

## تاریخچه مدیریت پروژه باستان

تاریخچه مدیریت پروژه در جهان را معمولاً به مدیریت پروژه‌های عظیمی همچون ساخت اهرام مصر، دیوار چین و یا بنا نهادن تخت جمشید به دستور داریوش مربوط می‌دانند. هر یک از این پروژه‌ها از جمله پروژه‌های بزرگ و پیچیده تاریخ بشریتند که با کیفیت استاندارد بالا و بکارگیری نیروی عظیم انسانی ساخته شده‌اند. یک مدیر پروژه وقتی به شهر اسرارآمیز هخامنشیان سری می‌زند و در هر گوشه‌ای از آن به نقوش هنرمندانه برجسته باستانی برخورد می‌کند.

بدون شک دچار حیرت می‌گردد که چگونه چنین پروژه عظیمی قریب دو هزار و پانصد سال پیش با چنین کیفیت منحصر به فردی ساخته شده که علی‌رغم ویرانی و به آتش کشیده شدن پیاپی توسط اسکندر و تسخیر کنندگان پس از او، همچنان به عنوان نماد حیرت‌انگیز پروژه ایرانی از آن یاد می‌شود. هر چند به دستور کوروش، مهندسان و سازندگان پاسارگاد موظف بودند شرح کار خود و همچنین برنامه کاری روز بعد خود را در لوحه‌هایی که به نام کارنامک مشهور بود، بنگارند اما امروزه جز با تکیه بر حدسیات نمی‌توان اظهار نظر قاطعی پیرامون نحوه دقیق مدیریت پروژه‌های عظیم عهد باستان ابراز داشت چرا که متأسفانه تاکنون هیچ مدرک و نشانه‌ای دال بر چگونگی بکار بستن روشها و تکنیکهای مدیریت پروژه در این طرحها یافت نشده است.

## تاریخچه مدیریت پروژه نوین

اما تاریخچه مدیریت پروژه در دنیای جدید به سالهای ابتدایی دهه ۱۹۰۰ میلادی باز می‌گردد جایی که هنری گانت با توسعه نمودار میله‌ای ابداعی خود آغازگر حرکت پرشتاب بعدی طی سالهای دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی در پروژه‌های نظامی و هوا فضای آمریکا و سپس انگلستان گردید. هرچند نام پرآوازه هنری گانت به عنوان پدر تکنیک‌های برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در تاریخ ثبت گردیده است لیکن سالهای دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ به عنوان سالهای آغازین رشد و توسعه مدیریت پروژه در دنیای معاصر شناخته می‌شود. این سالها سرآغاز تکوین و توسعه بسیاری از روشها و دانش‌های مربوط با مدیریت های نه‌گانه پروژه است که سالها بعد توسط نرم‌افزارهای مختلف عملیاتی و در پروژه‌ها بکار گرفته شدند.

تغییرات سریع تکنولوژیک، بازارهای شدید رقابتی و رایزنی فشرده و قدرتمندانه شرکت ها، همه و همه سازمان ها و بنگاههای متولی پروژه را تشویق به تغییر سیستم مدیریتی خود نمود. در هنگامه نبرد انتخاب بین غرق شدن یا شنا کردن و یا تطبیق و سازگاری یا مرگ و نابودی، مدیریت پروژه و پروژه‌مداری در مدیریت تنها انتخاب و راه نجات فراروی پیمانکاران و سازمان ها بود. حال به تارنمای مدیریت پروژه در دنیای معاصر تا شکل‌گیری استاندارد جهانی مدیریت پروژه که سبب قوام یافتن دانش مدیریت پروژه گردید، می‌پردازیم:

### **گانگ چارت در اوائل دهه ۱۹۰۰ میلادی**

تاریخچه تکوین بارچارت به دوران جنگ جهانی اول می‌رسد جاییکه یک آمریکایی به نام هنری گانت برای نخستین بار بارچارت را برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های موسسه کشتی‌سازی اش بکار برد. به پاسداشت این اقدام نام گانت قبل از عنوان بارچارت تداعی کننده این اقدام ارزشمند است. کتاب مرجع مهندسان صنایع اشاره می‌دارد که هنری گانت به کمک ابزار ابداعی خود در خلال جنگ جهانی اول توانست زمان ساخت کشتیهای ترابری خود را به میزان چشم‌گیری کوتاه نماید. امروزه گانت چارت بدلیل ساده و قابل فهم بودن آن، به عنوان روشی جالب و پرترفدار به شکل وسیعی در دنیا جهت مدیریت زمان پروژه‌ها به کار برده می‌شود. یافته‌های یک پژوهش در میان کاربران نرم افزار برنامه‌ریزی و کنترل پروژه Microsoft Project نشان داد که هشتاد درصد مدیران پروژه‌ها در دنیا ترجیح می‌دهند برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌هایشان از گانت چارت استفاده نمایند.

### **مدیریت پروژه در دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی**

تقریباً غالب تکنیک‌ها و روشهای مدیریت پروژه که ما امروزه از آنها استفاده می‌کنیم توسط وزارت دفاع، صنایع نظامی و سازمان هوافضای ایالات متحده در خلال سالهای دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی ابداع و توسعه یافته‌اند که روشهایی همچون روش Pert، ارزش بدست آمده، مهندسی ارزش و ساختار شکست کار از آن جمله‌اند. صنعت ساختمان نیز در تکوین و توسعه روشهایی همچون روش مسیر بحرانی، روش نمودار پیش‌نیازی، استفاده از نمودار شبکه‌ای و تسطیح منابع یاری رسانده است. در جریان این تحولات،

پروژه‌های بسیار بزرگی همچون پروژه فضایی آپولو و یا ساخت نیروگاه‌های اتمی در این دوران اجرایی گردیدند.

یکی از نخستین کاربردهای علمی و مدرن مدیریت پروژه در ساخت اولین زیردریایی هسته‌ای در دهه ۱۹۵۰ در آمریکا صورت گرفت. دریاسالاری به نام (Adm. Hyman Rickover) مدیر پروژه این طرح، برای اولین بار جهت هماهنگ کردن صدها پیمانکار، هزاران منبع و اطمینان از اجرای به موقع پروژه، روشی جدید که امروزه با نام Pert شناخته می‌شود، ابداع نمود. هر چند بدون وجود کامپیوتر عملیات دستی محاسبه مسیربحرانی بسیار دشوار بود اما کمک بسیار زیاد این روش و اجرای موفقیت‌آمیز پروژه مذکور موجب شد تا همگان به اهمیت علم جدید پی برند

## سیر تحول تاریخی مدیریت پروژه

سالیان پس از آن، این تکنیک در پروژه‌های ساخت فضاپیماها و دیگر پروژه‌های نظامی و غیر آن، بارها و بارها استفاده شد. پیشرفت مهم دیگر بدست آمده در این سال ها، تعریف و تکوین مفهوم مسئولیت واحد برای پروژه‌های چندبخشی بود. این مفهوم هنگامی به کار می‌رود که یک فرد در پروژه مسئولیت کاری را در پروژه از ابتدا تا تکمیل پروژه بر عهده می‌گیرد. عملی ساختن این مفهوم، تیم پروژه را در به اشتراک نهادن منابع و یاری رساندن به یکدیگر در ماتریس ساختار سازمانی پروژه کمک می‌کند.

۱۹۶۰: پژوهش‌های عملی Nasa پیرامون مفهوم ماتریس ساختار سازمانی پروژه‌ها.

۱۹۶۲ Nasa: سیستم Pert را معرفی نمود. در این تکنیک تاکید ویژه‌ای بر مفاهیم ساختار شکست کار و کنترل هزینه شده بود.

۱۹۶۳: معرفی مفهوم ارزش بدست آمده در پروژه‌ها توسط نیروی هوایی آمریکا.

۱۹۶۳: مفهوم چرخه حیات پروژه توسط نیروی هوایی ایالات متحده تکوین یافت.

۱۹۶۳: برای اولین بار در پروژه پولاریس در انگلستان، رسماً در قرارداد از پیمانکاران خواسته شد تا سیستم مدیریت پروژه را در مدیریت فعالیت‌هایشان به کار گیرند.

۱۹۶۴: برای نخستین بار سیستم مدیریت پیکربندی پروژه توسط Nasa به عنوان مجموعه رویه‌های اداری برای تعریف، مستندسازی و خصوصاً کنترل فیزیکی سیستم یک پروژه و همچنین بازنگری و مستندسازی تغییرات پیشنهادی در این سیستم طراحی گردید.

۱۹۶۵: وزارت دفاع و Nasa در امریکا، سیستم قراردادهای خود را از قراردادهای هزینه به علاوه درصدی از سود، به سیستم قراردادهای هزینه به علاوه جایزه یا قراردادهای قیمت ثابت تغییر دادند.

۱۹۶۵: در اواسط دهه ۱۹۶۰ میلادی دنیا شاهد رشد شگرف استفاده از تکنیک‌های مدیریت پروژه نوین در صنعت ساختمان بود.

۱۹۶۵: شکست پروژه ساخت بمبافکن TSR-2، عملاً مشکلات و دردهای همزمانی تولید و توسعه، پیش از تکمیل طراحی در پروژه‌ها را به اثبات رسانید. فقدان مدیریت صحیح بر افزایش دستور کار پروژه، هزینه‌ها و تاخیرهای پروژه را بسیار بالا برد و در نهایت موجب شکست پروژه گردید.

۱۹۶۶: یافته‌های یک پژوهش منتشره در این سال نشان داد که اغلب، زمان کافی برای مراحل تعریف و آماده‌سازی پروژه در چرخه حیات پروژه‌ها در نظر گرفته نشده و دقیقاً به همین دلیل مغایرت‌های فراوانی در کنترل استاندارد زمان و هزینه پروژه‌ها و همچنین کنترل ناکافی تغییرات طراحی بوجود می‌آید.

۱۹۶۹: موسسه بین‌المللی مدیریت پروژه به عنوان اولین موسسه رسمی مدیران پروژه تاسیس گردید. یکی از مهمترین دستاوردهای تاسیس این موسسه، تدوین استاندارد جهانی دانش مدیریت پروژه بوده است. ازین پس بود که دگرگونی‌ها و پیشرفت‌های حوزه مدیریت پروژه، صورتی منسجم و مدون به خود گرفت.