

# مشارکت (Partnering) : رویکردی نوین در اجرای پروژه

شهاب حجی خراسانی

دانش آموخته دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی مدیریت و ساخت دانشکده فنی دانشگاه تهران

محمدحامد امام جمعه زاده

استاد مدیریت استراتژیک پروژه دانشکده فنی دانشگاه تهران

## پیش‌گفتار

دوچندان به پروژه و از دست رفتن زمان زیاد در تکمیل و تحویل پروژه‌ها.

در دهه گذشته «مشارکت»<sup>۲</sup> به عنوان رویکردی نوین برای حل این مشکل در سیستم‌های اجرای پروژه پدید آمده که صنعت ساخت را از گرفتار شدن در کشاکش‌های حقوقی نجات می‌بخشد. مشارکت در بسیاری از پروژه‌ها مانند ساخت مجتمعها، برجها، فروشگاهها، مراکز خرید، کارخانجات، واحدهای صنعتی، انبارها، مدارس، بیمارستانها، بزرگراهها، پلها، تونلها، فرودگاهها، بناهای آبی و سدها، اسکله‌ها، زیرساختهای آبرسانی و برق‌رسانی و دفع پساب، صنایع دفاعی و مانند اینها در کشورهای بزرگی نظیر ایالات متحده، انگلستان، فرانسه، ژاپن، و استرالیا اجرا شده است.

سرچشمه این رویکرد نوین را می‌توان در گزارش سال ۱۹۹۴ سر میشل لاتام (Latham) با عنوان «تشکیل تیم پروژه» یافت [۱]. درون‌مایه این گزارش، شناسایی هدفهای مشترک میان دست‌اندرکاران پروژه و یافتن روشهای موثر برای دست‌یافتن به آنها است.

فرایند مشارکت با تغییر دیدگاه خشک قراردادی و روابط سنتی به نگرش شراکت و همکاری میان هموندان پروژه در چارچوبی نوین برای روابط تیم پروژه، و با تعریف یک سازوکار جدید و یک خط مشی غیرخصمانه، موجب افزایش پتانسیل بهبود عملکرد و کاهش هزینه و زمان اجرای پروژه و زدودن هسته منازعات در پروژه‌های متعددی گردیده است.

در سیستم اجرای پروژه<sup>۱</sup> چگونگی انجام فرایندهای رسیدن به هدفهای پروژه تبیین می‌شود. این فرایندها عموماً عبارتند از شناسایی فعالیتها و توالی، زمان، هزینه، و مشخصات فنی هریک از آنها، و نیز ارتباطات قراردادی، محدوده اقدامات و مسئولیتهای عوامل اصلی پروژه، و شناسایی و کنترل ریسک در دوره عمر پروژه و در نهایت یک پارچه‌سازی این فرایندها.

در حال حاضر گزینش سیستم اجرا در پروژه‌های گوناگون با توجه به شرایط خاص هر پروژه و مشخصات فنی طرح و همچنین روش تامین مالی آن صورت می‌پذیرد. انتخاب و به‌کارگیری هریک از این سیستمها بدون لحاظ نمودن مواضع هریک از هموندان و منافع مشترک ایشان، در صنعت ساخت طی چند دهه گذشته، تجارت زنده و پر رونقی برای وکلا و کارشناسان دعاوی حقوقی فراهم ساخته است. این دعاوی نه درباره خطاهای مدنی و قانونی، بلکه تنها برای شناسایی مقصر زیانهای مالی شکل می‌گیرد. سرچشمه این دعاوی را باید در برداشت نادرست از برنامه‌ها، اطلاعات، شیوه پرداخت، دستور تغییرات، ناسازگاری مشخصات فنی و روشهای اجرا، انتقال ریسک با اعمال حاکمیت یک طرفه یکی از طرفین قرارداد، نداشتن زبان مشترک در برخورد با موضوعات، و مانند اینها یافت. پیامد این دعاوی چیزی نیست جز یک محیط تهاجمی-تدافعی و پرتنش، و تحمیل هزینه‌های

سه ویژگی اصلی پروژه‌های مشارکتی عبارتند از [۲]:

۱- **هدفهای مشترک:** در رویکرد مشارکت، کار با تعریف صریح و ملموسی از هدفهای کلی پروژه آغاز می‌شود. این تعریف بر پایه حسن نیت و اعتماد متقابل میان طرفین قرارداد شکل گرفته و تمام هموندان نسبت به آن اجماع دارند و منافع هر یک از ایشان بطور خاص برآورده می‌شود. بدین ترتیب همواره شاخصی برای سنجش عملکرد پروژه و بهبود مستمر آن به دست می‌آید. هر یک از هموندان، سود متصور و معقول خود را در هدفهای مشترک پروژه می‌یابد. بنابراین تامین منافع همگانی در گرو تعهد تمامی هموندان مشارکت به کامیابی پروژه و رسیدن به هدفهای تعیین شده است.

۲- **گره‌گشایی به‌هنگام:** بزرگترین چالش مشارکت، حل و فصل اختلافات است. مشارکت هنگامی پیروز می‌شود که یک راهکار ساختارمند برای حل اختلافات به کار گرفته شود. استراتژی محوری این راهکار، زدودن عوامل و زمینه‌های بروز مشکلات پیش از وقوع آنها است که این خود در گروی تحول بنیادی در نگرش تمام هموندان مشارکت به پروژه و برقراری ارتباط با دیدگاهی نوین است. تمام مسایل باید بر محور عدالت و تساوی حقوق هرکدام از طرفین بررسی گردد و هیچ‌یک از طرفین به سبب موضع قراردادی دارای برتری نسبت به دیگری نباشد. همچنین داوری باید بدون توجه به مواضع مالی هر یک از شرکا در تیم پروژه انجام شود.

۳- **بهبود مستمر:** راز بهبود مشارکت در تداوم آن است. مزایای مشارکت فزاینده و تجمعی است؛ بنابراین به کارگیری مشارکت استراتژیک بلندمدت بسی مؤثرتر و پرسودتر از همکاری کوتاه‌مدت است. برای نمونه می‌توان به بهره‌برداری از تجارب و رهنمودهای برآمده از یک پروژه در پروژه‌های آتی اشاره نمود که این خود موجب بهبود عملکرد پروژه‌های ساخت می‌شود. در طی اجرای پروژه نیز با استفاده از ابزارهای رویکرد مشارکت، روابط میان هموندان آسان‌تر و دوستانه‌تر می‌شود و انگیزه‌های نیرومندتری برای ادامه و انجام آن پدید می‌آید. روشن شود هزار چراغ از فیتله‌ای"

## شرح فرایند

مشارکت در واقع توافقی است برای کار گروهی متمرکز برای رسیدن به هدفهای مشترک، و بهبود پیوسته عملکرد برای تضمین همکاری در سراسر پروژه به‌ویژه در زمان رویارویی با دشواریها، و نیز برای گشایش و نگهداری خطوط باز ارتباطات و اعتماد و احترام متقابل و چندجانبه میان هموندان پروژه شامل: کارفرما، طراح، پیمانکار اصلی، پیمانکاران فرعی، تهیه‌کنندگان و فروشندگان اصلی کالا و خدمات و تجهیزات، پیمانکاران تخصصی، و دیگر عوامل درگیر. مشارکت به‌عنوان یک راهبرد

برای تجمیع منافع هموندان و تشکیل تیم پروژه به کار می‌رود. مهم این است که مشارکت کاملاً اختیاری بوده و در هیچ پروژه‌ای بخش جدایی‌ناپذیر قرارداد تلقی نمی‌شود و تنها به‌عنوان پیشنهاد از سوی کارفرما یا پیمانکار مطرح است. این مزایا و تجربیات موفق مشارکت است که طرفین را به روی آوردن به آن برمی‌انگیزد.

مشارکت اثری بر مسئولیتها و ارتباطات رسمی قراردادی ندارد و با حفظ چارچوب و تمامی مراتب قراردادی طرفین، بدون تغییر شرایط و بودجه و زمان قرارداد، با انگیزه‌هایی فراسوی مرزهای قراردادی و برای بهبود پروژه انجام می‌شود.

در آغاز، طرف پیشنهاد دهنده در یک نشست مقدماتی با حضور عوامل اصلی پروژه، فرایند مشارکت را معرفی می‌کند و با مدیران و نمایندگان اختیاردار در تصمیم‌گیری، برای به‌کارگیری این فرآیند به گفت‌وگو می‌نشینند. البته مشارکت در هر زمان قابل اجراست، تنها میزان اثر آن بر پروژه بسته به زمان آغاز مشارکت فرق خواهد داشت.

مشارکت هرچه زودتر و در مراحل آغازین پروژه بسته شود آثار بهتری خواهد داشت. استقرار فرایند مشارکت در آغاز طراحی و یا ساخت، با ایجاد روابط زودهنگام، بسیاری از نیازها را برآورده می‌سازد و گرهمها را می‌گشاید. در شروع پروژه که هزینه کم است، پروژه برای مدیریت جاذبه چندانی ندارد ولی امکان تأثیر بر پیروزی پروژه بسیار زیاد است.

شکل، اندازه، و نوع پروژه در اجرای فرایند و مفهوم مشارکت بی‌اثر است. در تمام پروژه‌های کوچک و بزرگ، ساده و پیچیده، می‌توان این فرایند را به‌کار بست. بهبود عملکرد ناشی از به‌کارگیری فرایند مشارکت، سودی می‌آورد که به‌فراخور اندازه و اهمیت پروژه افزایش می‌یابد. بهسازی فرایندهای طراحی و ساخت نیازمند جاری شدن مفاهیم مشارکت است. تعهدات اجرایی و زمانی و هزینه‌های مدیریتی در مقایسه با هزینه‌های کل پروژه بستگی به فرایند مشارکت دارد که شناسایی و میان شرکا سرشکن می‌شود که البته با توجه با نتایج ارزنده مشارکت توجیه‌پذیر است. این هزینه‌ها را می‌توان بسان تعمیرات اساسی در برابر نگهداری پیشگیرانه به‌شمار آورد که سلامت درازمدت روابط را تضمین می‌کند.

مشارکت افراد تیم پروژه را وا می‌دارد در هرمقامی به فراسوی مرزهای صریح قراردادی بنگرند و هدفهای تعریف‌شده پروژه را با تنظیم روابط و کارها محقق نمایند.

از مزایای مشارکت (حتی در نیمه‌راه پروژه)، تامین ارتباط درست میان هموندان، مهندسی ارزش، صرفه‌جویی فراگیر با انگیزه‌های مالی نیرومند، کاهش حوادث، اتمام به‌هنگام پروژه در چارچوب بودجه مصوب (و حتی کمتر)، توزیع عادلانه ریسکها، امکان نوآوری در جهت بهسازی، و به‌ویژه کاهش دعاوی است زیرا پیمانکار حتی در صورت دریافت سود و مزایای اولیه و کسب خساراتی از مراجع قضایی، در نهایت زیان فراوانی می‌بیند.

شعار مشارکت این است: «اول تیم، بعد پروژه»

## اصول مشارکت

اصول مشارکت عبارتند از:

- ۱- هدفهای مشترک
- ۲- اعتماد، احترام، و تساوی حقوق میان هموندان
- ۳- الگوهای رفتاری نوین و سنت شکنی
- ۴- ابزارها و روشهای جدید ولی سازگار با اصول برای ارتباط مؤثر
- ۵- تعهد تمام هموندان در هر مقام
- ۶- ارزیابی و بهبود پیوسته با توجه به هدفهای تعریف شده در منشور مشارکت
- ۷- حل اختلاف و پاسخ‌گویی به‌هنگام

ساختار فرایند مشارکت بسته به چگونگی قرارداد، شمار پیمانکاران، تجارب پیشین، و مانند اینها دگرگون می‌شود. هرگاه پیشینه کافی موجود باشد، به‌کمک روشها و درسهای آموخته شده از تجربیات پیشین می‌توان منشور مشارکت را پس از برگزاری کارگاه آموزشی تهیه و تنفیذ کرد. ولی اگر شرکا برای نخستین بار دنبال مشارکت هستند، بهتر است

## انواع مشارکت [۴]

مشارکت سه‌گونه است:

● **مشارکت راهبردی:** شراکت درازمدت برای بهره‌برداری از

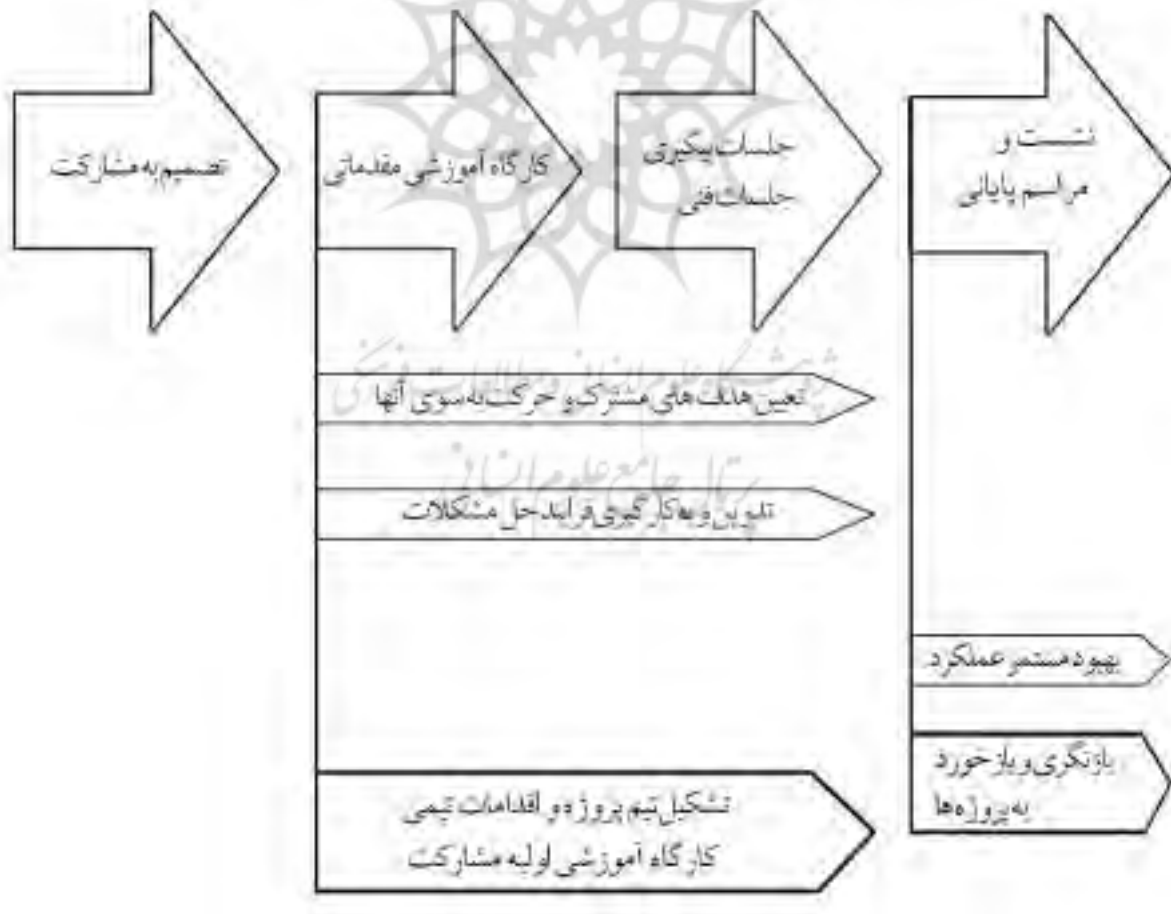
فرصتهای اجرای پروژه

● **مشارکت پروژه‌ای:** هدف‌گرا، فنی، کوتاه‌مدت

● **موافقتنامه کالبدی:** پیوندی از چندین پروژه با عمر مشخص

بالبقوه بیشترین منافع مشارکت در نوع راهبردی آن نهفته است.

بهره‌برداری از تجارب پیشین، عامل خشنودی پیمانکاران در کسب سود بیشتر است. پیمانکاران بقا و گسترش کاروکسب خود را در گروهی اجرای پروژه‌های بزرگ، سود تجمعی، و دست یافتن به مابه‌التفاوت‌ها می‌پندارند. طبق یک نظریه، منافع تئوریک مشارکت به‌طور مطلق مساوی نیست و سود بیشتر به کارفرما می‌رسد. بدین سبب سوق به سوی مشارکت راهبردی برای پیمانکار بیشتر می‌گردد.



شکل (۱-۱) فرایند مشارکت (منبع: گزارش سال ۱۹۹۴ لاتام)

پیش از آغاز کار دقت بیشتری بشود. تجربه نشان می‌دهد پیروزی مشارکت در گرو تدوین برنامه‌هایی برپایه نیازها، خواسته‌ها، و توانمندیهای هموندان و توجه به ویژگیهای پروژه است. با وجود این، در بیشتر مشارکتها فرایند نسبتاً یکسانی دیده می‌شود:

## مزایای مشارکت

**مزایای کلی:** نامه‌ها و مکاتبات، در عین کمک فراوان به گردش اطلاعات پروژه، گاه موجب کندی پروژه می‌شوند و در جریان پروژه به شکل ابزاری برای جنگ کاغذی و اسنادی برای طرح دعاوی حقوقی در می‌آیند. یکی از مهم‌ترین مزایای مشارکت کاهش نوشته‌ها است چون افراد در محیطی صمیمی کار می‌کنند و به جای مکاتبات طولانی و بی‌حاصل، از ارتباط شفاهی کمک می‌گیرند. سایر مزایای کلی این رویکرد عبارتند از:

- هزینه‌های اجرایی کمتر
- نوآوری بیشتر
- سرعت در تصمیم‌سازی
- آسان‌تر شدن اجرای پروژه
- فرصتهای مناسبتر برای پیروزی
- کاهش رویارویی‌ها
- کیفیت بهتر محصولات فرایندهای اجرایی پروژه
- اتمام بهنگام و زود هنگام پروژه
- افزایش بهره‌وری و بازده کاری افراد
- بهبود روابط میان اعضا

## مزایای مشارکت از دید کارفرما:

- حذف بسیاری از مذاکرات و اسناد مناقصه و قرارداد
- کاهش ریسک افزایش هزینه‌ها و به طول انجامیدن پروژه بیش از میزان برآورد و برنامه ریزی شده
- کاهش نیاز به اعمال مدیریت و ارزیابی مناقصات
- کاهش هزینه‌های مدیریت به دلیل تعدیل شرایط تدافعی و برقراری حسن نیت و اعتماد در پروژه
- پتانسیل تسریع پروژه با بهره‌گیری از اجرای مؤثر و کارآمد قرارداد
- افزایش کیفیت مباحث و مذاکرات پیش از آغاز کار
- افزایش فرصتهای مهندسی ارزش و نوآوری به واسطه رویکرد اعتماد سازی و گرایش به کار گروهی به همراه انگیزه‌های قوی
- بهبود روند پیشرفت پروژه و افزایش خشنودی کارفرما از عملکرد و کیفیت محصولات پروژه
- بهره‌گیری بهینه از مهارتها و تخصصهای خرده‌پیمانکاران و

سازگار نمودن آنها با شرایط پروژه‌های ویژه

- ارتباطات باز و به‌دست آوردن اطلاعات بدون پنهان‌کاری و به‌کارگیری آنها برای حل مؤثر مشکلات
- کاهش اختلافات و مشکلات حین اجرای پروژه با رویکردی پیشگیرانه و بهره‌گیری از راهبردهای حل اختلاف
- تکرار داد و ستد و بهبود گردش سرمایه و سودآوری

## مزایای مشارکت از دید پیمانکار:

- تکرار داد و ستد و بهبود گردش سرمایه و سودآوری و بازاریابی رابطه‌ای
- رفع ابهامات پروژه و استفاده از نظرات همه عوامل در بهینه‌سازی طراحی به واسطه استفاده از مشارکت زود هنگام
- بهبود عملکرد و افزایش بهره‌وری به دلیل به‌کارگیری فلسفه «برد-برد» و حذف مواضع تدافعی
- کنترل بهتر زمان و هزینه‌ها در سراسر پروژه
- فرصت برنامه‌ریزی بهتر و دقیق‌تر و هماهنگی بیشتر میان هموندان پروژه
- حذف مناقصات زمان‌بر و پرهزینه در آغاز کار و گزینش مذاکره به جای مجادله و مسابقه
- افزایش روحیه و انگیزه کارکنان و استفاده مؤثرتر از توانایی و مهارتهای خرده‌پیمانکاران
- کاهش ریسک افزایش هزینه‌ها و تمدید زمان پروژه به دلیل کنترل بهتر
- توزیع عادلانه ریسک و افزایش اعتبار پیمانکار در برابر کارفرما و تخصیص حقوق مساوی برای طرفین
- افزایش پتانسیل بهبود گردش نقدینگی به دلیل کاهش منازعات و جلوگیری از پرداخت و اعمال کسورات
- بهبود روابط میان کارفرما و مشاور و پیمانکار و حذف رویکرد مقصریابی و حمله به شخص به جای مشکل
- کاهش اختلافات و مشکلات حین اجرای پروژه با رویکردی پیشگیرانه و بهره‌گیری از راهبرد حل اختلاف

## مزایای مشارکت از دید مشاوران و طراحان:

- بهبود روابط میان کارفرما، مشاور، و پیمانکار و دوری از رویکرد پنهان‌سازی اطلاعات و روشهای اجرا
- استفاده از تجربیات، نظرات و خلاقیتهای خرده‌پیمانکاران و کمک به طراح در بهینه‌سازی طرح
- کاهش بیم کمبود اسناد به واسطه شناسایی زود هنگام مشکلات، ارزیابی پیوسته، و رویکرد حل اختلاف
- مجال به تامین‌کنندگان و فروشندگان مواد، تجهیزات، و ماشین آلات برای ارائه نظر و راهکار در جهت بهتر، دقیق‌تر، مناسب‌تر،

و هماهنگ‌تر نمودن طرح

- کاهش هزینه‌های مدیریت به دلیل دوری از شرایط تدافعی و برقراری حسن نیت و اعتماد در پروژه
- فراهم نمودن امکان پرداختن به مباحث مهم جانبی در طراحی و توجه تمام عوامل به نکات مورد نظر مشاوران
- بدست آوردن مزایای تجمعی کار گروهی و فراهم ساختن امکان درک کامل مفهوم طرح
- کاهش اختلافات و مشکلات حین اجرای پروژه با رویکرد پیشگیرانه و بهره‌گیری از راهبرد حل اختلاف

### عوامل موفقیت مشارکت:

- ۱- تامین به‌هنگام و فراخور منابع مورد نیاز پروژه به‌اندازه کافی و اشتراک منابع میان هموندان
- ۲- تعهد تمام هموندان در تمام رده‌ها به فلسفه «برد-برد»
- ۳- درگیری زودهنگام هموندان در فرایند مشارکت
- ۴- تداوم و توسعه اعتماد و احترام متقابل برای تمام هموندان
- ۵- پای‌بندی به اصول مشارکت از جانب مدیران ارشد هر یک از شرکا و طرفین قرارداد
- ۶- رعایت تساوی حقوق برای همه هموندان و شناسایی و پخش عادلانه ریسکها و افزایش اعتماد میان هموندان و ایجاد محیطی سالم برای ارتباط آنها
- ۷- تهیه منشور مشارکت به‌صورت گروهی با حضور تمام هموندان به‌گونه‌ای که بازتاب هدفهای مشترک و تعهدات هریک از طرفین

در آن دیده شود (تعریف روشن مسئولیتها نقش بسیار موثری در موفقیت دارد).

۸- تلاش برای ایجاد درک متقابل و بنا نهادن ساختاری برای حل مشکلات و اختلافات

۹- ارزیابی پیوسته بر پایه هدفهای تعیین‌شده برای اطمینان از پیشرفت برنامه و بررسی عملکرد اعضا با توجه به توزیع مسئولیتها

۱۰- تلاش برای رفع به‌هنگام مغایرتها و اختلافات در دوره عمر پروژه و حذف فعالیتهای هزینه‌آور

۱۱- توانایی ایجاد انگیزه و تشویق نوآوری و بهینه‌سازی فرایند اجرای پروژه

۱۲- شریک شدن تمام هموندان به‌ویژه خرده‌پیمانکاران

### کارگاه آموزشی مشارکت

بهترین راه برای پیش‌گیری از بروز مشکلات و اختلافات، برگزاری کارگاه آموزشی است. کارگاه آموزشی مشارکت بهتر است در یک محیط بی‌طرف بیرون از محل اجرای پروژه، و جدا از فرهنگهای صنفی برپا شود. همه افراد اصلی، اختیاردار، و درگیر پروژه از مقامات ارشد سازمانهای ذیربط تا مجریان کارگاهی و کارشناسان مربوطه، تأمین‌کنندگان خدمات و تجهیزات یا نمایندگان آنها در این کارگاه شرکت دارند. مدت کارگاه بسته به آشنایی افراد با پروژه، مفاهیم مشارکت، و میزان شناخت یک‌دیگر تعیین می‌شود. آوردن یک کارگزار (شخصی بی‌طرف، متخصص مشارکت، و آشنا به امور مربوطه و دارای اطلاعات پایه درباره ساخت، و دانا و توانا به انتقال مفاهیم و ایجاد



● به افراد فرصت گفتن، شنیدن، بحث، و درک روابط داده می‌شود و تش‌های احتمالی آتی در حین کار جدی خنثی می‌شود. وظایف و مسئولیتها تبیین شده و تعهد و پایبندی به منشور ایجاد شده (با ذکر علل و توجی‌ها مربوطه)، به افراد آموزش داده می‌شود.

● فلسفه «برد-برد» توصیف و سرلوحه تمام روابط و فرایندهای تصمیم‌سازی افراد در برخورد با مسائل قرار می‌گیرد.

● اعتماد به‌عنوان نبض تپنده مشارکت تعریف و برای ایجاد و تقویت آن در حین اجرای پروژه، راهکارهای جدی ارائه می‌شود.

● درباره اهمیت و اعتبار مهندسی ارزش (استفاده از سیستمها، راهکارها، مواد، و وسائل برای تولید محصولی با کیفیت برابر یا بهتر از ارزش تعریف شده در پروژه مدیریت ارزش) گفت‌وگو و کوشش می‌شود با ایجاد انگیزه‌های نیرومند در میان دست‌اندرکاران (مانند پخش سود حاصل از صرفه‌جویی میان ایشان)، راهکارهایی برای کاهش هزینه و افزایش کیفیت، قابلیت اعتماد، ایمنی، و نگهداری پیدا شود. بدین ترتیب افراد می‌فهمند در فرایند مشارکت، رقابت مفهوم درستی نداشته و سود حاصل از مدیریت ارزش به‌تساوی و بدون دخالت دادن امتیاز برای پیشنهاد دهنده میان اعضای تیم تقسیم می‌شود.

● بر رعایت اصول ایمنی، افزایش آگاهی درباره اهمیت ایمنی، شناسایی پتانسیل خطرات و تعریف مسئولیت افراد در رویارویی با موارد یاد شده تأکید می‌شود.

● روشهای ارزیابی مشارکت، عملکرد اعضا، و بهره‌وری ایشان و میزان پیشرفت در جهت رسیدن به هدفها در دوره‌های مشخص از آغاز عملیات اجرایی پروژه توسط خود شرکا تعریف و به افراد یادآوری می‌شود که سیستم ارزیابی دوره‌ای (برای زنده نگاه‌داشتن روحیه مشارکت) با نگاه به اهداف و ارزیابی عملکرد، به‌کار گرفته خواهد شد.

● منشور مشارکت (که حاوی مبانی، شعارها، هدفهای آرمانی، و ساختار فرایند مشارکت، و نیز کلیات تعهدات و مسئولیتها و نقش هر یک از هموندان است)، نه تنها به‌عنوان نماد تعهد تمام هموندان، بلکه به‌عنوان معیاری برای ارزیابی عملکرد آنان مورد بحث واقع می‌شود. منشور مشارکت بر ارزشها، مزایا، سود، فلسفه، و فرهنگ سازمانهایی که برای رسیدن به هدفهای پروژه با یکدیگر کار می‌کنند بازتاب بسزایی دارد. جشن اعلام منشور مشارکت، پس از اندرکنش اشخاص و تهیه این نظام‌نامه و بیانیه رسالت مشارکت ضروری است تا آشکار گردد که هدفها، آرمانها، و سیاستهای کلی پروژه تدوین گردیده است. برگزاری این مراسم عامل مهمی برای رسمیت یافتن تعهدات هموندان به‌شمار می‌رود.

تمرکز روی فرایند، و ماهر در برقراری ارتباط و هدایت مشارکت تیم‌سازی) به کارگاه آموزشی توصیه شده است. رهبران برگزیده مشارکت (به‌عنوان متصدی و شرکت‌کننده)، این کارگاه را برنامه‌ریزی و هدایت می‌کنند. آنها در برنامه خود باید مفاهیم، رئوس مطالب، و دستاوردهای مورد انتظار از کارگاه آموزشی را معین می‌سازند. در این کارگاهها:

● نخستین هدف، آشنایی افراد با یک‌دیگر و ایجاد یک ارتباط سالم و صمیمی است. به‌دنبال شناسایی اشخاص و هدفها و ارزشهای مورد نظر آنان، هدفهای چندجانبه و متقابل رفته‌رفته آشکار می‌شوند.

● افراد با بیان تجربیات تلخ و شیرین خود به‌سوی هدف کارگاه آموزشی که ایجاد فرهنگ اعتماد است پیش می‌روند به‌گونه‌ای که هرکس حس کند می‌تواند اظهار نظر نماید و در تمام مباحث مربوط به رفع و حل مشکلات و تضادها شرکت داشته باشد.

● نکات ریسک‌آور و مشکل‌زا به‌درستی باز می‌شوند. درک ریسکهای سایر هموندان و تلاش برای یافتن اینکه کدام بخش از قرارداد به آنها کمک می‌کند، از دیگر هدفهای کارگاه است.

● افراد درباره طراحی فرایند جامع حل اختلافات و مشکلات گفت‌وگو می‌کنند. گروهی مرکب از کسانی از هموندان گوناگون که از متن قراردادهای خود آگاه هستند، نکات محل اختلاف را رده‌بندی و راهکارهای پیشگیری و رویارویی با آنها (و فرایند ارجاع آنها به رده‌های بالاتر در صورت ادامه اختلافات)، و نیز فرایند تصمیم‌سازی در هر رده به‌عنوان ابزاری کارآمد و مقتصدانه برای جلوگیری از دیرکردها را بررسی و توافقات و تصمیمات نهایی را تدوین می‌نمایند.

● فرایند ارزیابی همکاری (که به‌صورت دوره‌ای درباره همه هموندان انجام می‌شود) تعریف، و شیوه سنجش عملکردها با مفاد منشور مشارکت (که به دوام مشارکت کمک می‌کند) با اجماع آرا تنظیم می‌شود.

● حاضران در کارگاه آموزشی درباره تیم‌سازی و کار گروهی تمرین می‌کنند و یاد می‌گیرند چگونه در زمانی کوتاه، در میان خود به زبان مشترک دست پیدا کنند و به‌شکل تیمی تصمیم بگیرند. در این کارگاهها، با شبیه‌سازی شرایط گوناگون واقعی، واکنش افراد سنجیده و جهت‌یابی می‌شود. نیز در این جلسات به‌جای اینکه افراد به‌دنبال آشنایان خود بگردند به آنان فرصت داده می‌شود با کسان دیگری از گروه به‌صورت کاملاً تصادفی آشنا شوند. به‌دنبال آن کوشش می‌شود ارتباطات بگونه‌ای سازنده و هدایت‌شده برقرار گردد تا افراد بتوانند نظرات مخالف و موافق خود را درباره موضوعات، بدون ترس به‌میان آورند. آنگاه با مقایسه نتایج تصمیم‌سازی فردی و گروهی، مزایای کار تیمی در برابر کار فردی آشکارا به‌نمایش گذاشته می‌شود.

بنابراین فرایند تصمیم‌سازی در صدر اقدامات اساسی در این مبارزه است و از تحمیل هزینه‌های اضافی می‌کاهد.

در مشارکت به همه اعضا حق داده می‌شود درگیر حل موضوعات شوند و نظرات خود را اعلام نمایند. یکی از راهکارهای بسیار مؤثر در این مورد، قراردادادن خود به جای دیگران است. بدین ترتیب هرکس فرصت دارد دمی از موضع منافع (و به عبارتی از سنگر) خود بیرون آید و از زاویه دیگری به موضوع بنگرد. با این روش بیم برداشت نادرست کاهش پیدا می‌کند. باید همواره در یاد داشته باشیم: 'در هنگامه مباحث احساسی، عقل سلیم معمولاً نخستین قربانی است.'  
به دو روش می‌توان برای مشکلات چاره‌جویی کرد:

- پیشگیرانه (Proactive)

- واکنشی (Reactive)

در روش پیشگیرانه با واکاوی ریسکها می‌توان بروز مشکلات را پیش‌بینی و اقدامات لازم برای کاهش بیم وقوع و میزان تأثیر آنها بر پروژه را شناسایی کرد. در روش واکنشی ارتقاء یافته، برای واکاوی و حل مشکل مورد نظر در زمان معقول، چرخه‌ای در نظر گرفته می‌شود که از سه دیدگاه مورد توجه و حل و فصل قرار می‌گیرد:

● **دیدگاه اجرایی:** موضوع در چهارچوبی که از پیش توسط اعضا تعریف و توافق شده بررسی می‌شود و تیم مربوطه اسناد قراردادی را با تکیه بر تجربیات و مهارتهای خویش در جهت رفع مشکل تفسیر می‌نماید.

● **دیدگاه کاروکسب:** هریک از اعضای گروه تشکیل شده برای حل و فصل مشکل، با توجه به تأثیر مشکل مورد نظر بر برنامه زمانی داخلی و بودجه سازمان خود و پیامدهای کلی که مشکل بر سایر پروژه‌های آنان می‌گذارد به موضوع می‌پردازند.

● **دیدگاه سیاسی:** در این دیدگاه، موضوع در سطح کلان بررسی و کوشش می‌شود مشکل مورد نظر نه تنها بر ارتباط دراز مدت شرکا اثر منفی نگذارد، بلکه بازتاب منفی آن در رسانه‌ها و پیامدهای سیاسی آن نیز بررسی شود.

مهم این است که جست‌وجو برای یافتن شخص مسبب اختلاف، نه تنها به حل موضوع کمک نمی‌کند بلکه باعث تشدید مشکلات ایجاد شده می‌گردد. زمان در حل مشکلات نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای دارد. هرچه اقدامات اصلاحی سریعتر باشد، زیان ناشی از بروز اختلافات کمتر خواهد شد. با توجه به رویکرد فرایند مشارکت، که با تحکیم و بهسازی روابط افراد به پیشگیری از بروز اختلاف کمک شایانی می‌نماید، بهتر است بطور نسبی (حتی با صرف هزینه)، مشکلات پیش آمده را در اولین مراحل و در هسته حل و خاموش نمود تا از هزینه‌های مضاعف در مراحل بالاتر مانند استخدام مشاوران کارشناس و تشکیل جلسات زمانبر و پرهزینه و پیامدهای منفی درازمدت جلوگیری شود.

در مشارکت به همه اعضا حق داده می‌شود درگیر حل موضوعات شوند و نظرات خود را اعلام نمایند. یکی از راهکارهای بسیار مؤثر در این مورد، قراردادادن خود به جای دیگران است.

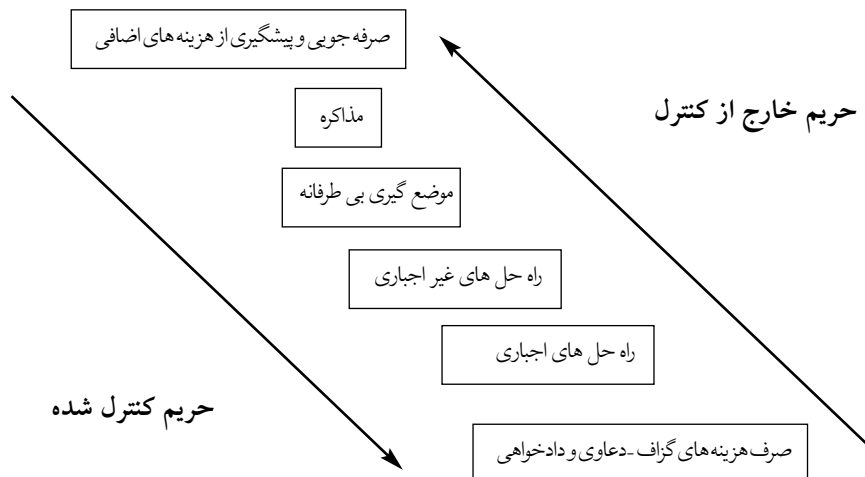
### محصولات کارگاه آموزشی مشارکت:

- تدوین بیانیه رسالت و اهداف منشور مشارکت (Partnering Charter)
- بهبود ارتباط میان افراد تیم و آموزش فنون مربوطه
- آموختن مدیریت تضادها و روشهای حل و فصل مشکلات
- یادگیری فنون تیم‌سازی و انجام کارها به شکل گروهی
- دستیابی به ابزارها و روشهای ارزیابی پیشرفت در حین اجرای پروژه
- برنامه‌ریزی فعالیتهای مشارکت برای پیشبرد پروژه

فرایند مشارکت نکات باریکی دارد. استفاده از یک دفتر کار مشترک برای تمام دست‌اندرکاران پروژه، به اشتراک گذاشتن تمام امکانات شرکا (کارفرما، مشاور، طراح، پیمانکار اصلی، پیمانکاران خرد، و دیگر اعضای مشارکت) در همه مراحل ساخت پروژه، استفاده از پوشاک یکسان با نشان واحد مشارکت، پخش وسائل مصرفی روزانه با نشان ویژه مشارکت در میان اعضا و مانند اینها زنجیر اتحاد افراد است. شناسایی و معرفی افراد برجسته و تقدیم پاداش و تسهیلات به آنها در دوره‌های معین، انگیزه‌آفرین است. انگیزش، پاداش، برگزاری جشن و مراسم تقدیر و گرامی‌داشت رویدادهای مهم در حین پروژه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. کلید پیروزی مشارکت در ارزیابی و اندازه‌گیری میزان دستیابی به هدفهای مشارکت، در نشستهای دوره‌ای منظم نهفته است.

### چاره‌جویی برای مشکلات و اختلافات [۲]

اصل کلی ارتباطات این است که «با مشت گره‌کرده نمی‌توان دست داد.» در کارگاه آموزشی تیم ویژه‌ای مرکب از دست‌اندرکاران گوناگون که از ریزه‌کاریهای قرارداد خویش آگاه‌اند، درباره بیم بروز مشکلات و راهکارهای برخورد با آنها به گفت‌وگو می‌نشینند. دستاوردهای چندین پروژه مشارکتی نشان می‌دهد اگر مشکلات در رده‌های پایین حل نشوند در رده‌های بالاتر به‌طور جدی زمانبر و پرهزینه خواهند شد.



### مدل قراردادی تقسیم منافع مشارکت [۵]

اهداف مالی در موافقت نامه مشارکت می تواند مطابق فرمول ذیل باشد :

$$K = S + F + [M - (S + F)] / 2$$

K : قیمت تمام شده برای کارفرما

S : هزینه های واقعی مصوب شده برای پیمانکار و کارفرما برای اجرای پروژه

F : سود خالص از پیش تعیین شده پیمانکار

M : رقم قراردادی توافق شده در مقطع عقد قرارداد

ارقام F و M در ابتدای پروژه و بعد از رقابت در مناقصه و یا مذاکره تعیین می شود. این فرمول انگیزه نیرومند مالی برای کارفرما و پیمانکار هر دو، در بر دارد. هرچه S یعنی هزینه تمام شده کلی پروژه کمتر شود، سود عاید از این کاهش هزینه به نسبت مساوی بین کارفرما و پیمانکار به میزان  $(M - (S + F)) / 2$  تقسیم می گردد. با توجه به ارزشهای بنیادی و والای مشارکت، این کاهش هزینه به خاطر اصل اعتماد و روابط سالم و فرایند بهبود عملکرد، از راههایی مانند مهندسی ارزش و غیره پدید می آید و لذا اثر منفی بر کیفیت نخواهد گذاشت.

برای مثال در صورتی که M برابر ۱۰۰۰ میلیون تومان و F در اسناد قرارداد برابر ده درصد یعنی ۱۰۰ میلیون تومان مقرر شده باشد، اگر کل هزینه های پیمانکار به ۶۰۰ میلیون تومان و کل هزینه های کارفرما به ۲۰۰ میلیون تومان برسد، آنگاه هزینه کل قرارداد رقمی معادل ۸۰۰ میلیون تومان خواهد بود و مبالغ پرداختی کارفرما و دریافتی پیمانکار به شرح زیر محاسبه می شود:

$$۹۵۰ = ۲ \times (۱۰۰۰ - (۸۰۰ + ۱۰۰)) + ۱۰۰ + ۸۰۰ = \text{کل مبلغ پرداختی کارفرما (میلیون تومان)}$$

$$۷۵۰ = ۲ \times (۱۰۰۰ - (۸۰۰ + ۱۰۰)) + ۱۰۰ + ۶۰۰ = \text{کل مبلغ دریافتی پیمانکار (میلیون تومان)}$$

این مثال نشان می دهد کارفرما ۵۰ میلیون تومان کمتر از رقم اولیه قرارداد پرداخت نموده و به عبارتی صرفه جویی داشته است و پیمانکار نیز ضمن دریافت سود متعارف و از پیش تعیین شده، برای عملکرد بهینه خود در پروژه ۵۰ میلیون تومان بیشتر دریافت نموده است.

مدل بالا یک مدل خام از شیوه توزیع سود حاصل از اجرای بهینه پروژه به روش مشارکت بوده و برای گنجاندن در قراردادها با قیمت گذاری گوناگون (بر مبنای محصول: یک قلم و یا فهرست بهای واحد؛ یا بر مبنای منابع مصرفی: هزینه به علاوه درصد و یا هزینه به علاوه نرخ ثابت و یا فهرست بهای منابع با سقف و یا بدون سقف) و در سیستمهای مختلف اجرای پروژه (سه عاملی، مدیریت اجرا، طرح و ساخت، کلید گردان، یا BOT- EPC) باید به تکامل و بلوغ برسد. به سخن دیگر، هنگامی که از هزینه، سود، رقم قرارداد، مابه التفاوتها، و بودجه سخن به میان می آید، باید بتوان کاملاً شفاف به موارد و مواضع قراردادی استناد نمود.

طبق تحقیقات انجام شده توسط مجمع مطالعات ساخت و ساز انگلستان به واسطه استفاده از رویکرد مشارکت، صرفه جویی به میزان ۲ تا ۱۰ درصد و در صورت تداوم مشارکت و گسترش آن به پروژه های آتی، به میزان ۳۰ درصد میسر است.

### راهکارهایی برای بقای مشارکت :

- ۱- پشتیبانی و نگهداری از نگرش مشارکت توسط همه اعضا، به ویژه مدیران ارشد
- ۲- جلوگیری از بازگشت به گذشته و روی آوردن به فرهنگ سنتی در کار و داد و ستد
- ۳- صرفه جویی در زمان و هزینه و اعلام مداوم آن به اعضا برای ایجاد انگیزه
- ۴- نشست منظم رهبران مشارکت برای چاره جویی مشکلات و تقسیم مسئولیتها و شناسایی ریسکها



- ۵- اجرای فرایند چاره‌جویی برای مشکلات و اختلافات از دیدگاه‌های سه‌گانه
- ۶- ارزیابی مکرر و منظم میزان مشارکت تیم و اعلام نتایج
- ۷- برگزاری جلسات پی‌گیری برای تقویت و نگهداری روحیه مشارکت به‌ویژه هنگام اعمال تغییرات در تیم
- ۸- برگزاری جشن گرامی‌داشت رویدادهای مهم و دادن پاداش به نفرات موثرتر و ایجاد انگیزه برای بهتر شدن

### اهداف نمونه برای مشارکت :

- ۱- ساخت و اتمام یک پروژه با کیفیت
- ۲- اتمام پروژه سر موعده مقرر
- ۳- اجرای پروژه بدون حادثه
- ۴- سود متقابل کارفرما و پیمانکار
- ۵- عدم بروز هیچ نوع دعوی قضایی
- ۶- حصول شادی و تفریح در پروژه
- ۷- حداقل ناراحتی و آسیب برای مردم
- ۸- تشریح مساعی و همکاری بین کارفرما و پیمانکار
- ۹- داشتن پروژه دلپذیر و افتخار همه به آن
- ۱۰- واکنش سریع برای حل مشکلات در محل کار و کارگاه
- ۱۱- برنامه زمان‌بندی واقع‌گرایانه
- ۱۲- یکپارچگی
- ۱۳- ارتباطات سالم
- ۱۴- محیطی عاری از تنش و بحران
- ۱۵- محیطی بدون تبلیغات منفی
- ۱۶- دست‌کم دو درصد صرفه‌جویی از راه مهندسی ارزش
- ۱۷- حصول نتیجه و پاداش گرفتن موفقیت پروژه
- ۱۸- به حداقل رساندن کاغذ بازی

### شکست مشارکت

هنگامی که فرآیندهای خصمانه سنتی رخ دهد و پروژه به شکل دلخواه برای طرفین پیش نرود، شکست مشارکت روی می‌دهد. شایان ذکر است مشارکت حتی در شکل شکست خورده در حصول برخی موفقیت‌های کوچک بی‌اثر نیست و در حل برخی از مشکلات اعضای تیم را یاری می‌رساند. همه اعضا باید بدانند مشارکت یک فرایند است نه یک رویداد و عمل به آن برخلاف شناسایی آسان و صحبت درباره آن، بسیار دشوار است. باید در نظر داشت مشارکت در واقع بر پایه کار گروهی استوار است و زمانی قابل اجراست که اعتقاد راسخ به مضامین و نتایج آن به‌وجود آید. برخی دلایل شکست مشارکت عبارتند از :

- ۱- آماده سازی ضعیف
- ۲- فقدان حضور و درگیری مدیریت ارشد طرفین
- ۳- محرومیت از شرکای مناسب و عدم حضور تمامی اعضا در نشست و کارگاه آموزشی مشارکت

- ۴- عدم تعریف روشن از رهبران تیم
- ۵- عدم به‌کارگیری ابزارهای مشارکت
- ۶- عدم ارزیابی مکرر مشارکت
- ۷- کمبود پول که منجر به تخریب تعهدات می‌گردد.
- ۸- تنگی زمان
- ۹- واگذاری و شرح نادرست مسئولیتها و وظایف اعضا
- ۱۰- کمبود پشتیبانی قراردادی از ارتباطات مشارکت
- ۱۱- کمبود اعتماد به ارتباطات مشارکت
- ۱۲- کمبود تعهد و التزام به مشارکت

باید توجه داشت مشارکت یک رویداد یکی دو روزه نیست و گذران چند روز در کنار یکدیگر در کارگاه آموزشی برای ایجاد ابزارهای مورد نیاز و عدم به‌کارگیری آنها تنها از دست دادن زمان ارزشمند و پول است. استفاده از این ابزار باید در سرلوحه وظایف هریک از رهبران و اعضای تیم مشارکت قرار گیرد. نکته بسیار مهم در فرایند مشارکت این است که بی‌میلی هریک از طرفین در به اشتراک گذاشتن ریسک و یا تغییر موضع درباره ریسک، مشارکت را به شکست می‌کشاند. بی‌میلی در دادن اطلاعات و برنامه‌های کاری به کارفرما و نگرش سنتی اولویت ساخت بر کیفیت موجب تخریب ارتباطات می‌گردد و به شکست مشارکت می‌انجامد.

نگرش صلب و سختی که از دیرباز کارفرمایان و مشاوران در برخورد با مسایل داشته‌اند، و رویکرد «سیاه و سفید» در باره مشخصات و کیفیت، و تمایل به کنترل روشها و نتایج از پیش تعیین شده بدون تغییر در صورت بروز مسایل، بی‌میلی در به اشتراک گذاشتن ریسکها، تمایل به کاربری قدرت و به اصطلاح روش چکشی برای مهار کار، اگر چه در مواردی نتایج خوبی عاید نموده ولی امتیازاتی به برخی افراد در فرایند تصمیم‌سازی می‌دهد که با اصول بنیادین مشارکت مغایر است. رویکرد «سیاه و سفید» در بیشتر موارد امکان شرح و تفسیر روشها و توجیه مشخصات را می‌گیرد و میل به سازش را از بین می‌برد. همیشه باید در نظر داشت که کارفرما به‌صورت درازمدت در ریسک بروز دعوی شریک است و تمام قراردادهای به‌نوعی این مضمون را در بر دارند که ریسک باید به اشتراک گذاشته شود و عدم حصول نتیجه درست از پروژه پیامدهای بدی برای تمام اعضای درگیر در پروژه (پیمانکار، مشاور، و به‌ویژه کارفرما) خواهد داشت.

### ارزیابی نهایی و مراسم پایانی پروژه

در پایان هر پروژه مشارکتی، جشن پیروزی اجرای پروژه و اختتام زودهنگام با دعوت از تمام دست‌اندرکاران پروژه برگزار می‌شود. برگزاری هرچه باشکوه‌تر این مراسم، بازتاب بیشتر و بهتری در اذهان و رسانه‌ها و خاطره‌ها خواهد داشت. ارزیابی نهایی که در این مراسم اعلام می‌شود انگیزه‌ای است برای آموختن از تجربیات پروژه و به‌کار بستن آنها در پروژه‌های بعدی. جشن پایان پروژه پاداشی به اعضای تیم تلقی می‌گردد.

## فراخوان مقاله

# Call for Papers

فصلنامه مدیریت پروژه از کلیه اساتید و پژوهشگرانی که علاقه مندند مقالات خود را در این فصلنامه منتشر کنند درخواست دارد که یک نسخه از مقاله خود همراه با فایل الکترونیکی آن را به آدرس مجله ارسال نمایند. مقالات دریافتی پس از بررسی توسط شورای علمی و سیاست گذاری قابل چاپ خواهند بود.

باید بدانیم مشارکت اکسیر و نوشدارو و معجزه نیست بلکه تنها تلاشی برای پیروزی در برابر چالشهای صنعت احداث است. این نکته مهم همیشه در نظر است که تنها عامل جاری در کار و کسب، جذب مشتری است. مشارکت راهکاری است که به همکاری قوام میبخشد و تفکرات تجاری مثبتی برای عموم می آفریند. امید است در کشور ما نیز این رویکرد نوین به اجرا در آید تا نتایج آن به سربلندی کشور بینجامد.

### مراجع

- 1- Latham Report (1994), Constructing the Team, HMSO, London.
- 2- Associated General Contractors of America (AGCA) (1995) : Partnering - Changing Attitudes in Construction, Published Book, Washington .D.C.
- 3- NASA Partnering Desk Reference (1999), Construction of Facilities, Published Book, USA.
- 4- Smyth, H.J. (1999), Partnering: Practical Problems and Conceptual Limits to Relationship Marketing, Oxford Brookes University, London.
- 5- Lædre, Ola And Haugen , Tore I. (2000), Use of Project Partnering in Construction, Examining the Effect of Project Integration and Target Pricing in Three Pilot Projects, Norwegian University of Science and Technology, Norway.
- 6- Skeggs, Chris (2003), Project Partnering in The International Construction Industry, FIDIC.
- 7- Albert P. C. Chan; Daniel W. M. Chan; Y. H. Chiang; B. S. Tang; Edwin H. W. Chan; and Kathy S. K. Ho (2004), Exploring Critical Success Factors for Partnering in Construction Projects, Journal of Construction Engineering and Management , ASCE / March-April, Hong Kong.
- 8- Bennett, J. and Jayes, S. (1995) Trusting the Team: The Best Practice Guide to Partnering in Construction, Centre for Strategic Studies in Construction, University of Reading.
- 9- Bennett J., Ingram I., Jayes S. (1996), Partnering for Construction. Centre for Strategic Studies in Construction. Reading UK.
- 10- Baden Hellard, R. (1995) Project Partnering: Principle and Practice, Thomas Telford, London.
- 11- Bennett, J., and Jayes, S. (1998), The seven pillars of partnering: A guide to second generation partnering, Thomas Telford, London.
- 12- Smyth, H.J. and Thompson, N. (1999) Partnering and Trust, Proceedings of the CIB Symposium on Customer Satisfaction, September, Cape Town.
- 13- Stephenson, R. J. (1996) Project Partnering for the Design and Construction Industry, John Wiley and Sons, New York.
- 14- Egan Report (1998) Rethinking Construction, The Report of the Construction Task Force, Department of the Environment, Transport and the Regions, London.
- 15- Construction Industry Institute (CII) (1996), Partnering: Models for success., Publication No. 8, Rep., Partnering Task Force of CII, Sydney, Australia.

### پانوشت ها:

- 1-Project Delivery System
- 2-Partnering
- 3-Mutual Objectives
- 4-On time problem resolution
- 5-Continuous Improvement