

انجمن مهندسی هزینه AACE

- برآورد هزینه در مرحله پیش از ساخت (Pre-Construction)
- پیشنهاد سطح دقت برآوردها
- طبقه‌بندی سطوح برآورد هزینه (Cost Estimate Classes)
- بر اساس دستورالعمل‌های AACE RP 18R-97 و AACE 56R-08
- متدولوژی‌های ارائه شده برای بودجه‌بندی هزینه در مرحله قبل از طراحی بر اساس دستورالعمل‌های AACE RP 18R-97 و AACE 56R-08
- داده‌های موردنیاز برای بودجه‌بندی در مرحله طراحی مفهومی (Conceptual Budgeting) بر اساس دستورالعمل‌های AACE RP 18R-97 و AACE 56R-08
- طبقه‌بندی اطلاعات برای بودجه‌بندی بر اساس

آنچه خواهید آموخت

در این دوره ویدئویی به سراغ مبانی برآورد، پیش‌بینی، آنالیز و مدیریت هزینه در طول چرخه حیات پروژه خواهیم رفت و از استانداردهایی خواهیم گفت که در سطوح بین‌المللی و اجرایی در پروژه‌ها استفاده می‌گردند. مبانی و استانداردهایی که نیاز کشور بوده و از تجربه و درس‌آموخته‌های پروژه‌ها در سطح جهانی به دست آمده‌اند. مبانی که نیاز سازمان‌ها در کشورمان بوده و می‌توانند برای برون رفت از شرایط فعلی کمک زیادی نمایند.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش استاندارد مدیریت هزینه ICMS برای اولین بار در کشور
- آموزش ۲ سند مهم از AACE برای اولین بار در کشور
- آموزش بخش‌های مهمی از سند مدیریت هزینه انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برای اولین بار در کشور
- آموزش مدیریت هزینه بر پایه اصول پایداری در طول چرخه حیات پروژه
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفاً در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل 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)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت مالی و هزینه
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه‌محور	

کنترل پروژه برای شرکت‌های مهندسين مشاور (براساس سندی از موسسه CII آمریکا)



ACEMI

مقدمه

کشوری چون آمریکا مورد مطالعه قرار گرفته است. یکی از این موسسات که سهم زیادی را در این بین دارد، موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) بوده که از چند سند مهم برخوردار است.

سندی که در این دوره به آموزش آن پرداخته‌ایم و شما می‌توانید از این دوره به شکل یک دستورالعمل کاملاً اجرایی که توسط نمایندگان از بزرگ‌ترین شرکت‌های دنیا هم‌چون Shell و Brown & Root و Gulf Interstate و Department of Defense و ALCOA و... نوشته شده استفاده نموده و به شکلی کاملاً کاربردی آن را تبدیل به یک سند در سازمان خود نمایید.

دقت داشته باشید که این دوره بخشی از دوره برنامه‌ریزی و کنترل پروژه موسسه است و اگر آن دوره را تهیه کنید نیازی به تهیه این دوره به شکل جداگانه ندارید.

کنترل پروژه شامل بخش‌های زیادی اعم از کنترل زمان، هزینه و منابع بوده و ارتباط زیادی با موفقیت پروژه دارد. موضوعی که از ابتدای پروژه و در مرحله قبل از شروع طراحی آغاز شده و فاز مهندسی را نشانه می‌رود. اگر این فاز دچار تاخیر گردد می‌تواند آثار زیان‌باری را برای پروژه به همراه داشته و کارفرما را با چالش هزینه در فازهای ساخت و بهره‌برداری مواجه نماید. پس اهمیت کنترل پروژه در فاز مهندسی بسیار بالا بوده و شرکت‌های مهندسين مشاور باید بتوانند این فرایند را به خوبی انجام داده و در این شرکت مدیریت ساخت (CM) می‌تواند به کمک کارفرما آمده و پروژه را در مسیر درست هدایت نماید. کنترل فاز مهندسی حتی در پروژه‌های EPC بالاتر بوده و باید بدانیم برای این موارد رویه‌های استاندارد وجود دارد که سال‌ها در

۱. مقدمه

- کنترل پروژه
- کنترل فعالیت مهندسی

۲. ساختار سازمانی شرکت‌های مهندسی مشاور

- ساختار Functional
- ساختار Task Force
- ساختار Matrix
- بهترین ساختار
- وضعیت کنترل پروژه در شرکت‌های مهندسی مشاور

۳. اساس کنترل پروژه برای فاز مهندسی

- انواع قراردادهای رایج مهندسی
- جزئیات تدوین قراردادهای مهندسی و نحوه مدیریت آن
- برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی
- ساختار CBS و WBS و Activity برای فعالیت‌های مهندسی

- نکات مهم برای تدوین برنامه زمانی مهندسی
- نکات مهم برای کنترل برنامه زمانی مهندسی
- نحوه ایجاد ساختار Code of Accounts
- نحوه محاسبه پیشرفت فعالیت‌های مهندسی
- نحوه محاسبه پیشرفت فعالیت‌های تدارکات
- کنترل فاز مهندسی و ایجاد دیتابیس

۴. سایر مشاهدات تحقیقاتی سند

- نحوه تعامل با تیم پروژه
- نقش کلیدی مدیر پروژه
- مبلغ مناسب برای سرمایه‌گذاری روی کنترل پروژه
- مدیریت تغییرات

۵. الحاقیه‌ها

- سیستم‌های اندازه‌گیری پیشرفت مهندسی
- مروری بر کلیات سند DOD/DOE به نام CSCSC

آنچه خواهید آموخت

در این دوره ویدئویی، نکات کلیدی را بر اساس یکی از مهم ترین اسناد موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) پرداخته ایم. در واقع، در این دوره:

۱. با دلیل اهمیت کنترل پروژه بخصوص در فاز مهندسی آشنا می شوید.
۲. ساختارهای موجود برای شرکت های مهندسین مشاور را فرا گرفته و توصیه سند در ارتباط با بهترین ساختار را یاد خواهید گرفت.
۳. اساس قرارداد و برنامه ریزی پروژه مهندسی را فرا خواهید گرفت.
۴. ساختار کنترل پروژه مهندسی را فرا می گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره های تخصصی موسسه CII با رویکردی یکپارچه در کشور
- آموزش یک سند مهم از موسسه CII
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
- برگزاری دوره به صورت تخصصی برای فاز مهندسی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پلن کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM



گواهینامه حضور



نوع: مدیریت ساخت (CM)	
دپارتمان: مدیریت برنامه ریزی و زمان بندی	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: ---
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: فرایند یکپارچه برنامه ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه قراردادهای ساخت و سیستم های تحویل پروژه	



نحوه تدوین کتابچه لایحه ادعا

(فرایند + قالب + اجزاء + نمونه موردی + فرم)

ACEMI

مقدمه ○ ○ ○

طوری که جای هیچ سخنی برای ارزیابان باقی نخواهد گذاشت. ساختاری که در دادگاه‌های مختلف ارائه شده و اثربخشی آن به اثبات رسیده است. ساختاری که به افراد مختلف حاضر در پروژه کمک می‌کند تا بتوانند درک راحتی از فرایند ادعا و اثبات آن داشته باشند. ساختاری که با قالب، اجزاء، نمونه‌های موردی و فرم‌های مختلف همراه شده و به صورت گام‌به‌گام یک بخش کاربردی را به متخصصان آموزش می‌دهد. فراموش نکنید که مبنای ما در این دوره آن است که شما بر مبنای آنالیز تاخیرات و مدیریت ادعا مسلط بوده و اکنون به دنبال یک قالب استاندارد برای تدوین و ارائه ادعای خود هستید. اگر دانش کافی نسبت به مدیریت ادعا ندارید، توصیه می‌کنیم در دوره جامع مدیریت ادعا حضور پیدا کنید و اگر دوره مدیریت ادعا را تهیه کنید نیازی به تهیه این دوره ندارید زیرا این دوره بخشی از دوره جامع مدیریت ادعا است.

تدوین ادعا و نگارش لایحه ادعا یکی از فنی‌ترین و مهم‌ترین موضوعاتی است که می‌تواند در پذیرش یا رد ادعا نقش کلیدی داشته باشد. موضوعی که اگر به شکل مناسبی تدوین نشود، حتی در صورت محق بودن پیمانکار می‌تواند حق و حقوق او را در معرض خطر قرار داده و ارزیابان، داوران و قضات نسبت به بررسی لایحه دقت لازم را نداشته باشند.

اما سوال این‌جاست که آیا برای تدوین چنین کتابچه‌ای ساختار استاندارد وجود دارد؟ اگرچه ساختار این کتابچه می‌تواند متفاوت باشد و یک فرمت واحد کلی وجود ندارد، اما نمونه‌های موردی زیادی هستند که به دادگاه‌ها به شکل موفقیت‌آمیزی ارائه شده‌اند. از این‌رو، در دوره ویدئویی حاضر که بخشی از دوره جامع مدیریت ادعا و حل اختلافات موسسه است، به ارائه ساختاری پرداخته‌ایم که بتوانید قدم‌به‌قدم اقدام به تدوین این کتابچه به شکلی حرفه‌ای نموده به

○ ○ ○

۱۰. نحوه نگارش شرایط تحقق یافته در پروژه برای آنالیز اثر شرایط بر برنامه اولیه (Actual Conditions)
۱۱. نحوه اثبات اثر شرایط تحقق یافته بر برنامه اولیه (Impact of Actual Conditions)
۱۲. نحوه اثبات استحقاق ادعاکننده از منظر حقوقی (Legal Entitlement)
۱۳. نحوه نگارش ادعاهای کمی‌سازی شده (Quantification of Claim)
۱۴. نحوه نگارش درخواست بررسی ادعا به صورت اظهارنامه (Formal Statement of Claim)
۱۵. ضمائم و الحاقیه‌ها (Appendix)
۱۶. فرم‌های کاربردی
۱۷. به همراه نمونه‌های موردی در بخش‌های مختلف

۱. نحوه تدوین جلد کتابچه لایحه ادعا
۲. قالب استاندارد برای تدوین کتابچه لایحه ادعا
۳. فرایند کلی و ارائه فلوچارت استاندارد برای تدوین گام‌به‌گام کتابچه لایحه ادعا
۴. نحوه نگارش جدول محتوای کتابچه
۵. نحوه نگارش خلاصه کاربردی (Executive Summary)
۶. نحوه نگارش اظهارنامه ادعا (Statement of the Claim)
۷. نحوه نگارش توضیحات، خلاصه‌ها و مبانی اولیه جهت شفاف‌سازی مبانی به کار رفته در کتابچه ادعا
۸. نحوه نگارش بندهای قراردادی در ارتباط با ادعا (Contract Representations)
۹. نحوه ساختارسازی برنامه پیمانکار برای مقایسه شرایط حقیقی با برنامه اولیه (Contractor's Plan)

آنچه خواهید آموخت

پیمانکاران، مدیران و متخصصان فعال در زمینه مدیریت ادعا می‌توانند با یادگیری ساختار استاندارد ارائه شده در این دوره که کمتر فردی در کشورمان بدان آگاهی دارد، از یک مزیت رقابتی برای برنده شدن در زمان تدوین این لایحه بهره‌مند شده و کتابچه‌ای را تدوین نمایند که به دلیل رعایت استانداردها شانس بالایی برای پذیرش دارد. کارفرمایان و مشاوران نیز می‌توانند از قالب ارائه شده برای زودترین به نتیجه رسیدن و جلوگیری از شیونت‌های ادعاکننده استفاده نموده و از بروز خسارات ناشی از دستکاری پیمانکاران و ادعاکنندگان جلوگیری نمایند. در این دوره:

۱. نحوه نگارش یک لایحه ادعا را با یادگیری اجزای آن و ارتباطات قراردادی و مدیریت پروژه‌ای فرا می‌گیرید.
۲. با انواع قالب‌ها، ساختار و فرم‌ها برای تدوین لایحه آشنا می‌شوید.
۳. نمونه‌های موردی تدوین شده در این قالب را فرا خواهید گرفت.
۴. در نهایت تدوین یک لایحه جامع و بی‌نقص را یاد خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه ساختار استاندارد برای تدوین لایحه ادعا با رویکرد بین‌المللی برای اولین بار در کشور
- ارائه قالب، نمونه‌های موردی و فرم‌های استاندارد
- بررسی نکات کلیدی و تکنیک‌های زیرکانه ممکن در زمان تدوین لایحه
- ارائه ویدئوها 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 پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله 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 قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: ---
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه	



رزومه‌نویسی آکادمیک و شغلی

بر اساس اصول بین‌المللی



ACEMI

مقدمه

ساختارها را به درستی تجربه و درک نکرده و مشاوره مناسبی را ارائه نمی‌کنند. باید بدانیم که تدوین رزومه یک حرفه در دنیا محسوب می‌گردد، حرفه‌ای پراهمیت و درآمدزا!

مواردی که در این دوره ویدئویی بیان می‌شود، موضوعاتی است که در Career Center های دانشگاه‌های مطرح دنیا بیان گردیده و می‌توانید با فراگیری آن‌ها در مسیر شغلی و آکادمیک خود موفق‌تر باشید. به خصوص افرادی که قصد مهاجرت دارند.

یکی از موضوعاتی که اهمیت فراوانی در فرایند حرفه‌ای همگی ما دارد، تدوین مناسب رزومه بر اساس ساختاریست که بتواند توانمندی ما را به خوبی نشان دهد. در ابتدا باید اشاره نمود که CV و Resume با یکدیگر متفاوت بوده و زمانی که به دنبال شغل می‌گردید، نسبت به زمانی که برای پذیرش دانشگاه CV خود را ارائه می‌نمایید با ساختارهای متفاوتی مواجه هستید. حتی بسیاری از شرکت‌هایی که در زمینه اعزام دانشجو و یا مهاجرت در کشورمان فعالیت می‌نمایند این

۱. بررسی تفاوت بین CV و Resume

۲. نحوه نگارش بیوگرافی (Bio)

- مقدمه Bio

- دستورالعمل نگارش Bio

- نکات کلیدی Bio

- بررسی نمونه‌های مختلف Bio

۳. نحوه نگارش رزومه آکادمیک (Curriculum Vitae یا CV)

- مقدمه CV

- دستورالعمل نگارش CV

- نکات کلیدی CV

- بررسی نمونه‌های مختلف CV

۴. نحوه نگارش رزومه شغلی (Resume)

- مقدمه Resume

- دستورالعمل نگارش Resume

- نکات کلیدی Resume

- بررسی نمونه‌های مختلف Resume

۵. نحوه نگارش کاورلتر (Cover Letter)

- مقدمه Cover Letter

- دستورالعمل نگارش Cover Letter

- نکات کلیدی Cover Letter

- بررسی نمونه‌های مختلف Cover Letter

۶. بررسی اهمیت لینکدین (LinkedIn) و نکات مهم برای

ایجاد پروفایل حرفه‌ای

آنچه خواهید آموخت

در این آموزش ها تفاوت بین CV و Resume و Bio را خواهید آموخت و یاد می گیرید که CV و Resume و Cover Letter به چه صورتی و با چه نکاتی باید تدوین شوند. علاوه بر این موارد، نمونه های موردی بین المللی را در این زمینه با یکدیگر بررسی نموده و به ایرادات آن ها اشاره خواهیم نمود. بعد از همه این ها به سراغ لینکدین رفته و اهمیت و جایگاه این شبکه مجازی مهم را در ارتباطات بین المللی بیان می کنیم.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش همزمان رزومه نویسی آکادمیک و شغلی به صورت تخصصی در مدیریت پروژه
- ارائه قالب، نمونه های موردی و فرم های استاندارد برای متمایزسازی رزومه در عرصه بین الملل
- بررسی نکات کلیدی و اثرگذار در زمان تدوین رزومه
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفاً در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: عمومی	نوع دوره: مهارت سخت
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: ندارد	



روش تحقیق و مقاله‌نویسی در مدیریت ساخت و پروژه



ACEMI

مقدمه ○ ○ ○

نتیجه مطلوب حاصل نگردد. در این دوره، مباحث جامعی درباره روش تحقیق در دو بخش ارائه شده است. بخش اول به موضوعات مفاهیم و اصول تحقیق اختصاص یافته و بخش دوم به روش مقاله‌نویسی پرداخته است.

روش تحقیق و مقاله‌نویسی از مواردی است که در گام اول باید آموخته شود. البته روش تحقیق از مقاله‌نویسی نیز متمایز بوده و دانشجویان و محققان باید این موارد را به خوبی فرا گیرند. بسیاری از مواقع ممکن است کار تحقیقاتی ارزشمندی انجام شود، اما به دلیل عدم دانش نسبت به تکنیک‌های مقاله‌نویسی،

○ ○ ○

۱. مقدمات و فرایند تحقیق

• فرایند تحقیق

• نحوه انتخاب عنوان (موضوع) تحقیق

• انواع مطالعات کمی، کیفی و بهینه‌سازی

• نحوه مطالعه مقالات و خلاصه‌نویسی آن‌ها

۲. نحوه نوشتن مقالات

• معرفی مجلات و ژورنال‌های مدیریت ساخت و پروژه و

نکات مهم در زمان انتخاب آن‌ها

• نحوه نوشتن عنوان (Title)

• نحوه نوشتن چکیده (Abstract)

• نحوه نوشتن مقدمه و پیشینه تحقیق

(Introduction and Literature Review)

• نحوه نوشتن روش تحقیق (Methodology)

• نحوه نوشتن تحلیل و بحث درباره نتایج

(Analysis and Discussion)

• نحوه نوشتن نتیجه‌گیری (Conclusion)

• نحوه نوشتن منابع (References)

• نحوه نوشتن جداول و تدوین شکل‌ها (Tables and Figures)

آنچه خواهید آموخت

در این دوره با اصول روش تحقیق به شکل جامعی آشنا شده و نحوه نوشتن مقاله را بر اساس اصول بین المللی فرا می گیرید. نکاتی که در این دوره آموزش داده می شود تکنیک هایی است که دکتر علوی پور از اساتید خود در آمریکا و طی سال ها تحقیق و داوری مقالات و طرح های مختلف آموخته است.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه ساختار کامل و جامع تحقیق و مقاله نویسی با رویکرد مدیریت ساخت
- ارائه قالب، نمونه های موردی و فرم های استاندارد مقاله با رویکرد مدیریت ساخت
- بررسی انواع ژورنال ها و تجارب کاربردی از زبان یکی از برجسته ترین محققان و داورهای بین المللی
- بررسی نکات کلیدی و تکنیک های فراوان برای تدوین یک مقاله مناسب
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).



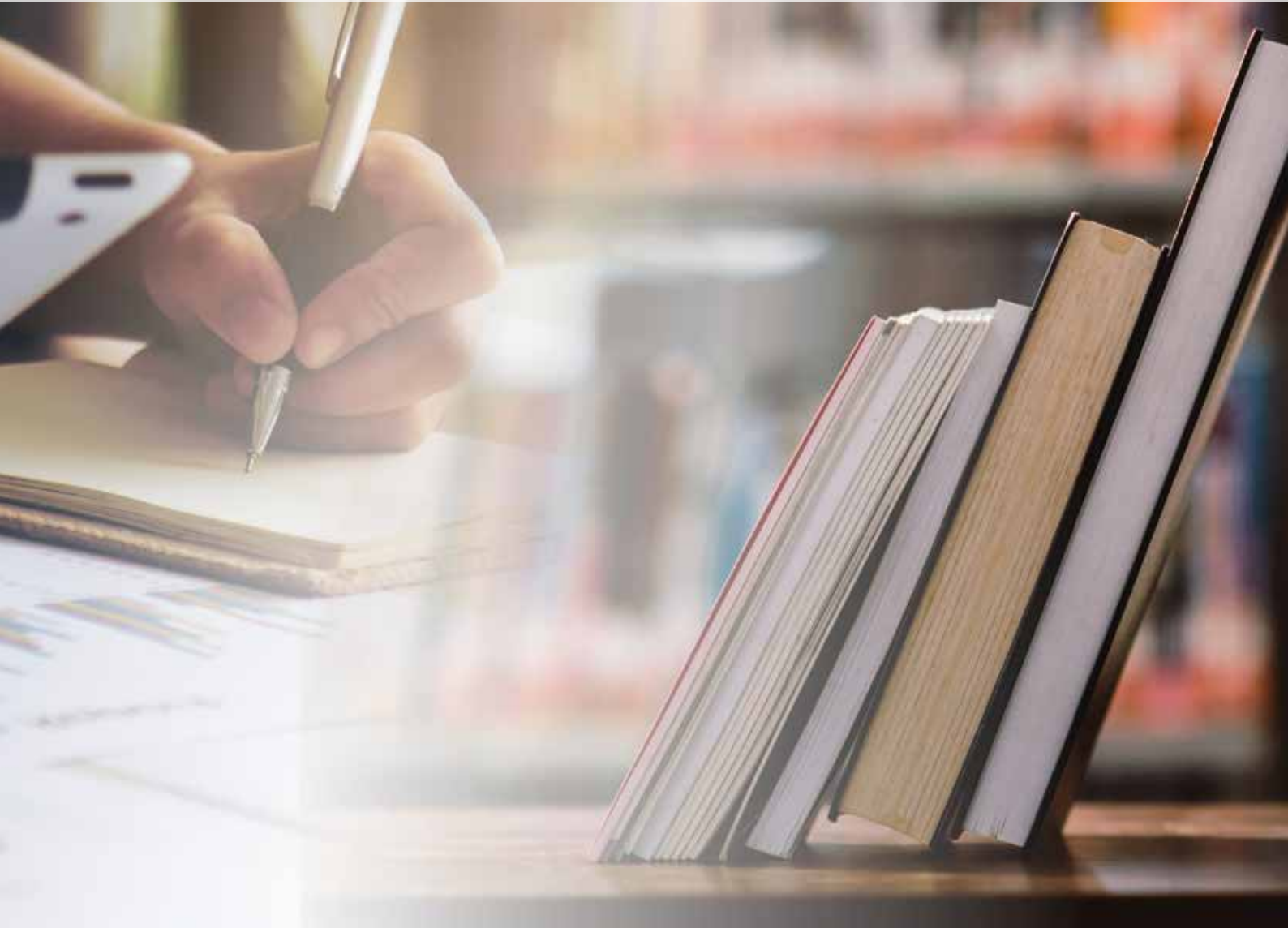
گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: عمومی	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: ندارد	



نحوه ارسال، داوری، پاسخ و چاپ مقالات در مدیریت ساخت و پروژه



ACEMI

مقدمه

○ ○ ○

فرایند داوری مقاله، نحوه داوری مقاله، نمونه مقالات داوری شده، نحوه پاسخ به مقالات داوری شده و همچنین ارزیابی مقالات ارسال شده مورد بحث قرار گرفته است.

خیلی از محققان از فرایند ارسال تا چاپ مقالات آگاه نبوده و این موضوع باعث از دست دادن فرصت‌های آن‌ها برای چاپ مقالات می‌شود. در این دوره، مباحث جامعی درباره فرایند ارسال مقاله،

○ ○ ○

- فرایند، فرمت و نحوه پاسخ به داورها بعد از داوری مقالات

۲. ارزیابی مقالات نوشته شده توسط شما

- بخشی از نمونه مقالات ارسال شده توسط دوستانتان مورد ارزیابی و بحث قرار گرفت

۱. نحوه ارسال، داوری، پاسخ و چاپ مقالات

- فرایند ارسال مقاله
- فرایند داوری مقاله
- نحوه و نکات در داوری مقاله
- نمونه مقالات داوری شده با بررسی تمامی نکات آن

آنچه خواهید آموخت

در این دوره یاد می‌گیرید که چگونه مقاله خود را برای ژورنال‌ها ارسال کنید، داوری مقالات شما به چه صورتی انجام می‌شود، چه مواردی در داوری مقالات مهم است و چگونه برای بالا بردن شانس چاپ مقالات، پاسخ‌ها را بدهید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه ساختار کامل و جامع ارسال، داوری، پاسخ و چاپ مقالات با رویکرد مدیریت ساخت
- ارائه قالب، نمونه‌های موردی و فرم‌های استاندارد با رویکرد مدیریت ساخت
- بررسی نکات کلیدی و تکنیک‌های فراوان برای هر مرحله از زبان یکی از برجسته‌ترین محققان و داورهای بین‌المللی
- بررسی چند نمونه موردی از شرکت‌کنندگان با ارائه نکات مهم
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفاً در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پلن کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله مادامی که عضو هستند).



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)

دپارتمان: عمومی	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش‌نیاز: روش تحقیق و مقاله‌نویسی در مدیریت ساخت و پروژه	





مدل سازی و ارزیابی اقتصادی یک پروژه نمونه تحت حساسیت در اکسل (Excel)



ACEMI

مقدمه



و اقتصادی را دارا می باشد که کاربران با سلیقه شخصی خود می توانند به تنظیم چهارچوب ورود اطلاعات بپردازند. در این دوره به سراغ یک پروژه نمونه رفته و مواردی را که برای مدل سازی، ارزیابی و تحلیل پروژه از لحاظ مالی و اقتصادی نیاز دارید، مدل سازی نموده و تحت حالت های مختلف، حساسیت گزینه ها را تحلیل خواهیم نمود.

دقت داشته باشید اگر دوره جامع ارزیابی اقتصادی را تهیه کنید، نیازی به تهیه این دوره وجود ندارد زیرا دوره جامع شامل این بخش نیز است.

مدل سازی و ارزیابی اقتصادی پروژه ها به خصوص در شرایطی که ریسک ها افزایش یافته و شرایط تورمی در حالت نامساعدی قرار می گیرد و عدم قطعیت های زیادی ایجاد می شود از اهمیت فراوانی برخوردار می گردد. در واقع پیش بینی جریان نقدینگی پروژه و تحلیل و ارزیابی آن جزء ارکان اصلی بقای سازمان های پروژه محور بوده و عدم توجه به آن می تواند پروژه و سازمان را با شکست مواجه نماید. صفحات گسترده کامپیوتری از جمله نرم افزار اکسل (Excel) قابلیت مدل سازی و توانمندی بسیار بالایی جهت حل مسائل ارزیابی مالی



۵. محاسبات مربوط به استهلاك و تدوین مدل اکسل برای ارزیابی اقتصادی ماشین‌آلات و تجهیزات
۶. بررسی مالیات، تورم و تحلیل جایگزینی بر فرایند ارزیابی اقتصادی پروژه نمونه
۷. تحلیل حساسیت و حل معادلات چند مجهولی و ارائه مدل آنالیز نقطه سربه‌سر و نواحی توجیه‌پذیری پروژه

۱. تشریح یک طرح توجیهی و ارائه پروژه نمونه
۲. آماده‌سازی قالب نرم‌افزار اکسل (Excel) جهت پیاده‌سازی پروژه
۳. مدل‌سازی جریان‌ات نقدینگی در نرم‌افزار اکسل (Excel) و مرور فرمول‌های متناظر
۴. تشریح شاخص‌های مالی و اقتصادی و نحوه محاسبه آن‌ها در پروژه نمونه از جمله دوره بازگشت سرمایه، IRR، NPV، منافع به مخارج و...

آنچه خواهید آموخت

در این دوره علاوه بر تشریح یک قالب طرح توجیهی، به صورت عملی و کاربردی پروژه را از ابتدا تا انتها با بررسی تمامی عوامل تاثیرگذار اقتصادی و مالی و ارزش زمان پول، به کمک نرم افزار صفحه گسترده اکسل (Excel) مدل سازی می نماییم. علاوه بر این موارد، یاد می گیرید که به عنوان یک تحلیل گر چگونه باید در شرایط مختلف مدل ارزیابی اقتصادی را به کمک یک چهارچوب مفهومی تحلیل و ارائه نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه یک نمونه موردی مدل شده در اکسل همراه با تحلیل های اقتصادی
- ارائه قالب و نمونه های موردی
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفاً در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله 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 ۱
مدرس: مهندس کامبیز کردانی	
پیش نیاز: رویکردی جامع برای ارزیابی اقتصادی در پروژه همراه با آموزش مدل سازی در اکسل (Excel)	



چگونه در برنامه‌ریزی و کنترل پروژه متمایز شوید و فرصت‌های شغلی بهتری کسب کنید؟



ACEMI

مقدمه

برای دستیابی به فرصت‌های شغلی برتر، باید بدانید که متخصصان برجسته چگونه رشد کرده‌اند و چه مهارت‌هایی آن‌ها را از دیگران متمایز کرده است. در این دوره، بر اساس یکی از اسناد مرجع منتشرشده توسط انجمن AACE، مسیر اصولی برای موفقیت در این حرفه را بررسی می‌کنیم. اگر به دنبال جایگاهی تراز اول در بازار رقابتی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه امروز هستید، این دوره را از دست ندهید!

برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه یکی از ارکان کلیدی در موفقیت پروژه‌های صنعت ساخت محسوب می‌شود. متخصصان این حوزه نقش مهمی در پیشبرد اهداف پروژه، بهینه‌سازی منابع و مدیریت زمان ایفا می‌کنند. اما باید بدانیم در دنیای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، همه متخصصان درآمد و جایگاه یکسانی ندارند. اما چه چیزی باعث تمایز افراد موفق در این حوزه می‌شود؟ مسیر شغلی و آموزشی درست، کلید این تفاوت است.

۴. مدل شایستگی برای متخصص برنامه‌ریزی و کنترل پروژه

- مهارت‌های کلیدی مورد نیاز برای متخصصان این حوزه
- مسیر یادگیری و توسعه فردی برای تبدیل شدن به یک متخصص حرفه‌ای

۵. محدوده دانش برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه

۱-۵. دانش و مهارت‌های پایه

- شناخت اجزای هزینه در پروژه
- مهارت‌های تحلیل داده‌ها و گزارش‌دهی
- درک دانش کاربردی برای اجرای موفق پروژه‌ها

۲-۵. فرایند، دانش و مهارت‌های اجرایی

- چهارچوب جامع مدیریت هزینه در پروژه
- فرایندهای اصلی برنامه‌ریزی و اجرای پروژه
- روش‌های اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد پروژه

۱. معرفی حرفه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه

- نقش برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در موفقیت پروژه‌ها
- تفاوت این حرفه با سایر حوزه‌های مدیریت پروژه
- فرصت‌های شغلی و مسیر رشد در این زمینه

۲. نقشه فرایندی اصولی برای برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و

کنترل پروژه

- مراحل گام‌به‌گام برای ورود و پیشرفت در این حرفه
- ابزارها و تکنیک‌های کلیدی مورد نیاز

۳. فازهای اصلی برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه

۱-۳. فاز برنامه‌ریزی

- چگونه یک برنامه عملیاتی اصولی تدوین کنیم؟
- تعیین ورودی‌های مورد نیاز

۲-۳. فازهای زمان‌بندی (تدوین و کنترل برنامه زمان‌بندی)

- تدوین برنامه زمان‌بندی صحیح
- کنترل و به‌روزرسانی برنامه در طول پروژه
- رایج‌ترین اشتباهات در برنامه‌ریزی زمانی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، ضمن آشنایی با مفاهیم پایه‌ای این حرفه، مسیر یادگیری و توسعه فردی برای تبدیل شدن به یک متخصص حرفه‌ای در این زمینه مشخص خواهد شد.

برای دستیابی به این اهداف، یک نقشه فرایندی اصولی برای برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه ارائه خواهد شد. سپس، فازهای اصلی برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه به صورت گام‌به‌گام بررسی می‌شود تا درک دقیقی از فرایندهای اجرایی این حوزه حاصل شود.

علاوه بر این، مدل شایستگی متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه معرفی می‌شود تا شرکت‌کنندگان با مهارت‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای موفقیت در این حرفه آشنا شوند. در نهایت، محدوده دانش این حوزه شامل ابزارها، تکنیک‌ها و استانداردهای بین‌المللی که برای اجرای صحیح فرایندهای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه ضروری هستند، تشریح خواهد شد. در واقع هدف این دوره آنست که:

۱. با اصول برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و نقش آن در موفقیت پروژه‌ها آشنا شوید.
۲. با فازهای کلیدی برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه از تدوین تا کنترل و به‌روزرسانی برنامه آشنا شوید.
۳. با مهارت‌های تحلیلی و اجرایی شامل مدیریت هزینه، تحلیل داده‌ها و گزارش‌دهی آشنا شوید.
۴. فرصت‌های شغلی و مسیر رشد حرفه‌ای در حوزه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه را کشف کنید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- تمرکز بر مهارت‌های اجرایی و عملیاتی در حوزه برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
- ارائه نقشه راه و مسیر رشد اصولی برای متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پلن 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)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش‌نیاز: ندارد	

ادعاهای تاخیر،

ماده‌های قانونی اشتباه و اثرات غیرقابل جبران



ACEMI

مقدمه ○ ○ ○

می‌خواهند از حاشیه‌ی صرفا اجرایی فراتر رفته و وارد لایه‌های عمیق‌تر مدیریتی و تصمیم‌سازی شوند. در این جلسه، با بهره‌گیری از تجربیات شرکت‌های بین‌المللی، به بررسی مفاهیم کلیدی در زمینه ادعاهای تاخیر، اشتباهات رایج در مفاد قراردادی و تاثیرات غیرقابل جبران آن‌ها می‌پردازیم. آموختن این مفاهیم، نه تنها مانع از بروز دعاوی پرهزینه می‌شود، بلکه گامی مؤثر در جهت ارتقاء جایگاه حرفه‌ای شما در صنعت ساخت خواهد بود.

در دنیای پرتلاطم پروژه‌های صنعت ساخت، تاخیرات اجتناب‌ناپذیرند، اما نحوه برخورد با آن‌ها تعیین‌کننده‌ی موفقیت یا شکست پروژه و حتی آینده‌ی شغلی افراد درگیر است. در شرایط فعلی، درک دقیق از انواع تاخیر، نحوه تخصیص ریسک و آشنایی با مفاد قراردادها همچون خسارات تعیینی و تبعی، ضرورتی برای هر کارشناس کنترل پروژه، مدیر پروژه، مهندس، مشاور حقوقی یا کارشناس قراردادهاست.

این جلسه تخصصی فرصتی است برای کسانی که

○ ○ ○

- تاخیر هم‌زمان (Concurrent Delay) و نحوه‌ی برخورد قراردادی با آن
- خسارات تعیینی (Liquidated Damages)
- خسارات تبعی (Consequential Damages)
- رابطه بین خسارات تعیینی و تبعی و سایر محدودیت‌های قراردادی مسئولیت
- بهترین رویه‌ها و توصیه‌های عملی

بخش اول: مدیریت ریسک و زمان‌بندی در قراردادهای ساخت

- نحوه تخصیص ریسک‌ها میان طرفین قرارداد
- بندهای رایج تقسیم ریسک در قراردادهای ساخت
- الزامات زمان‌بندی برای مدیریت و تخصیص ریسک
- اهمیت زمان‌بندی در کاهش خطرات حقوقی
- نحوه تخصیص تاخیرات پس از شناسایی آن‌ها

بخش دوم: تحلیل حقوقی تاخیرات و خسارات قراردادی

- انواع مختلف تاخیر

آنچه خواهید آموخت

در این جلسه تخصصی، با نگاهی عملی و مبتنی بر تجربه، به شما کمک خواهیم کرد تا درک عمیق تری از مسائل حقوقی و فنی مرتبط با تاخیر پروژه ها پیدا کنید. با طی کردن این مسیر گام به گام، مهارت هایی را به دست می آورید که مستقیماً در موقعیت های شغلی واقعی قابل استفاده اند.

۱. شناخت انواع تاخیر در پروژه های ساخت
۲. بررسی دقیق مفاد قراردادی مرتبط با ریسک و زمان بندی
۳. تحلیل روش های تخصیص مسئولیت تاخیر میان طرفین
۴. آشنایی با مفاهیم کلیدی مانند خسارت تعیینی و خسارت تبعی
۵. درک بهتر اثرات حقوقی ماده های قراردادی اشتباه
۶. یادگیری بهترین شیوه های پیشگیری از اختلافات قراردادی

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأیید شده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- تمرکز بر مهارت های اجرایی و عملیاتی در حوزه مدیریت قرارداد مبتنی بر تجربه بین المللی
- ترکیب تخصص فنی و قراردادی
- مناسب برای طیف وسیعی از مهندسان، کارشناسان و مدیران پروژه، کارشناسان قرارداد و حقوق دانان صنعت ساخت
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پل کاربری برای اعضای کانون طرح یک ساله 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 قرارداد	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: ارشد - استراتژی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش نیاز: ندارد	



مدیریت پروژه از نگاه پروفیسوری

با بیش از ۵۰ سال سابقه در بیش از ۲۵ کشور دنیا

(مصاحبه با پروفیسور ام. لمینگ)



ACEMI

مقدمه



• مشکل از کجا شروع می‌شود؟

بیش از آن‌که پروژه‌های صنعت ساخت در ایران با کمبود دانش فنی شکست بخورند، با نبود درک درست از مدیریت ساخت، قرارداد، مسئولیت و تحویل پروژه زمین‌گیر می‌شوند.

تأخیرهای زیاد، دعاوی میلیاردری، تغییرات کنترل نشده، تضاد منافع ذی‌نفعان و پروژه‌هایی که به مقصد نمی‌رسند، نتیجه یک خلأ عمیق‌اند:

خلأ نگاه سیستماتیک و حقوق‌محور به مدیریت پروژه در صنعت ساخت.

در بسیاری از پروژه‌ها، هنوز مدیریت پروژه با چک‌لیست‌ها و الگوهای صنعتی تکرارشونده اجرا می‌شود؛ در حالی‌که صنعت ساخت، دنیای عدم قطعیت، انسان‌ها، قراردادها و تصمیم‌های برگشت‌ناپذیر است.

اینجاست که تفاوت میان مدیریت پروژه کلاسیک (Project Management) و مدیریت ساخت (Construction Management) نه یک بحث آکادمیک، بلکه مسئله بقا و موفقیت پروژه است.

• راهکار چیست؟

کشورهایی مانند آمریکا و انگلستان، دهه‌ها پیش این مسیر را طی کرده‌اند؛ با تدوین ساختارهای حقوقی، روش‌های اجرا و تحویل پروژه، نقش مستقل مدیر ساخت و پیوند عمیق میان مهندسی، مدیریت و قانون.

اما انتقال این تجربه، نه با ترجمه کتاب‌ها، بلکه فقط از مسیر افرادی که خود در قلب این تحول حضور داشته‌اند ممکن است.

این ویدئو، یک سخنرانی معمولی نیست.

روایت زنده تاریخ، فلسفه و واقعیت مدیریت ساخت است از زبان کسی که بیش از ۵۰ سال در پروژه‌های واقعی، دادگاه‌ها، دانشگاه‌ها و سازمان‌های بزرگ در بیش از ۲۵ کشور دنیا تصمیم گرفته است.

• چرا این سخنرانی در ایران بی‌بديل است؟

برای نخستین بار، مصاحبه کامل و ساختاریافته با پروفیسور ریموند ام. لمینگ از طراحان اصلی رشته مدیریت ساخت در آمریکا در اختیار جامعه حرفه‌ای ایران قرار می‌گیرد؛ فردی که هم‌زمان مهندس عمران، حقوق‌دان، مدیر ساخت و روان‌شناس است و تجربه اجرایی در بیش از ۲۵ کشور جهان دارد.

این گفت‌وگو در نخستین سمپوزیوم بین‌المللی مدیریت ساخت (ICMS) و به همت مؤسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) تدوین شده است؛ مؤسسه‌ای که با هدایت دکتر سید محمدرضا علوی‌پور از همکاران نزدیک و چندساله پروفیسور دیوید آردیتی و پروفیسور ریموند لمینگ موفق شده به‌عنوان تنها مدرس مرجع و دارای صلاحیت از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) دانشی را به ایران منتقل کند که تا پیش از این، صرفاً در کلاس‌های تخصصی و محافل حرفه‌ای آمریکا در دسترس بود.

این دوره، یک فرصت تاریخی برای مدیران، مهندسان و تصمیم‌سازان صنعت ساخت ایران است؛ فرصتی که برای اولین بار، بدون واسطه، مدیریت ساخت را به زبان تجربه، نه تئوری درک می‌کنید.



- مدیریت ساخت در برابر مدیریت صنعتی؛ پروژه‌های یکتا در مقابل تولید انبوه
- تفاوت نظام‌های حقوقی Common Law و Civil Law و اثر آن‌ها بر قراردادهای مدیریت پروژه
- مدیریت ساخت در آمریکا، اروپا و خاورمیانه؛ تفاوت‌ها، چالش‌ها و فرصت‌ها
- روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Methods) و معیار انتخاب هر روش
- مهم‌ترین توصیه‌های یک مدیر ساخت با ۵۰ سال تجربه در بیش از ۲۵ کشور دنیا برای مدیران و مدیران عامل

- مدیریت ساخت (Construction Management) چیست و چرا با مدیریت پروژه کلاسیک (Project Management) تفاوت ماهوی دارد؟
- سیر تکامل نقش‌ها در صنعت ساخت؛ از معمار و مهندس تا مدیر ساخت
- ریشه‌های تاریخی مدیریت ساخت در آمریکا؛ از پروژه‌های نظامی تا آسمان‌خراش‌های مدرن
- نقش انسان، سازمان و روان‌شناسی در موفقیت یا شکست پروژه‌های صنعت ساخت
- چرا چهارچوب‌های موسسه مدیریت پروژه (PMI) پاسخ‌گوی پیچیدگی‌های صنعت ساخت نیستند؟ (تحلیل انتقادی)

آنچه خواهید آموخت

در این ویدئو می‌آموزید که مدیریت ساخت پیش از آن که یک دانش فنی باشد، هنر سازمان‌دهی انسان‌ها در بستر قانون، قرارداد و عدم قطعیت است.

شما:

۱. تاریخ شکل‌گیری مدیریت ساخت را از دوران باستان تا عصر مدرن، با نگاهی تحلیلی و کاربردی درک می‌کنید؛
۲. متوجه می‌شوید چرا الگوهای کلاسیک مدیریت پروژه صنعتی، برای پروژه‌های یکتای صنعت ساخت کافی نیستند؛
۳. با تحول مفهوم مسئولیت، ریسک و قرارداد از قانون حمورابی تا FIDIC آشنا می‌شوید؛
۴. تأثیر نظام‌های حقوقی، سطح مهارت نیروی کار و ساختار قراردادها را بر موفقیت پروژه‌ها تحلیل می‌کنید؛
۵. مدل‌های مختلف شرکت‌های مدیریت ساخت (CM Agent، CM At-Risk و ...) را می‌شناسید و کاربرد هرکدام را یاد می‌گیرید؛
۶. نگاه استراتژیک یک مدیر ساخت حرفه‌ای را می‌آموزید؛ نگاهی که میان انسان، تخصص، فناوری و محدودیت‌ها تعادل ایجاد می‌کند.

وجه تمایز این دوره

- مصاحبه‌ای عمیق و منحصربه‌فرد با پروفیسور ریموند ام. لمینگ؛ یکی از چهره‌های کم‌نظیر و بین‌المللی مدیریت ساخت
- انتقال تجربه عملی ۵۰ ساله از پروژه‌ها، دعاوی حقوقی و ساختارهای اجرایی واقعی، نه آموزش تئوریک
- تدوین و ارائه توسط مؤسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور (ACEMI) با هدایت دکتر سید محمدرضا علوی پور
- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و مورد تأیید انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران



گواهینامه حضور

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
دپارتمان: مدیریت پروژه	نوع دوره: مهارت سخت
سطح دوره: کارشناسی - اجرایی	سطح تخصص: سطح ۱
مدرسین: پروفیسور ریموند ام. لمینگ - دکتر سید محمدرضا علوی پور	
پیش‌نیاز: ندارد	



آنچه در این بخش می‌خوانید



تأییدیه‌ها و افتخارات ما



- نظرات برگزیده سازمان‌های بزرگ
- نظرات برگزیده متخصصان
- مشتریان ما
- مجوزها و افتخارات ما



ACEMI



1543-A1-OD-MISC-L-0344
شماره: ۱۴۰۲/۰۵
تاریخ: ۱۴۰۲/۰۵
پوست: ۱۴۰۲/۰۵

شرکت طراحی و ساختمان نفت
Oil Design & Construction Co.
ODCC
(سهامی خاص)

موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور

موضوع: اعلام رضایت از عملکرد دوره آموزشی (آنالیز تأخیرات و مدل سازی در P6)
پروژه بوتیلیتی و آفایت، پکیج RHU، پالایشگاه نفت اصفهان

با سلام؛

احتراماً بدین وسیله مراتب قدرانی و رضایت خود را از کیفیت علمی، نحوه ارائه و عملکرد آموزشی دوره تخصصی (آنالیز تأخیرات و مدل سازی در P6) که از تاریخ ۱۴۰۲/۱۱/۱۱ تا ۱۴۰۲/۰۵/۳۰ توسط موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور برگزار گردید، اظهار می دارم.

- کیفیت محتوا و سرفصل ها: سرفصل های پیش بینی شده در برنامه دوره، از نظر گستره موضوعی، عمق علمی و ساختار آموزشی کاملاً متناسب با نیازهای حرفه ای شرکت کنندگان بود؛ ترکیب مباحث نظری، روش های تحلیلی و مثال های عملی، بستری را فراهم ساخت تا مفاهیم پیچیده به صورت قابل فهم و کاربردی ارائه شود.
- تخصص و کارایی مدرس: جناب آقای دکتر سید محمدرضا علوی پور با تسلط علمی، تجربه اجرایی و توانایی بیان واضح و منطقی، ضمن بهره گیری از نمونه های واقعی و مطالعه موردی، فرآیند یادگیری را تسهیل نمودند. تداخل مناسب بین آموزش نظری و حل تمرین های کاربردی از نقاط قوت ایشان بود.
- روش تدریس و تعامل با شرکت کنندگان: استفاده از ابزارهای مدرن آموزشی، ارائه مثال های پروژه ای، طرح سوالات چالشی و پاسخگویی مستمر مدرس باعث گردید فضای آموزشی تعاملی و اثربخش شکل گیرد.

بدین وسیله مراتب تقدیر و سپاس خود را از زحمات ارزنده و شایسته جناب آقای دکتر علوی پور و همکاران محترم اعلام نموده و برای آن مجموعه محترم آرزوی توفیقات روزافزون دارم.

با احترام
عزیز فرهنگی - مدیرعامل



ساختمان مرکزی: تهران، خیابان شهید مطهری، خیابان میرزای شیرازی شمالی، کوچه عرفان، شماره ۱۵
کد پستی: ۱۵۸۶۷۳۷۸۱۴ تلفن: ۸۸۵۵۸۳۳۲ فکس: ۸۸۵۵۸۳۹۲ صندوق پستی: ۸۳۴۳-۱۴۱۵۵
ساختمان پاسداران: تهران، خیابان پاسداران، خیابان شهید عبّاس توخیدی (گلستان چخار)، شماره ۱۷۸

شرکت طراحی و ساختمان نفت ODCC

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۲/۰۶
شماره: ۲۵/۲۲۷
پوست: -

شرکت رهسرا
اجرای پروژه - تأمین تجهیزات - نصب
تأسیس ۱۳۹۹

دبیرخانه سمپوزیوم بین المللی مدیریت ساخت (ICMS)

موضوع: رضایت نامه در خصوص اولین سمپوزیوم بین المللی مدیریت ساخت (ICMS)

با سلام و احترام،

با سپاس از تلاش های ارزشمند مؤسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور (ACEMI) در برگزاری موفقیت آمیز اولین سمپوزیوم بین المللی مدیریت ساخت (ICMS) در شهریورماه ۱۴۰۲، بدین وسیله رضایت و خرسندی شرکت رهسرا را از این رویداد برجسته اعلام می داریم.

این سمپوزیوم با ویژگی های ممتازی همچون تمرکز بر مسائل کاربردی صنعت ساخت، کیفیت بالای سخنرانی ها، حضور متخصصین برجسته داخلی و بین المللی، و برنامه ریزی دقیق و حرفه ای، به خوبی از سایر رویدادهای مشابه متمایز شد. سخنرانی ها به گونه ای کاملاً تخصصی و متناسب با نیازهای صنعت ساخت طراحی شده بودند و با اجتناب هوشمندانه از کلی گویی در حوزه مدیریت پروژه، به موضوعاتی پرداختند که به طور خاص برای این صنعت تنظیم شده بودند، امری که آن ها را بسیار کاربردی و ارزشمند ساخت. همچنین، نظم مثال زدنی، اطلاع رسانی مؤثر، ارائه بروشورهای دقیق و کاربردی، و توجه به جزئیات در تمامی جنبه های برگزاری، نشان دهنده تعهد و حرفه ای گری برگزار کنندگان بود.

بدین وسیله از مؤسسه ACEMI و تمامی دست اندکاران برگزاری این رویداد تقدیر و تشکر به عمل آورده و موفقیت روزافزون آن مجموعه را در ادامه مسیر حرفه ای خود آرزو مندیم. امید است شاهد تداوم برگزاری چنین رویدادهای ارزشمندی باشیم و شرکت رهسرا آمادگی خود را برای همکاری های آتی اعلام می دارد.

با احترام
عزیز فرهنگی - مدیرعامل

تبریز- خیابان فارابی، رویروی شهریار، منطقه یک، ساختمان ۲۳
کد پستی: ۵۱۵۲۷۵۵۱
info@rahsara.com
تلفن: ۰۲۱-۲۳۳۶۶۰۱۰ (داخله) فاکس: ۰۲۱-۲۳۳۶۶۰۱۰
پيام رسان: ۰۹۲۸۴۶۱۶۲۸۴

شرکت رهسرا

شماره: ۱۴۰۲/۰۵/۲۱۲۳
تاریخ: ۱۴۰۲/۰۲/۲۳
پوست: ندارد

مدیریت محترم موسسه مهندسی و مدیریت ساخت
جناب آقای دکتر علوی پور

موضوع: برگزاری سمپوزیوم مدیریت ساخت

بدین وسیله ضمن قدرانی صمیمانه از تلاش های ارزشمند ستاد برگزاری سمپوزیوم مدیریت ساخت، رضایت کامل گروه کیسون از عملکرد آن مؤسسه محترم در برگزاری موفق، منظم و بدون نقص همایش و کارگاه های آموزشی اعلام می گردد. همچنین، برای آن مجموعه ارجمند، توفیق روزافزون و استمرار در مسیر تعالی و پیشرفت آرزو داریم.

با تشکر
احسان کوان فر
مدیر روابط عمومی

تهران، سعادت آباد، پلاک ۱۸، کوچه دوم (شهید عباسی)، پلاک ۱۸، کد پستی: ۱۹۸۴۱۸۸۷

شرکت کیسون

پارس گرما
شرکت عمرانی و صنعتی (سهامی خاص)
Pars Garma
Construction & Industrial Co.

No / شماره: ۱۴۰۲/۰۲/۲۳
Date / تاریخ: ۱۴۰۲/۰۲/۲۳
Ref / پیوست: -

مدیر عامل محترم موسسه مهندسی و مدیریت ساخت

جناب آقای دکتر علوی پور

موضوع: رضایت نامی از خدمات آموزشی

با سلام و احترام

بدین وسیله مراتب قدرانی و رضایت کامل این مجموعه را از حضور و ارائه ارزشمند جانیالی در همایش روز ملی کیفیت این شرکت مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۸ اعلام می داریم. ارائه جانیالی با محوریت شاخص ها و روندهای مرتبط با کیفیت در صنعت ساخت و ساز، بسیار مفید، کاربردی و مدیرانه بود و باعث افزایش توجه و ارتقاء آگاهی مدیران در استفاده از استاندارد مدیریت کیفیت و استاندارد مدیریت پروژه گردید.

امید است این همکاری ارزشمند، سرآغازی برای تعاملات بیشتر در راستای ارتقای دانش تخصصی مدیریت پروژه در گروه های شرکت باشد.

نماینده مدیریت در سیستم مدیریت یکپارچه IMS
حامد محمدی
رئیس هیئت مدیره و صنعتی پارس گرما

آدرس: تهران، بزرگراه صدر، خروجی منظره، خیابان شهید عرفانی شرقی، پلاک ۴۶
تلفن: ۲۲۵۳۳۸۰، نمابر: ۲۲۵۳۳۶۶۶، کد پستی: ۱۹۵۱۸۳۳۱۱، صندوق پستی: ۱۹۵۸۵/۵۲۴

شرکت عمرانی و صنعتی پارس گرما


هفت پرگار جم
 هفت پرگار جم
 HEFTE PARAGARAM
 Engineering

شماره : ۴۵۲-۱۰۰۰۰۰۱۶۰۰
 تاریخ: ۲۹، ۳۰، ۳۱
 پیوست: ندارد

بسمه تعالی

جناب آقای دکتر علوی پور
 موسس و مدیر عامل محترم موسسه مهندسی و مدیریت ساخت (ACEMI)

با سلام و احترام،

برگزاری دومین سمپوزیوم بین المللی مدیریت ساخت (ICMS)، با سطح عالی و کیفیت برجسته‌ای که شما و تیم محترمانه در آن نقش کلیدی داشتید، جای تقدیر و تشکر ویژه دارد. این رویداد علمی و تخصصی، فرصتی بی نظیر برای تبادل تجربیات و ارتقاء دانش در حوزه مدیریت ساخت فراهم آورد و تأثیر عمیقی بر تمامی شرکت کنندگان داشت.

از طرف شرکت مهندسان هفت پرگار جم از زحمات بی دریغ شما در برگزاری این سمپوزیوم قدر دانی می کنیم و امیدواریم در آینده نیز شاهد موفقیت های بیشتر و همکاری های سازنده تر در راستای پیشرفت علم و صنعت ساخت و ساز باشیم.

با احترام
 محمد علی شاکر
 مدیر عامل
 هفت پرگار جم
 ۱۳۸۷/۰۵/۲۹


مهندسان مشاور هفت پداز
HAFT PARDAZ JAM
 Consulting Engineering

شماره: ۱۳۰۲/۱۰۰-۲۵۲
 تاریخ: ۲۹/۰۴/۱۳۹۰
 پیوست: ندارد

به: **جناب آقای دکتر علوی پور**
موسس و مدیر عامل محترم موسسه مهندسی و مدیریت ساخت (ACEMI)

با سلام و احترام،

برگزاری دومین سمپوزیوم بین‌المللی مدیریت ساخت (ICMS)، با سطح عالی و کیفیت برجسته‌ای که شما و تیم محترمتان در آن نقش کلیدی داشتید، جای تقدیر و تشکر ویژه دارد. این رویداد علمی و تخصصی، فرصتی بی‌نظیر برای تبادل تجربیات و ارتقاء دانش در حوزه مدیریت ساخت فراهم آورد و تأثیر عمیقی بر تمامی شرکت‌کنندگان داشت.

از طرف شرکت مهندسان هفت پرگار جم از زحمات بی‌دریغ شما در برگزاری این سمپوزیوم قدردانی می‌کنیم و امیدواریم در آینده نیز شاهد موفقیت‌های بیشتر و همکاری‌های سازنده‌تر در راستای پیشرفت علم و صنعت ساخت و ساز باشیم.

با احترام،

دکتر علوی پور
 موسس و مدیر عامل

شماره ۱۱۲۳۰۰۲
تاریخ ۱۴۰۲/۰۶/۲۵
پوست دارد

شماره ثبت: ۷۸۸۸۸

**شرکت گروه
سرمایه گذاری
مسکن
(سهامی عام)**

جناب آقای دکتر علوی پور
مدیر عامل محترم موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور
موضوع: رضایت نامه دوره آموزشی استاندارد ساخت

با سلام و احترام؛

در پاسخ به نامه شماره ۱۴۰۴۰۵۲۶۰۱ به تاریخ ۱۴۰۴/۰۵/۲۶ آن موسسه محترم، بدینوسیله از همکاری ارزشمند جنابعالی و همکاران محترمتان در برگزاری موفقیت آمیز دوره آموزشی "استاندارد مدیریت ساخت" مورخ ۱۴۰۴/۰۵/۲۰ در گروه سرمایه گذاری مسکن، تقدیر می گردد.

بر اساس نتایج نظرسنجی صورت گرفته در مدیریت تحقیق وتوسعه گروه، امتیاز رضایت کلی شرکت کنندگان این دوره ۴.۲۲ از ۵ محاسبه گردیده که حاکی از کیفیت مطلوب دوره آموزشی می باشد. برای اطلاع بیشتر، گزارش کامل نتایج نظرسنجی به پیوست ارائه می گردد.

امیداست این همکاری ارزشمند، سرآغازی برای تعاملات بیشتر در راستای ارتقای دانش تخصصی مدیریت ساخت در گروه باشد.

مسکن عزیزان
مدیر عامل و نماینده هیات مدیره

شرکت گروه سرمایه گذاری مسکن
شماره ثبت: ۷۸۸۸۸

گروه سرمایه گذاری مسکن


 گروه سپاسد
 مهندسی سازه ها
 مهندسی عمران
 واحد اجرایی سازه

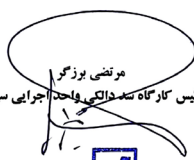
سرمايه گذاري براي توليد
 تاريخ: ۱۴۰۴/۲۲
 بابت: ۱۷۷۶۳۸
 عادی / عادی
 کلیه حقوق محفوظ است

تمام منظم راهبری و تدوین «قرارگاه سازندگی خاتم الانبیا» (س) یک پادوی ایرانی قوی برای دوست های گفت در حل این سازه بوده است.
 واحد اجرایی سازه

مدیریت محترم موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور
موضوع: پاسخ

سلام علیکم

اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلٰی مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ ؛ با احترام، بازگشت به نامه شماره ۱۴۰۴/۰۱/۱۷ مورخه ۱۴۰۴/۰۱/۱۷ آن شرکت محترم مبنی بر رضایت از دوره های آموزشی "گزارش نویسی، مهارت نرم و اصول مذاکره" و "مدیریت ادعا و اختلافات بر اساس شرایط عمومی پیمان" بدین وسیله از زحمات و تلاش های آن موسسه محترم در راستای برگزاری کیفی دوره های آموزشی و همکاری با این پروژه قدردانی و اعلام رضایت می نمایم.



مولفنی بروزگر
 رئیس کارگاه سازه های فولادی - واحد اجرایی سپاسد



گروه سپاسد
 SEPASAD GROUP
 کارگاه سازه های فولادی

شرکت مهندسی سپاسد

نظرات برخی از متخصصان درباره‌ی ACEMI

رضا رضایی



یک دوره بسیار عالی و سطح بالا از آقای دکتر علوی پور و موسسه حرفه‌ای علوی پور. واقعا جای تشکر داره که موسسه‌ای این حجم از مطالب و بتونه تو یک دوره با این جامعیت قرار بده. فکر نمی‌کردم مطالب مالی و هزینه که برای من حداقل خشک و حوصله سر بر بود اینقدر جذاب بشه. واقعا پای این دوره زحمت کشیده شده چیزی حدود ۱۵ رفرنس مختلف بین‌المللی با یک انسجام عالی گرد هم آوردن واقعا کار آسونی نیست. تدریس اون همه ریزه‌کاری در ثبت هزینه‌ها برای نیروی انسانی، ماشین‌آلات و... فوق‌العاده بود. واقعا حالت خاصی نمونده بود که تدریس نشه. اون قسمت دفاتر پروژه و تراکنش‌ها که شاهکار بود. ولی به نظرم نقطه عطف دوره قسمت کنترل هزینه و مدیریت ارزش کسب‌شده بود که دکتر با تعریف استپ و ارائه اون مطالب سنگین به صورت گام‌به‌گام خیلی شیوا و قابل فهم موضوع رو تدریس کردند. در آخر باز هم تشکر می‌کنم از دکتر علوی پور که دسترسی و فهمیدن اون همه رفرنس بین‌المللی و برای من با صرف زمان و هزینه کم میسر کردند.



سید سجاد قریشی



با سلام و احترام، کتاب «استاندارد مدیریت ساخت» اثری برجسته و ارزشمند در حوزه مدیریت پروژه‌های ساختمانی و صنعتی به شمار می‌آید که با نگاهی جامع و دقیق، نیازهای علمی و عملی این صنعت را در ایران مورد توجه قرار داده است. این اثر، با تلفیق استانداردها و رویه‌های بین‌المللی با اقتضائات بومی، راهنمایی منحصر به فرد برای متخصصان و مدیران پروژه ارائه می‌دهد. آنچه این کتاب را متمایز می‌سازد، ساختار منسجم و رویکرد عمل‌گرایانه آن است که نه تنها به جنبه‌های فنی و مدیریتی پروژه‌ها می‌پردازد، بلکه با ارائه راهکارهای کاربردی، مسیر بهبود فرایندهای اجرایی را هموار می‌کند. از ویژگی‌های برجسته این کتاب، توجه ویژه به یکپارچگی فرایندهای مدیریت پروژه، از برنامه‌ریزی و کنترل هزینه تا مدیریت ریسک و تاخیرات، است که با زبانی روشن و ساختاریافته، برای مخاطبان با سطوح مختلف تجربه قابل استفاده است. این اثر، باتکیه بر تجارب واقعی و تحلیل‌های عمیق، به‌ویژه برای متخصصانی که به دنبال بهینه‌سازی عملکرد پروژه‌های خود در محیط پیچیده و چالش‌برانگیز صنعت ساخت ایران هستند، منبعی بی‌بدیل محسوب می‌شود. در پایان، مراتب قدردانی خود را از جناب دکتر علوی پور و تیم محترم ایشان به دلیل تلاش‌های بی‌وقفه و تعهد به ارتقای دانش و عمل در صنعت مدیریت ساخت ابراز می‌دارم. این کتاب، بی‌تردید، گامی مؤثر در جهت استانداردسازی و بهبود فرایندهای مدیریت پروژه در کشور است و می‌تواند به‌عنوان مرجعی برای سیاست‌گذاران، مدیران و متخصصان این حوزه مورد استفاده قرار گیرد.



فرهاد فرهمندی



دوره آنالیز تأخیرات پیشرفته با هدف ارتقای دانش تخصصی مهندسان و مدیران پروژه در مواجهه با دعاوی پیمان و با رویکرد حقوقی برگزار گردید. در این دوره، موضوع تأخیرات اجرایی نه صرفاً از دیدگاه فنی، بلکه با تمرکز بر ابعاد قراردادی و حقوقی آن مورد تحلیل قرار گرفت. شرکت‌کنندگان با مفاهیم کلیدی از جمله انواع تأخیرات قابل جبران، تأخیرات هم‌پوشان، و اصل تخصیص مسئولیت‌ها آشنا شدند و همچنین روش‌های مستندسازی و دفاع مستدل در مراجع داور و قضایی به صورت کاربردی مرور شد. محتوای درس بر پایه نشریات فنی سازمان برنامه و بودجه و استانداردهای بین‌المللی مانند AACE 29R 03 و مقایسه قراردادهای AIA و FIDIC تدوین گردیده است. این دوره تکمیل‌کننده دوره جامع آنالیز تأخیرات محسوب شده و برای متخصصانی طراحی شده که خواهان تسلط بر پیوند میان آنالیز فنی و استدلال حقوقی هستند. این دوره، توانایی ارتقا یافته تدوین گزارش دفاعیه حقوقی مبتنی بر تحلیل زمانی دقیق را برای شرکت‌کنندگان به همراه دارد.



سعید پرتوی



سلام و عرض ادب. یک نکته ای که وجود داره این هست که خب این دوره در راستا و تکمیل دوره جامع آنالیز تاخیرات هست و مثل همیشه مطالب مفید و مقایسه ای در این دوره جذاب و کاربردی هست؛ اما نکته مهمتری که اینجا جا داره عرض بکنم این هست، نقطه ضعف مهندسين عمران و معماری که شاید به نسب سایر رشته های دانشگاهی بیشتر در صنعت ساخت فعالیت دارند، بحث های حقوقی و قراردادی هست، ما در مقاطع تحصیلات تکمیلی در سایر گرایش های عمران زیاد با علوم روز جهان فاصله ای نداریم بخاطر اینکه پذیرفتیم استانداردهای جهانی به عنوان مثال در بحث سازه و زلزله یا خاک کاربردی بوده و هست و از آن ها نه تنها استفاده بلکه به صورت آئین نامه بومی سازی شده الزام به استفاده می شود که این امر با گذشت چندین دهه از تشکیل رشته عمران تا حدودی سرو سامان پیدا کرده است، اما در مقاطع تحصیلات تکمیلی گرایش مدیریت ساخت و حتی کارشناسی عمران یا معماری متأسفانه به مباحث حقوقی و قراردادی خیلی خیلی کم ساخته و پرداخته می شود و سیلابس دروس این مقاطع بر خلاف سایر گرایش های عمران و معماری از علوم و دانش روز جهان فاصله داشته و این امر در بازار کار به وضوح قابل لمس هست؛ به عزیزی که میخوان در صنعت ساخت فعالیت کنند پیشنهاد می کنم علاوه بر سایر دپارتمان ها، دپارتمان مدیریت قرارداد موسسه ACEMI رو جدی بگیرن (این یک تبلیغ نیست بلکه یک هشدار برای جلوگیری از عقب ماندن در این مارکت و پیش گیری یا جلوگیری از خسارات زیادی که به دلیل نقص شدید ضعف دانش حقوقی و قراردادی در این صنعت پیدا شده، هست). پاشنه آشیل صنعت ساخت این دوره و زمانه کشور ما مباحث حقوقی و قراردادی هست نه مدارک و استانداردهای فانتزی که دردی رو دوا نمی کنند. از موسسه وزین مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور بخاطر انتشار این دانش ناب و کاربردی که مانند یک دارو و واکسیناسیون صنعت ساخت می باشد، کمال تشکر را دارم.



عرفان فخار



ضمن سلام و خدا قوت قطعا مهم ترین عامل برای سرنوشت سازمان های پروژه محور درک مفاهیم درستی از نحوه ورود و تصمیمات حاصله در حین پروژه می باشد. مفاهیمی که هرچند ساده وقتی از بعد نمونه های موردی آن در دنیا بررسی می شود موجب درک مفهوم عمیقی می شود که سرنوشت سازمان ما را تحت تاثیر قرار می دهد. این دوره به صورت چک لیست وارو یه عالمه مثال واقعی واسم بود که بخشی بزرگی از ذهنیت مرا در مورد تصمیمات استراتژیک پروژه تغییر داد ذهنیت هایی که طی این سال ها تجربه، نتایج جبران ناپذیری را بعضا برای سازمان هایی که درون آن ها فعالیت داشتم به همراه داشت. سازمان های پروژه محور که تحت شرایط عدم قطعیت بالایی باید مدیریت گردد همیشه فرصت و توان درک تمامی تجربیات را نخواهند داشت و می بایست دانش ما در این موضوع بالا رود و با نمونه های شکست و پیروزی نمونه ها در پروژه های موردی آشنا و مسلط باشیم. با تشکر از دکتر علوی پور و مهندس نریمان عزیز جهت تدریس بی نظیرشون امیدوارم روز به روز دانش سازمان های ما از این مبانی بیشتر شود.



فاطمه فردیس



با سلام و عرض ادب دوره VQ، IQ، EQ یکی از بینظیرترین دوره های موسسه بود. به جرات می توان گفت تدریس مباحث عمیق و کاربردی این دوره کار هر مدرسی نیست، و تنها کسی موفق خواهد بود که همچون آقای دکتر تمام موارد رو نه تنها در زندگی شغلی و حرفه ای بلکه زندگی شخصی خودش بکار می برد. هر لحظه این دوره پراز درس آموخته بود، علاوه بر تدریس نکات مهم توسط آقای دکتر، حضور دوستان باتجربه در دوره هم بسیار دلنشین بود. تا امروز من دوران کاری خودم رو به دو قسمت تقسیم کرده بودم دوران قبل از آشنایی با موسسه و آقای دکتر علوی پور و دوران پس از آشنایی با ایشان. ولی دوست دارم بگم بعد از دوره ی فوق العاده ی هوش هیجانی مطمئنم روزهای بهتری در پیش رو دارم چه در زمینه حرفه ای و کاری و چه در زندگی شخصی و تمام این اتفاقات خوب رو مدیون آقای دکتر علوی پور عزیز هستم.



دانیال جلالی



کتاب «استاندارد مدیریت ساخت» تألیف دکتر علوی پور، یکی از جامع‌ترین و کاربردی‌ترین منابع در حوزه مدیریت ساخت است که به عنوان یک فارغ التحصیل مدیریت ساخت، مطالعه آن را به تمامی دانشجویان و فعالان این حوزه توصیه می‌کنم. این کتاب با رویکردی علمی و عملی، مفاهیم کلیدی مدیریت ساخت را به صورت ساختاریافته و دقیق ارائه می‌دهد و به عنوان یک مرجع معتبر، پاسخگوی نیازهای آموزشی و حرفه‌ای است. نکته قابل توجه در این کتاب، ترکیب مباحث تئوری با مثال‌های عملی و تجربیات واقعی است که به درک بهتر مفاهیم کمک می‌کند. دکتر علوی پور با تسلط کامل بر موضوع، توانسته است مفاهیم پیچیده را به زبانی ساده و قابل فهم بیان کند و این ویژگی، کتاب را به یک ابزار آموزشی ارزشمند تبدیل کرده است. همچنین، ساختار منسجم و فصل‌بندی منطقی کتاب، مطالعه آن را آسان‌تر کرده و به خواننده این امکان را می‌دهد تا به صورت گام‌به‌گام با مباحث پیش برود. از جمله نقاط قوت دیگر این کتاب، پرداختن به استانداردها و روش‌های روز مدیریت ساخت است که آن را به یک منبع به‌روز و کاربردی برای متخصصان این حوزه تبدیل می‌کند. به طور کلی، کتاب «استاندارد مدیریت ساخت» نه تنها یک مرجع علمی قوی است، بلکه به عنوان یک راهنمای عملی، می‌تواند در پروژه‌های واقعی مدیریت ساخت نیز مورد استفاده قرار گیرد. مطالعه این کتاب را به همه علاقه‌مندان و فعالان حوزه مدیریت ساخت توصیه می‌کنم و معتقدم که این اثر، نقش مهمی در ارتقای دانش و مهارت‌های حرفه‌ای آن‌ها خواهد داشت.



آزاد عنایتی



تشکر می‌کنم از جناب دکتر علوی پور از اینکه موسسه ACEMI را در سطح بین‌المللی ایجاد کردند تا هم وطنان بتوانند به این خوبی دانش مدیریت ساخت را علی‌الخصوص اعضای کانون دانش‌پژوهان یاد بگیرند. ضعف‌هایی در کشور از نظر دانش مدیریت ساخت و پروژه (مدیریت برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، محاسبه تاخیرات پروژه‌های ساخت، مدیریت مالی پروژه، کلیم و...) از نظر اجرایی و آکادمیک وجود دارد که موسسه تونسته تا حد زیادی این ضعف‌ها را جبران کند. بنده دکتری مهندسی و مدیریت ساخت هستم ولی سطح موسسه خیلی بالاتر از دانشگاه می‌باشد در نوع خود کانون دانش‌پژوهان نشان از سطح بالای کار برای ایجاد مزیت رقابتی در بین اعضای کانون شده است. امتیازگیری و آزمون و شرکت در کلاس‌ها به خوبی ما را به پیشرفت خوبی رسانده است. مزیت‌های اعضای کانون بصورت VIP دسترسی به گنجینه دانش موسسه مدیریت ساخت ACEMI است. پیشنهاد بنده برای تمامی افرادی که در پروژه‌های ساخت فعالیت می‌کنند یا قصد فعالیت دارند از دوره‌ای موسسه شروع کنند و در کانون دانش پژوهان ثبت کنند تا از مزیت‌های موسسه به خوبی استفاده کنند.



میثم جوادی



درود و عرض روز بخیر استاد گرامی جناب آقای دکتر علوی پور عزیز، دوره‌ای که در خصوص مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت برگزار کردید به معنای واقعی و تخصصی‌ترین و پربارترین دوره تخصصی بود که در این چند سال قبل از آشنایی با جنابعالی و موسسه ACEMI شرکت کرده بودم. شخصا دوره‌ای که شما استاد عزیزم مدرس آن باشید بدون حتی کوچک‌ترین تعللی ثبت‌نام می‌کنم و با شوق و ذوق وصف نشدنی شرکت می‌کنم، بسیار خوشحال شدم وقتی متوجه شدیم که در طول ساعات وینار شما را به صورت لایو می‌بینیم و حس و حال شما را بیشتر درک کردم. ساعت‌ها تدریس مباحث تخصصی با اون انرژی و تسلط بی‌همتای شما مرا هر روز شگفت‌زده می‌کند و خدا را سپاس برای اینکه دوره‌ای را شاگرد شما و موسسه ACEMI بوده‌ام. این دوره آنچنان جامع، یکپارچه و کامل بود که برایم نقشه راه آموزش‌های تخصصی شما روشن‌تر از گذشته شد و محدوده‌های دانش و ارتباط آن‌ها در صنعت بزرگ ساخت را به طور مفصل برایم روشن گردید. این دوره برای همه کسانی که قصد دارند مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت را درک کنند پیشنهاد می‌کنم. سپاس فراوان



بهاره مرادی



باسلام و درود، اول از همه تشکر ویژه‌ای می‌کنم از جناب دکتر علوی پور عزیز برای تلاش ستودنی که در شناخت مدیریت ساخت در ایران انجام می‌دهند و فعالان این حوزه را در چهارچوب اصولی و حرفه‌ای که باید قرار بگیرند هدایت می‌کنند. این دوره یک دوره جامعی بود برای یادگیری تمام مفاهیم مربوط به مدیریت ساخت، از ساختارها و تعاریف تا ارتباط بین محدوده‌های دانشی و فرایند یکپارچه‌سازی که الحق با انسجام بالا و به زیبایی تمام تدوین شده بود. دوستانی که می‌خواهند در صنعت ساخت مسیر درستی را طی کنند حتما این دوره را به آنان پیشنهاد می‌کنم.



محمد صالحی



سلام من دوره‌های زیادی رو در موسسه گذروندم مثل برنامه‌ریزی، مالی، قرارداد، کلیم، استراتژی برنامه‌ریزی، ارتباطات و... که هر کدومشون به دلیل ذات تیلورینگشون (Tailoring) کلی حرف و کار برای انجام دادن دارن و میشه با هر کدومشون کلی مزیت رقابتی برای خودمون هم در کسب و کار و هم سازمانی که کار می‌کنیم ایجاد کنیم. اما در مورد این دوره با توجه به توضیحات کاملی که در خود دوره لحاظ گردیده، به جرئت می‌توانم بگم وقتی شروع شد و پیش رفت متوجه شدم همچنان راه زیادی برای یادگیری و آموزش دیدن در پیش داریم و حالا حالاها بایستی تلاش کرد و آموخت تا حرکت در مسیر پیشرفت به درستی اتفاق بیافته. قطعاً با دانش و تجربه‌ای که دکتر علوی پور از اون برخوردارن، میشه امیدوار بود که فرهنگ و ادبیات مدیریت ساخت به همراه تیپ قراردادهای یکپارچه‌ای که برای یک پروژه می‌تواند وجود داشته باشه، وضعیت پروژه‌ها از این حالت بحران زده خارج و به زودی به سر منزل مقصود برسد که ضمن قدردان بودن از زحمات ایشان، ایجاب می‌کنه بیشتر از قبل به مانند ایشان بایستی تلاش کرد تا منفعتش هم برای خودمون و هم نسل‌های بعدتر از خودمون محق بشه.



امیر عندلیب



با سلام. از ویژگی‌های منحصربه‌فرد جناب دکتر علوی پور موسس و مدیر موسسه و مدرس محترم دوره‌ها که باعث این همه استقبال از دوره‌ها شده است می‌توانم به موارد زیر اشاره کنم: ۱- سطح دانش ایشان ۲. میزان تجربه ایشان در حوزه اجرا و مدیریت ساخت ۳- تجربه کار تحقیقاتی در بالاترین سطح آکادمیک ۴- ارتباط ایشان با مشهورترین نام‌آوران حوزه مدیریت ساخت در دنیا ۵- بکارگیری مجرب‌ترین متخصصین در حوزه آموزش موسسه ۶- تدوین نقشه راه ۷- دید وسیع و اشراف از بالا به مسیر راه ۸- آپدیت بودن و عدم اتکا فقط به دانش آموخته‌های زمان خود ۹- مستند حرف زدن ۱۰- آموزش غیر مستقیم زبان تخصصی مدیریت ساخت در حین آموزش به گونه‌ای که شما واقعاً تصور حضور در یک کلاس در بهترین دانشگاه‌های دنیا را زمان تدریس ایشان دارید و اما ویژگی فوق‌العاده ممتاز ایشان که به گمانم هم وزن تمام موارد فوق هست: آدم حسابی بودن ایشان و شخصیت بزرگ ایشان است که ۱- هیچ کس از دانشجوی ترم ۱ کارشناسی تا مقطع دکتری در کلاس ایشان کوچک‌ترین بی‌احترامی یا آزرده‌خاطری ندارند و به شعور و شخصیت همه احترام می‌گذارند. بنابراین همه در کلاس ایشان احساس دوستی و صمیمیت دارند حتی در کلاس‌های آنلاین که دوستان همدیگر را ندیدند ۲- پاسخگو بودن ایشان در کوتاه‌ترین زمان از طریق فضای مجازی و حقیقی ۳- استقبال ایشان از هم فکری دوستان حتی در کوچک‌ترین موارد جزئی و عدم موضع‌گیری در برابر انتقادات و پیشنهادات و برعکس پیگیری سریع جهت رفع موارد و در انتها کادر اداری موسسه که بسیار منظم و پاسخگو هستند و مراتب تشکر خود را نسبت به جناب دکتر علوی پور، کادر آموزشی و اداری ایشان ابراز می‌دارم.



سارا حسن نژاد



با درود و عرض ادب بدون شک یکپارچگی دوره‌های موسسه و انسجام و پیوستگی مطالب در هر دوره باعث می‌شود به عنوان مخاطب چه کارفرما، پیمانکار یا مانند من دانشجو باشید تمام پارامترهایی که تا به امروز به صورت پراکنده در کار و یا در دانشگاه خوانده بودید و ایجاد مشکل کرده بود رفع شود این دوره همانند باقی دوره‌های پیشین موسسه دارای به‌روزترین موضوعات بین‌الملل در این حوزه بوده که با تدریس فوق‌العاده دکتر علوی‌پور در کنار توانایی و دانش بسیار عالی ایشان برگزار گردید مثل همیشه گروه پشتیبانی قوی موسسه و حضور پرانرژی دکتر علوی‌پور عزیز در صفحات اجتماعی که همواره پاسخگوی پرسش‌ها بودند. از موسسه و شما بابت برگزاری این دوره بی‌نظیر سپاسگزارم.



سعید رستمی



با سلام و درود. قبل هر چیز تشکر ویژه دارم خدمت اساتید گرانقدر این دوره، این دوره به قدری برای من ارزشمند بود و هست که حاضرم چندین بار دیگر سر این کلاس با عشق تمام بشینم، این کورس رو برای تمام کسانی که در حوزه مدیریت ساخت می‌خواهند کار کنند و به دانششون اضافه کنند شدیداً توصیه می‌کنم، از آنجایی که به عقیده من این محتوا هیچ جای ایران ارائه نمیشه کسانی که در این حوزه سابقه کار هم دارند حتماً در این دوره شرکت کنند. علاوه بر اینکه این دوره مدرسین و اساتید بسیار با دانش، دلسوز و متعهد دارد و محتوای این کورس از تمام داکيومنت‌های معتبر مدیریت ساخت بین‌المللی روز جمع‌آوری شده و به شکل کاملاً قابل فهم تدریس می‌شود؛ به نظر من نقطه قوت این کورس یکپارچه‌سازی، و مرتبط کردن و بسط دادن فوق‌العاده و کاملاً کاربردی این مباحث جمع‌آوری شده است. که این کار فقط و فقط از دکتر علوی‌پور عزیز بر می‌آید تاکید می‌کنم فقط و فقط از ایشان نکته آخر هم اگر بگم اینکه این مباحث بسیار فراتر از سطح صنعت ساخت کشور است و در سطح دانش بین‌المللی ارائه شد و به شخصه این محتوا و مفاهیم برای من بسیار ارزشمند چون می‌دانم برای جمع‌آوری آن‌ها زحمت زیادی کشیده شده.



شورش نظرگاهی



شرکت در این دوره برای من پاسخ بزرگ‌ترین سوال متدوال این روزها و اوایل حضور در موسسه و دلیل استمرار در سایر دوره‌هایی که موسسه به تدوین و آموزش آن پرداخته و می‌پردازد، است. مدیر ساخت کیست و چه فرقی با مدیر پروژه دارد؟ حدود اختیارات و الزام کسب این عنوان چیست؟ و از همه مهمتر بخصوص برای کسانی که مدیریت ساخت خوانده و دارای مدرک دانشگاهی مدیریت ساخت هستند. این دوره به هویت بخشی سمتی (هم در قالب حقیقی و هم در قالب حقوقی) می‌پردازد و هرکسی که مدیریت ساختی است گذراندن این دوره برایش الزامی و به شدت توصیه می‌کنم. چرا که فقط اوست که می‌داند چون از رشته عمران طی مسیر کرده و مدرکش مدیریت ساخت هست با شخصی که از رشته صنایع بالا آمده و مدرکش مدیریت پروژه است چه فرق و تمایزی دارد و رسالتش چیست. برای همین منظور به اشخاصی که نظر من رو مطالعه می‌کنند توصیه می‌کنم حتماً این دوره را طی کنند تا خود و اهمیت رشته خود و همچنین مسیر و راه خود را بشناسند. قطعاً تدریس جذاب آقای دکتر علوی‌پور عزیز با آن سطح خاص از انرژی بی‌همتا و توانایی بالای فن انتقال مفاهیم و کارکردها، دانش پژوه را آنچنان غرق یادگیری نادرسته هایش می‌کند که گویی باز تنظیم خواهد شد. همچنین همکاران با اخلاق، صبور و خونگرم موسسه که تمام تلاششان بر آن است تا مسیر بهره‌وری از دانش مثال‌زدنی دکتر برای همگان میسر شود، در کل مسیر همراهی می‌کنند و این جای تقدیر دارد برای کسانی که نمی‌توانند درست تصمیم بگیرند، با تقدیم احترام - شورش نظرگاهی - شاگرد کوچک موسسه بزرگ ACEMI



محسن کیانی



درود به عنوان یک مهندس عمران که تقریباً ۱۱ سال پیش دوره‌های مدیریت پروژه را طی کرده بودم و از همان زمان با سمت مدیر پروژه در شرکت‌های متفاوت عملیات مختلف عمرانی از ساخت و نصب سازه‌های فلزی پالایشگاهی تا اجرای سیویل پتروشیمی و پروژه‌های ساختمانی در سازه‌های مختلفی را مدیریت کرده‌ام پس از آشنایی با موسسه و پیام‌های دکتر علوی پور در شبکه‌های اجتماعی احساس کردم جنس مطالب مدنظر ایشان با آموخته‌های بنده بسیار متفاوت است که انگیزه‌ای شد تا از مباحث پایه و دوره برنامه‌ریزی و کنترل پروژه شروع کنم. واقعا با طی دوره به این نتیجه رسیدم که این تصمیم درستی بود و عملاً حداقل نیمی از مطالب برای اینجانب جدید بود و مطمئن هستم باعث رشد توانایی‌های شخصی و بهبود سازمانی خواهد شد. بسیار از زحمات دست اندرکاران موسسه و شخص دکتر علوی پور که خارج از ساعت درسی و در گروه‌های پشتیبانی هم با دقت نظر و تسلط نسبت به راهنمایی و اشیاع مطالب تلاش مضاعف می‌کنند، تشکر و قدردانی می‌کنم.



غلامرضا غرة الحمید



با سلام با اینکه حدود ۲۰ سال سابقه کار در سیستم پیمانکاری دارم و ۴ سالی هست به کارفرمای دولتی آمدم ولی این دوره و روش بیان استاد و منابع فوق‌العاده ارایه شده باعث شد که یکی از بهترین دوره‌های آموزشی دوران کاری من باشد و افق تازه‌ای در زندگی کاری من ایجاد کند و مطالب آن را در قراردادهای جدید دستگاه خود بکار گرفته‌ام. امیدوارم جناب دکتر علوی پور عزیز و همکارانشان در پیشبرد هدف عالی خود همیشه موفق و پیروز باشند. هیچان و حرارت گفتار استاد علوی پور نشان از تسلط ایشان و اعتقاد راسخ به رسیدن هدف مقدس خود دارد. همیشه سالم و سربلند باشید.



امیرهمایون جابری



درود، الان تقریباً ۹ ماه از آشنایی من با موسسه که با شروع دوره مالی بود می‌گذره. چندتا نکته رو باید عرض کنم: ۱. در همین مدت اختلاف بین مطالب آکادمیک و علمی رو کاملاً فهمیدم. نه اینکه نقصی در مطالب آکادمیک باشه، بلکه دیدن کاربرد عملی همان مطالب مخصوصاً در دوره برنامه‌ریزی جذاب‌ترین قسمت بود (بگذریم از مطالب بسیاری که اولین بار بود می‌شنیدم) ۲. در این دوره مطالب مثل رود جریان داشتند. کاملاً پیوسته و قابل ریشه‌یابی. این موضوع باعث دید عمیق نسبت به هر مفهوم شده است. ۳. رفرنس‌ها و تسلط اساتید به این رفرنس‌ها فوق‌العاده بود. ۴. و یکی دیگر از مطالبی که شاید ارزش دوره را برای من دوچندان کرده، حضور افراد با سابقه و مطلع در این کلاس هاست که سوالات و دغدغه‌های آینده شغلی بنده رو در گروه‌های پشتیبانی بحث می‌کنند و با پاسخ اساتید به این سوالات، من هم اطلاعات بسیاری کسب می‌کنم. با تشکر ویژه از اساتید محترم دوره و خسته نباشید.



اشکان شهرآیینی



واقعا از دوره آنالیز تاخیرات لذت بردم این حجم از مطالب و موضوعاتی که در این دوره ارائه شد به نظر من در کشور نظیرش رو نداریم مطالبی از استانداردها و روش‌های حقوقی در امریکا، انگلستان و دیگر کشورها و نحوه برخورد اونها با تاخیرات همزمان پیمانکار و کارفرما برای من با حدود بیست سال سابقه افق‌های جدیدی برای ادامه یادگیری در این حوزه گشوده شد، در کشور ضعیف‌ها و ابهامات زیادی در بحث‌های حقوقی در زمینه تاخیرات و هزینه‌ها و خسارت‌های وارده بخصوص به پیمانکاران شاهد هستیم که اینگونه آموزش‌ها منجر به بالارفتن آگاهی از مسائل حقوقی و مانع از بین رفتن حقوق پیمانکاران خواهد شد.



سارا زادسر



از نظر من این دوره رو میشه به اسم الف ب مدیریت ساخت شناخت، البته که سطح دوره خیلی فراتر از زبان تخصصی هست و همه ترم‌ها، مفاهیم و اصطلاحات قراردادی به صورت کامل، جامع و همراه با مثال توضیح داده میشه، نتیجه‌ای که بعد از این دوره حاصل میشه رسیدن به مفهوم و تعریف مشترکی از هر لغت، اصطلاح و ترم قراردادی هست و البته آشنایی بیشتر با سرفصل و آیتم‌های قراردادی در شرایط مختلف پروژه. این دوره رو به تمام افرادی که در این صنعت ساخت فعالیت می‌کنند و به خصوص افرادی که فعالیتشون ارتباط بیشتری با بحث‌های قراردادی داره پیشنهاد می‌کنم. در مورد برنامه‌ریزی دوره، جزوه آموزشی، محتوای آموزش داده شده، نحوه زمان‌بندی دوره، آزمون، مدارک و پشتیبانی هم می‌تونم بگم به صورت کاملاً حرفه‌ای برنامه‌ریزی و مدیریت شده که جای هیچ نگرانی و دغدغه‌ای برای دانشجو نیست. در آخر هم از آقای دکتر علوی پور و تیم ایشون بسیار بسیار سپاسگزارم که خیلی خالصانه، حرفه‌ای و متعهدانه آموزش‌ها رو برگزار و پشتیبانی می‌کنند.



محسن فراش حسینی

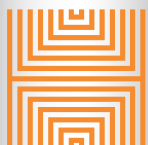


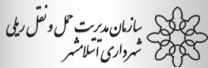
با نهایت احترام و سپاس از دکتر علوی پور عزیز و مهندس درافشان عزیز و تیم برگزارکننده. دوره مدیریت کسب و کار با مطالب عملی و کاربردی همراه بود که به من کمک کرد تا درک عمیق‌تری از چالش‌ها و فرصت‌های این صنعت پیدا کنم. آموزش‌ها کاملاً عملی و قابل پیاده‌سازی در کسب و کار واقعی بودند. از ویژگی‌های بارز این دوره، آموزش نحوه اتخاذ تصمیمات استراتژیک در شرایط پرریسک و عدم قطعیت‌های پیچیده پروژه‌های صنعت ساخت بود. این موضوع با ارائه مثال‌های واقعی و مفهومی به شکلی بسیار کاربردی و قابل فهم ارائه شد. این بخش از دوره به خصوص برای کسانی که با چالش‌های زیادی روبه‌رو هستند و قصد راه‌اندازی کسب و کار در صنعت ساخت را دارند، بسیار مفید و حیاتی است؛ چرا که در شرایط سخت، حساس و پرقابلیت بازار امروز، داشتن مهارت تصمیم‌گیری درست از این دوره و آموزش‌های ارزشمند دکتر علوی پور می‌تواند تفاوت بزرگی ایجاد کند و به همه علاقه‌مندان صنعت ساخت توصیه می‌کنم حتماً در این دوره شرکت کنند یکی از بهترین و کاربردی‌ترین دوره‌هایی بود که تاکنون شرکت کرده‌ام.



برای مشاهده نظرات سایر
همراهان ما، به وبسایت
موسسه ACEMI مراجعه کنید.

 گروه مریزا شرکت مهندسی و ساخت تجهیزات سپاهان مپنا	 گروه مریزا توسعه	 گروه مریزا شرکت مهندسی و ساخت لغو عتو مپنا	 گروه مریزا شرکت مهندسی و ساخت بویلر و تجهیزات مپنا	 گروه مریزا شرکت مهندسی و ساخت تجهیزات سپاهان مپنا
 استان مقدس نوی	 شرکت پالایش نفت اصفهان	 National Iranian Oil Co. (N.I.O.C.)	 k.p.c	 شرکت نفت پاسارگاد
 نواوران امین	 آریا حدید مهندسی و احداث معادن و فلزات	 نوشان شیا آرمان	 جزمین	 گروه توسعه ابنیه حافظ
 ZANDEH Engineering & Management	 FALAT ENERGY & UTILITY	 فراب	 فارس تجارت توسعه	 FARAZ Omran Tadbir
 فزران فن اندیش فردا FARZANFANANDISH	 FAKOOR MEGHNATIS SPADANA	 گلرنگ سیستم Golrang System	 HEIDCO	 IMIDRO سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران
 شرکت خدمات انفورماتیک informatics services corporation سهامی عام	 IRICO شرکت بازرسی فنی ایران (ایریکو) IRANIAN INSPECTION COMPANY	 ایرسا شرکت فولاد تجهیز	 ISATIS ELEVATOR	 KHPIMC
 شرکت صنایع ایران	 NEYR PERSE	 مارون کران Maroonkaran	 شرکت گروه سرمایه گذاری مسکن (سهامی عام)	 شرکت مهندسی مشاور مژ
 MMTE شرکت مهندسی فن اور معادن و فلزات Mines and Metals Technology Engineering	 MSSCO شرکت مهندسی مبتکران شهر صنعت	 NOTAZ	 OIEC building trust	 SAED

 شرکت اوكسين صنعت (سهامی خاص)	 PJPC پادچم	 PEDEX Pars Energy-gostar Drilling & Exploration	 شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس PGPIC	 رویا ساختمان آریا
 شرکت مدیریت مشاوران	 Snapp!	 شرکت آب و خاک	 tara engineering co. شرکت مهندسی تارا	 IOEC شرکت مهندسی و ساخت تاسیسات دریایی
 گوشه خدمات (کوشکی پارس)	 شرکت مهندسی مشاور	 شرکت پایساز	 Design	 گروه طراحی شیفت (تغییر روند طرح)
 شرکت پتروشیمی کیان	 چاووش راه بانا CHAVOSH RAH BANA	 شرکت پایساز	 پالایشگاه ستاره سبز سمراف	 شرکت ساختمانی گسترش ونوسازی صنایع ایرانین مانا
 FSE	 شرکت مهندسی عمران مارون (سهامی خاص)	 فولاد سنگ	 شرکت فجر انرژی خلیج فارس Persian Gulf Fajr Energy Co.	 PAKCHOOB MANUFACTURING & INDUSTRIAL GROUP
 شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر GOLGHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.	 شرکت مهندسی عمران مارون (سهامی خاص)	 تامین مسکن فرهنگیان TMFCO www.tmfcو.org	 شرکت مهندسی عمران مارون (سهامی خاص)	 شرکت سرمایه گذاری عمران و توسعه پایدار ایرانین (سهامی خاص)
 FST شرکت مهندسی فناوری صنعت شهران	 عمران و انبوه سازی امیراد شماره ثبت: ۸۳۳۶۶ سهامی خاص	 کیسون	 شرکت رهسرا RAHSARA CONSTRUCTION - PROCUREMENT - ENGINEERING	 توحیدسازه صنعت شمال
 هوهر آسانبر پارت Hoobar Asanbar Paart	 سائل امید ایرانین مهندسین مشاور	 شرکت صنایع معدنی SMIC فولادنگان	 وستانپاد (شرکت سهامی خاص)	 IBKO Group of Companies

 MIGG	 PADIDEH GENERAL CONTRACTOR PADIDEH ROYAYEH GHAFNI CO.	 تاپان پاسارگاد	 NARDIS Energy Projects شرکت تأسیس طرح های انرژی	 ERMI Uninterrupted Connection
 P.co	 SAZIAN مهندسين مشاور سازيان	 Pars Kayhan پارس کیهان (تجارت بازرگانی)	 شرکت تولیدی صنعتی فراسان	 دریاپالا انرژی
 OICO	 V F A	 شرکت مهندسی سپاسند	 شرکت رهاد (سهامی خاص)	 رسا ارتباطات صفه
 FARSHRAH ROAD CONSTRUCTION CO.	 BLUE&P group	 آگرین پی	 آکرش انرژی مهمام شرق	 تابوک کشار پارسیان TABAK KESHAR PARSIAN تهت: ۶۶۹۹۱
 نتشیا	 AGAO	 NDISHEH OLAL ANDISHEH ZOLAL CO. شرکت اندیشه (زال) (سهامی خاص)	 شرکت فنی مهندسی فولاد مبارکه	
 HTFF حامیان توسعه انرژی تهران	 شرکت مهندسان مشاور خاوسازی ایران	 Mesbah Energy مصباح انرژی	 سپاس خاص تهت: ۹۹۷۵ شرکت محور کشار نصر	 شرکت برق منطقه ای خوزستان
 شرکت سرمایه گذاری دارویی گلرنگ	 هایپراستار Hyperstar	 سازمان مدیریت حمل و نقل دریایی شرکت طراحی و اجرا مشر	 سامان دژ پارس	 مؤسسه ایستاب ISTAB INSTITUTE
 صنای	 P.A.T Pars Aftab Engineering Co.	 شرکت دانا پترو سهراب	 شرکت ملی ساختمان	 ODCC شرکت طراحی و ساختمان نفت Oil Design and Construction Co.

 داراب	 BAN ROSHAN	پایدار سازان بجنورد	 KLP KOUROSH LIVESTOCK & POULTRY شرکت دامپروری و طیور کوروش	 شرکت مهندسی پارس کنسولت
 H ₂ O ₂ شرکت آب اکسیژنه کیمیا پترو	 شرکت آی سازان آراز	شرکت بند سویول	 دال گستر بیستون DALGOSTAR BISTOON	 شرکت مهندسی رستاک پویا
 صندوق پژوهشی و فناوری نوردانی سرمایه گذاری خطرپذیر شرکتی فولاد مبارکه اصفهان Mubashir Steel Technology & Innovation Development Fund	شرکت بین المللی توسعه انرژی کیش	 قرقره قرقره سازان خاکی	 مجمع فناوران صنعت بردرسیر	شرکت پرش کنکاش معمارانه
 سهامی خاص نشد ۵۱۱۰ شرکت طرح های صنعتی رادنیروی نصر	 NAMAKARAN Hezareh Sevom	 IRANAB CONSULTING & ENGINEERS	 شرکت صنعتی فولاد مبارکه اصفهان Razavi Industries, Mills and Construction	 شرکت پیشگامان فن اندیش
 مهرناز سامان MEHRNAZ SAMAN	 POUYAN CO شرکت پویان قطعه خورستان	شرکت آذر شاخار	 شرکت پلیمر آریا ساسول ARYA SASOL POLYMER COMPANY	راوش آذر سان
 موننکو ایران Monenco Iran	 سپند	 شرکت گهر روش سیرجان	 سامان انرژی EPC مهندسی و اجرای	 SMARTCO HOSSEIN MAND SAZAN NIKROO
 پارک علم و فناوری تهران جنوبی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	 AT	 نفتستان	 SPARK	 نفتستان
پترو پایدار ایرانیان	مهندسين مشاور آبانگان پارس	 MIDEA GROUP	شرکت گروه مشاوران مدیریت معادن و صنایع معدنی جریان	 مجمع فناوران صنعت بردرسیر

 مهندسی ساز و سازپردازی SAZEH PARDAZI IRAN Consulting Eng. Co	 TIV Engineering & Construction Company	 نورسولن انرژی NOURSUN ENERGY آینده اینجا است...	شرکت اکتشاف و تولید آفتاب	شرکت ساختمانی آریا پی برج
 HATCO Compression & Separation	 فاتح صنعت FATEH SANAT	شرکت ایده نگاران اطلس روماک	شرکت بنیان پایدار سلامت	مهندسی آزاد صفی
 شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	 Dana Energy	شرکت پایاب صنعت پارسوا	 عمران آذرستان OMRAN AZARESTAN	 شرکت سرمایه‌گذاری مسکن البرز (بهایی خاص)
 پایدار شرکت پایدار خوش آب‌رانیان	 کوه سینا توسعه شرکت احداث و توسعه پروژه های ویژه سینا	 نور ویژه شرکت نور ویژه (بهایی خاص)	 شرکت عمرانی و صنعتی پارسی گرما	



تاسیس اولین واحد فرهنگی دیجیتال مدیریت ساخت



تاسیس اولین انتشارات تخصصی مدیریت ساخت



تاسیس آموزشگاه فنی و حرفه ای آزاد الکترونیک مدیریت ساخت



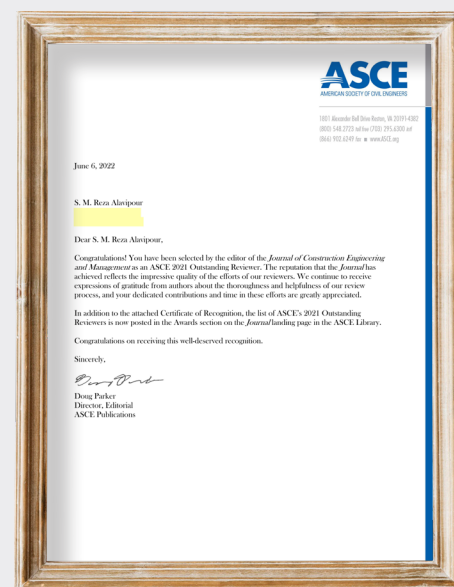
بج رسمی CMAA Trainer از طرف انجمن مدیریت ساخت آمریکا با عنوان مدرس مرجع



داور برجسته (Outstanding Reviewer) از ژورنال ASCE



جایزه داور برجسته (Outstanding Reviewer) از ژورنال Journal of Public Procurement



نامه تقدیر از دکتر علوی پور به عنوان داور برجسته (Outstanding Reviewer) در ژورنال ASCE

dralavipour.com



با ما همراه باشید

موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور

+۹۸ ۲۱۴۶ ۱۰۰ ۴۴۵



+۹۸ ۲۱۴۶ ۱۰۰ ۴۵۰



info@dralavipour.com

ACEMI



ACEMI_social

Alavipour_pm



ACEMI_channel

Alavipour_pm

