

مکانیک پروژہ

Project Management

Mahmoud Matinfar
matinfar.ir
@matinfar_ir

حضور و فعالیت های کلاسی: 2 نمره | ارائه: 4 نمره | امتحان پایان ترم: 15 نمره

مدیریت پروژه

Project Management

مفاهیم مدیریت پروژه

۱

Mahmoud Matinfar
matinfar.ir
@matinfar_ir
matinfar.ir@gmail.com

مقدمة

Introduction



تاریخچه مدیریت پروژه در جهان

▪ اهرام ثلثه (2770 پیش از میلاد)

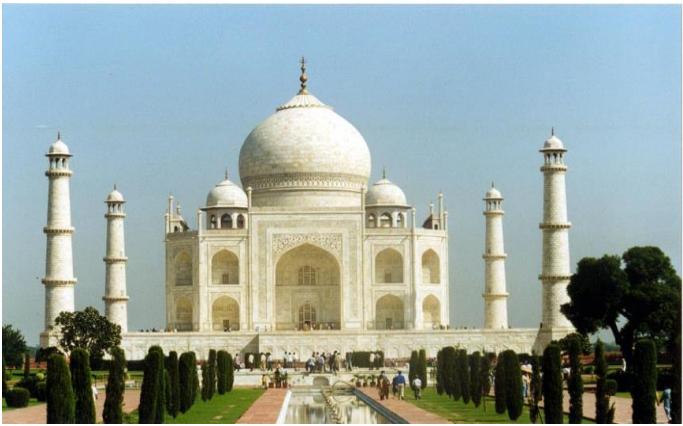
- Project Owner: Zoser King
- Project Manager: Imhotep
- Mission: In The Memory Of The King
- Duration: about 20 Years
- Area: 13.6 Acres
- Height: 135m / width:225m
- Labor: about 30'000
- No of Stone Blocks: 2300000, 2-30 tons each with surface accuracy of 0.005 inch



▪ دیوار چین (555 میلادی)

- Project owner and managers: leaders of different states
- Labor for joining different pieces: 300'000 soldiers
- Total Duration: 200 Years
- Total length: 7300 km
- Height: about 10 m
- Width: about 5 m

تاریخچه مدیریت پروژه علمی در جهان



- Project Owner: Shah Jahan
- Project Manager: Geronimo Verones
- Mission: in the memory of Mumtaz Mahal

▪ تاج محل (1632 میلادی)

- duration: 1832 up to 1848
- Labor: 20'000 workers
- Area: 42 Acres



- Project owner: president Gre'vy
- Project manager: Gustave Eiffel
- Budget: 8.6 million francs
- Weight: 7300 tons/Base: 2.5 acres
- height: 324 m or 1665 stairs!
- Foundation depth: 16m

▪ برج ایفل (1887 میلادی)

- No of steel pieces: 18038
- duration: Jan 1887 up to mar 1889
- Labor: 300 steel workers
- Visitors: 205 million up to Dec 2002
- Accidents: Only one worker killed in a show off action

تاریخچه مدیریت پروژه در ایران



- چغازنبیل (1250 سال پیش از میلاد مسیح)
- تخت جمشید (521 سال پیش از میلاد مسیح)
- سی وسه پل (قرن 17 میلادی)



تاریخچه مدیریت پروژه در ایران



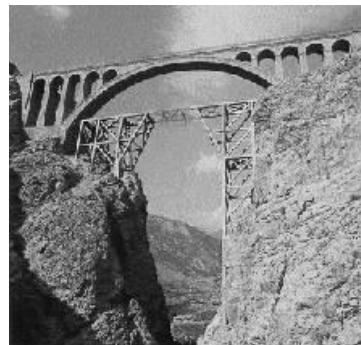
- پالایشگاه آبادان (1288 شمسی)



- چاه نفت (1287 شمسی)



- میدان آزادی (1349 شمسی)



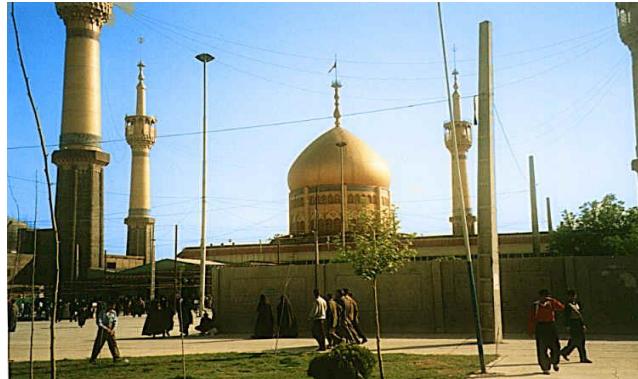
- راه آهن سراسری (1306 شمسی)

مدیریت پروژه های موفق در ایران

▪ پتروشیمی بندر امام



▪ حرم امام خمینی



▪ سد کرخه



مدیریت پروژه های ناموفق در ایران

- فرودگاه امام خمینی



- برج میلاد



- مترو تهران





Start: 1997
End: 2008



Start: 2005
End: 2008

اهم دلایل شکست پروژه ها

- کمبود اعتبارات مالی
- مشکلات و تزاحم‌های قانونی
- استراتژی ناصحیح اجرای پروژه
- فقدان پیمانکاران و نیروهای کارآمد و متخصص
- فقدان سیستم مدیریت صحیح علمی

مهمترین دلیل تأخیر و شکست پروژه‌ها استراتژی غلط اجرای پروژه، کمبود نیروهای کارآمد و متخصص و فقدان سیستم مدیریت علمی پروژه‌هاست.



دلایل موفقیت پروژه

- راهبری و مدیریت علمی
- برنامه‌ریزی تفصیلی و به هنگامسازی پیوسته آن با توجه به برنامه مبنای پروژه
- تفکیک پروژه به WBS و فازها
- تعیین دستاوردها یا موارد قابل تحويل (Deliverables)
- قابل اندازه‌گیری کردن پیشرفت پروژه از طریق تعیین مایلستونها (سنگنشانه‌ها)
- کنترل پروژه به طور پیوسته با توجه به برنامه، WBS، دستاوردها و مایلستونها
- تعهد انجام کار در کنار تعهد و تقید به سودآوری
- بررسی‌ها و بازررسی‌های منظم و دوره‌ای



دلایل موفقیت پروژه

- ایجاد جذابیت کاری در مشاغل و محیط کار
- درگیر شدن و دخالت دادن تیم پروژه در برنامه ریزی داخلی
- ایجاد روحیه مسئولیت‌پذیری در اعضای تیم پروژه
- توجه و تقویت انگیزه‌های فردی اعضای تیم پروژه
- طرح‌ریزی و اجرای سیستم ارزیابی عملکرد و پاداش پرسنل
- برقراری ارتباطات موثر با تمامی ذینفعان اصلی
- به حداقل رساندن تهدیدات (کاهش ریسک‌های پروژه)
- اطمینان از حضور موثر و حمایت موثر مدیریت ارشد



تعاریف پروژہ

Project

تعریف پروژه

پروژه تلاش موقتی است برای خلق یک محصول، خدمت یا نتیجه منحصر بفرد.

ویژگی‌های اصلی پروژه

- موقتی بودن؛ (هر پروژه دارای شروع و پایان مشخص می‌باشد)
- منحصر به فرد بودن؛ (از لحاظ طراحی، موقعیت مکانی، پیمانکاران، مالک و ...):
مجموعه‌ای از اقدامات روتین نیست بلکه مجموعه اقداماتی است که جهت نیل به یک هدف منحصر به فرد طراحی شده است.
- خروجی و ماحصل پروژه؛ محصول، خدمت، بهبود محصول یا خدمت موجود، نتیجه

ویژگی‌های پروژه



ماحصل پروژه (Outcome)

محصول، خدمت یا نتیجه‌ای یکتا را خلق می‌کند که ممکن است ملموس یا ناملموس باشد.

- محصول (product): (ممکن است جزئی از یک محصول بزرگ‌تر یا توسعه محصول دیگر یا محصول نهایی باشد)
 - خدمت (service): (خدمت یا قابلیت ارائه یک خدمت)
 - بهبود محصول یا خدمات موجود;
 - نتیجه (result): (یک ماحصل یا سند مانند پروژه تحقیقاتی)
- ماحصل پروژه



مثال‌هایی از پروژه

- تولید یک محصول، خدمت یا نتیجه جدید؛
- اعمال تغییر در ساختار، فرایندها، تامین نیروی انسانی یا سبک مدیریت یک سازمان؛
- انجام تحقیقاتی که نتایج آن باید ثبت شود؛
- توسعه یا تامین یک سیستم اطلاعاتی جدید یا اصلاحشده (نرم‌افزار یا سخت‌افزار)؛
- ساخت یک بنا یا زیرساخت؛
- اجرا، بهبود یا ارتقاء رویه‌ها و فرایندهای کسب و کار کنونی؛



پروژه و عملیات

- کار سازمان‌ها را می‌توان به تفکیک "پروژه‌ای" و "عملیاتی" طبقه‌بندی نمود.

- عملیات‌ها پیوسته و تکراری هستند، در حالی‌که پروژه‌ها موقتی و یک‌تا می‌باشند؛
- هدف پروژه دستیابی به اهداف مورد نظر است ولی هدف عملیات تقویت تجارت است.
- پروژه‌ها زمانیکه به اهداف مورد نظر میرسند پایان می‌یابند ولی برای عملیات اهداف جدیدتر تعیین می‌شود.

تفاوت پروژه و
عملیات

- توسط نیروی انسانی انجام می‌پذیرند؛
- محدودیت منابع بر آنها تاثیر می‌گذارد؛
- برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل می‌شوند؛

اشتراک پروژه و
عملیات

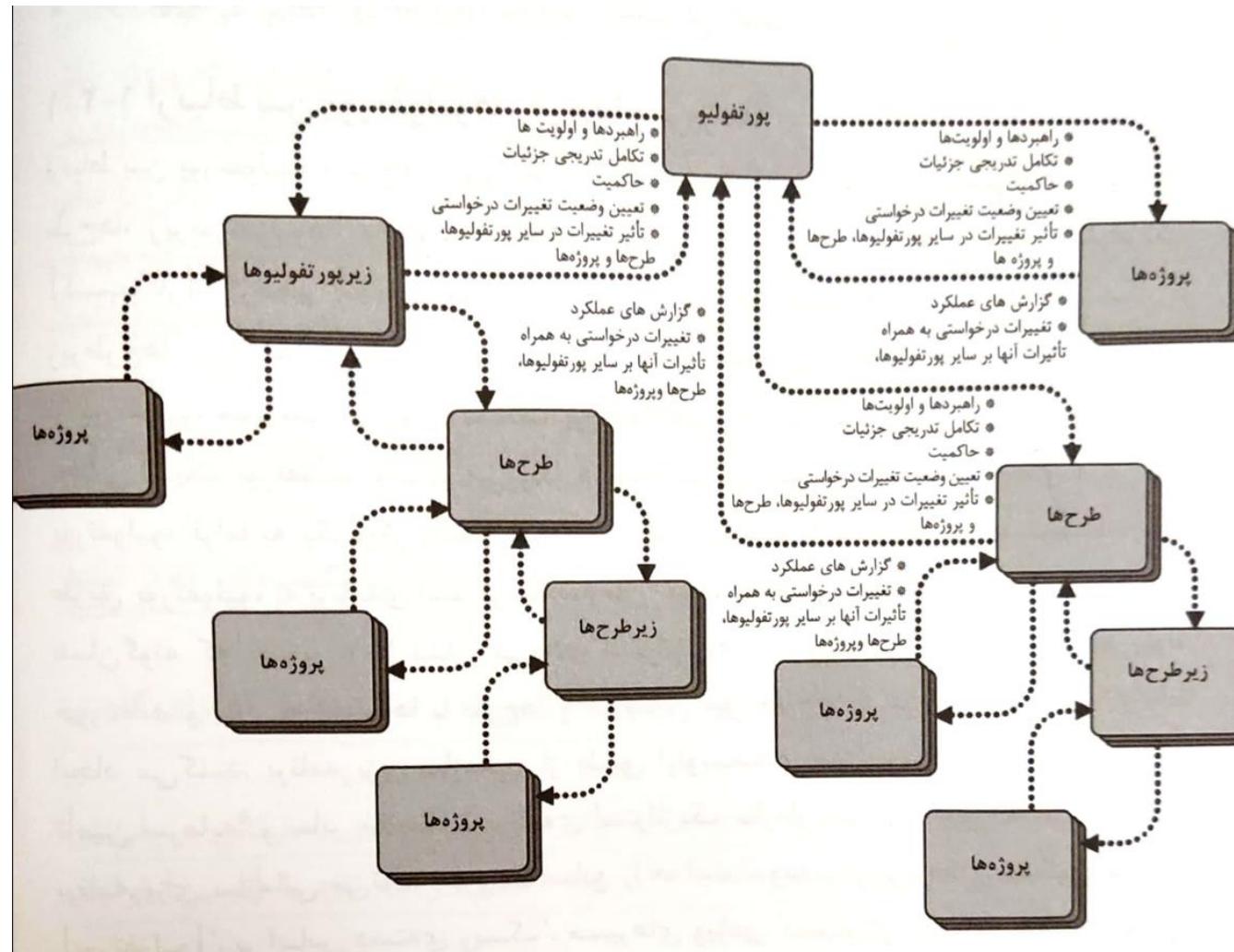
نمونه فعالیتهای عملیاتی(نمونه عملیات)	نمونه فعالیتهای پروژه‌ای(نمونه پروژه)
بهره‌برداری از یک سد	احداث یک سد
نظافت روزانه یک منزل مسکونی	ساخت یک منزل مسکونی
صادرات و واردات روزانه در یک شرکت بازرگانی	راه اندازی یک شرکت بازرگانی
تولید روزانه خودرو در یک کارخانه	احداث و راه اندازی یک کارخانه



مدیریت پورتفولیو و برنامه

- **پورتفولیو**، پرتفولیوها به مجموعه‌ای از پروژه‌ها، برنامه‌ها و عملیات گفته می‌شود که برای تحقق اهداف استراتژیک کسب و کار گردhem آمده‌اند.
- مجموعه‌ای است از پروژه‌ها یا برنامه‌ها که به منظور سهولت در مدیریت موثر آنها و دستیابی به اهداف استراتژیک تجاری، گروه‌بندی شده باشند.
- پروژه‌ها و برنامه‌های یک پورتفولیو لزوماً به یکدیگر وابسته نبوده و به طور مستقیم باهم مرتبط نیستند.
- **برنامه**، مجموعه‌ای از پروژه‌ها و برنامه‌های کوچکتر مرتبطی است که برای کسب منافع، باهم و بطور هماهنگ‌شده‌ای مدیریت می‌شوند تا بدین طریق متضمن سود و کنترلی باشند که از مدیریت جداگانه آنها عاید نمی‌گردد.

تعامل بین مدیریت پورتفولیو، برنامه و پروژه



مدیریت پروژه

مدیریت پروژه عبارت است از به کارگیری دانش، مهارت‌ها، ابزارها و تکنیک‌ها برای انجام فعالیت‌های پروژه به منظور برآورده ساختن الزامات و نیازهای پروژه.

مدیریت پروژه شامل:

- شناسایی نیازمندی‌ها و الزامات؛
- پرداختن به نیازها، نگرانی‌ها و انتظارات ذینفعان در برنامه‌ریزی و اجرای پروژه؛
- برقراری تعادل بین محدودیت‌های پروژه (کیفیت، زمان، هزینه، منابع، ریسک و ...).



تاریخچه مدیریت پروژه

تاریخچه مدیریت پروژه در جهان را معمولاً به مدیریت پروژه‌های عظیمی همچون ساخت اهرام مصر، دیوار چین و یا بن Zahden 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.

گانت چارت در اوائل دهه 1900 میلادی

در دوران جنگ جهانی اول یک آمریکایی به نام هنری گانت برای نخستین بار بارچارت را برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های موسسه کشتی‌سازی‌اش 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 بدليل ساده و قابل فهم بودن آن، به عنوان روشی جالب و پرطرفدار به شکل وسیعی در دنیا جهت مدیریت زمان پروژه‌ها به کار برده می‌شود.

مدیریت پروژه در دهه 1950 و 1960 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 1950 و 1960 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 توکین و توسعه روش‌هایی همچون روش مسیر بحرانی، روش نمودار پیش‌نیازی، استفاده از نمودار شبکه‌ای و تسطیح منابع یاری رسانده است.

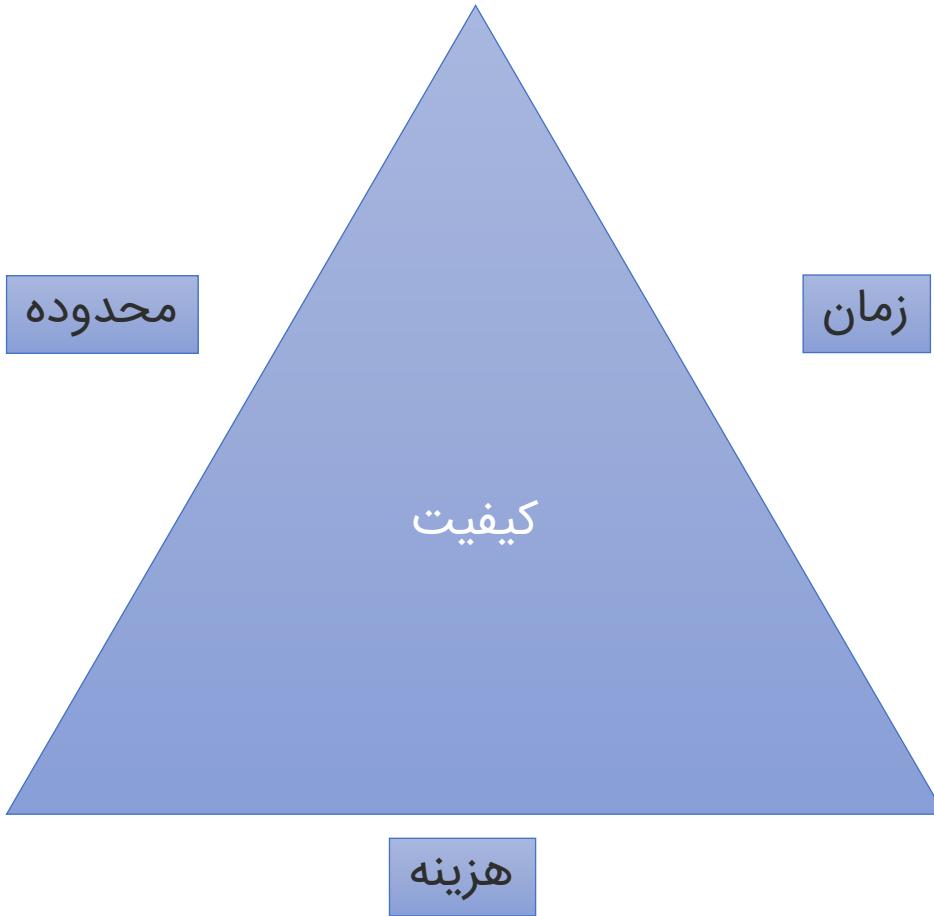


تاریخچه مدیریت پروژه

- 1960: پژوهش‌های عملی Nasa پیرامون مفهوم ماتریس ساختار سازمانی پروژه‌ها.
- 1962: ناسا Pert را معرفی نمود. در این تکنیک تاکید ویژه‌ای بر مفاهیم ساختار شکست کار و کنترل هزینه شده بود.
- 1963: معرفی مفهوم ارزش بدست آمده در پروژه‌ها توسط نیروی هوایی آمریکا.
- 1963: مفهوم چرخه حیات پروژه توسط نیروی هوایی ایالات متحده تکوین یافت.
- 1963: برای اولین بار در پروژه پولاریس در انگلستان، رسمًا در قرارداد از پیمانکاران خواسته شد تا سیستم مدیریت پروژه را در مدیریت فعالیتها بیشان به کار گیرند.
- 1964: 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.
- 1965: 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 ثابت تغییر دادند.
- 1965: در اواسط دهه 1960 میلادی دنیا شاهد رشد شگرف استفاده از تکنیک‌های مدیریت پروژه نوین در صنعت ساختمان بود.
- 1965: شکست پروژه ساخت بمب افکن TSR-2، عملای مشکلات و دردسرهای همزمانی تولید و توسعه، پیش از تکمیل طراحی در پروژه‌ها را به اثبات رسانید. فقدان مدیریت صحیح بر افزایش دستور کار پروژه، هزینه‌ها و تأخیرهای پروژه را بسیار بالا برد و در نهایت موجب شکست پروژه گردید.
- 1966: 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.
- 1969: موسسه بین‌المللی مدیریت پروژه به عنوان اولین موسسه رسمی مدیران پروژه تاسیس گردید.



محدودیت‌های پروژه



▪ محدودیت‌های سه‌گانه:

- محدوده
- زمان
- هزینه
- کیفیت (گاهی اوقات شامل می‌شود)

اگر یکی از عواملی تغییر کند، حداقل یکی دیگر از عوامل تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

تعريف موفقیت پروژه

۱-۳) زمان:

- پروژه‌ها باید در یک بازه زمانی مشخصی تکمیل شوند. به عبارت دیگر، قرار نیست به طور نامحدود ادامه پیدا کنند. در نتیجه، اولین محدودیت حاکم بر مدیریت پروژه، این سؤال اساسی است:
- آیا پروژه طبق زمان‌بندی پیش می‌رود و یا جلوتر یا عقب‌تر از آن است؟

۲-۳) بودجه:

- دومین محدودیت کلیدی برای کلیه پروژه‌ها، بودجه است. پروژه‌ها باید در محدوده بودجه تمام شوند. این طور نیست که به امید اتفاق بهترین‌ها، یک چک خالی برای یک پروژه بنویسیم. در نتیجه، محدودیت دوم یک پروژه مربوط به سوال زیر است:
- آیا پروژه در محدوده بودجه به پایان رسیده است؟

۳-۳) عملکرد:

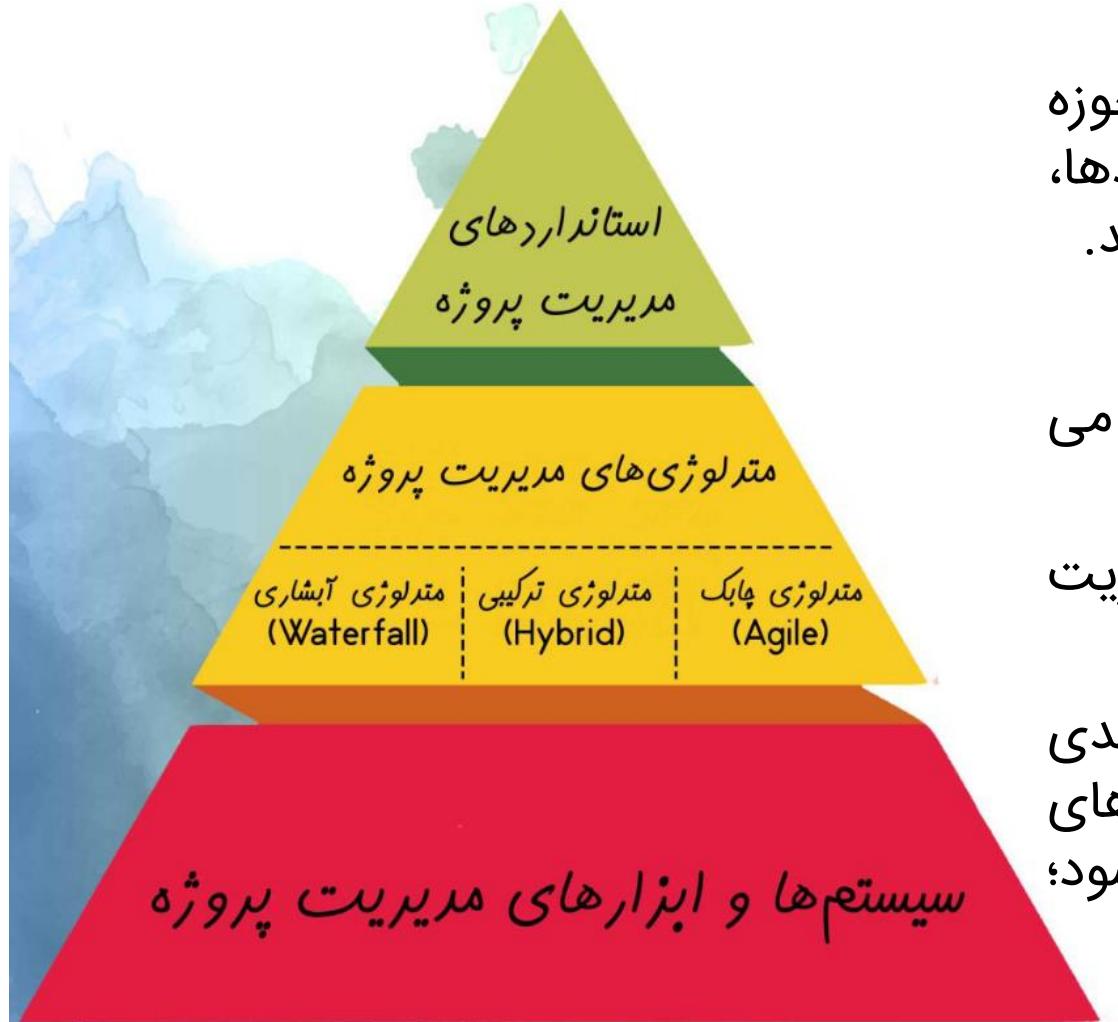
- کلیه پروژه‌ها به منظور رعایت برخی از مشخصات فنی انجام می‌شوند. ما می‌دانیم که پروژه قرار است چه کاری انجام دهد یا این‌که محصول نهایی قرار است چگونه گار کند. این محدودیت تعیین می‌کند که:
- آیا پروژه‌ی به اتمام رسیده بر طبق مشخصات فنی تعیین شده است یا خیر؟

۴-۳) پذیرش مشتری:

- این معیار اطمینان حاصل می‌کند که پروژه‌ها با توجه به ایده و خواست مشتری توسعه می‌یابند. همه‌ی پروژه‌ها مشتری دارند که پروژه برای ارائه هدف به او ایجاد شده است. در نتیجه، اگر پذیرش مشتری یک متغیر کلیدی باشد، پروژه باید مورد آزمایش قرار گیرد تا مشخص شود که پس از اتمام، توسط مشتریان پذیرفته شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد.



هرم مدیریت پروژه



در **سطح اول** این هرم، استانداردهای مدیریت پروژه قرار می‌گیرند. مانند استاندارد PMBOK در این سطح پاسخ به چه ها یا What ها در حوزه مدیریت پروژه صورت می‌گیرد.

مثلاً مشخص می‌شود که چه تکنیک هائی برای زمانبندی پروژه وجود دارد، اما این که چه راهکاری از بین راهکارهای زمانبندی برای سازمان مناسب است و باید انتخاب شود؛ توضیحی ارائه نمی‌شود.

هرم مدیریت پروژه

در **سطح دوم** هرم مدیریت پروژه، متدولوژی های مدیریت پروژه وجود دارند که پاسخ به چگونه و یا How را در اختیار مدیر پروژه قرار می دهد. این متدولوژی ها عبارتند از: متدولوژی آبشاری (Waterfall)، متدولوژی چابک (Agile) و متدولوژی ترکیبی (Hybrid)

هر سازمانی می تواند با انتخاب یکی از متدولوژی های سه گانه بالا، اقدام به پیاده سازی مدیریت پروژه در سازمان خود نماید. انتخاب و یا حتی دوختن لباس مناسب متدولوژی مدیریت پروژه ویژه سازمان!

در **سطح سوم** هرم مدیریت پروژه، سیستم ها و ابزارهای مدیریت پروژه قرار دارند که با توجه به انتخاب متدولوژی مناسب، بکار گرفته می شوند. در این سطح، ابزارها و سیستم های مدیریت پروژه برای متدولوژی های مختلف، تخصصی سازی شده است. مثلاً برای متدولوژی چابک، ابزارهای اختصاصی مانند Asana، Axosoft، Trello ... طراحی شده است.

بدیهی است سازمانی که به دنبال متدولوژی چابک است، استفاده از همین ابزارها و سیستم ها را در دستور کار خود قرار می دهد و بهتر است به سراغ ابزارها و سیستم های متدولوژی آبشاری، مانند راه کارهای پریماورا که مناسب این متدولوژی چابک نیست، نرود.

ذینفعان و تیم پروژه

Stakeholders and project team

ذینفعان پروژه

- ذینفع، فرد، گروه یا سازمانی است که ممکن است روی یک تصمیم، فعالیت یا ماحصل پروژه اثر بگذارد، از آن تأثیر بگیرد یا خود را متأثر از آن تصور کند.
- ذینفعان، همه اعضای تیم پروژه و همچنین تمام نهادهای منتفع، چه در داخل و چه در خارج سازمان را دربر می‌گیرد.
- مدیر پروژه باید تأثیرات این ذینفعان مختلف را در رابطه با الزامات پروژه و حصول اطمینان از نتایج موفقیت آمیز، مدیریت کند.

ذینفعان پروژه

ذینفعان کلیدی:

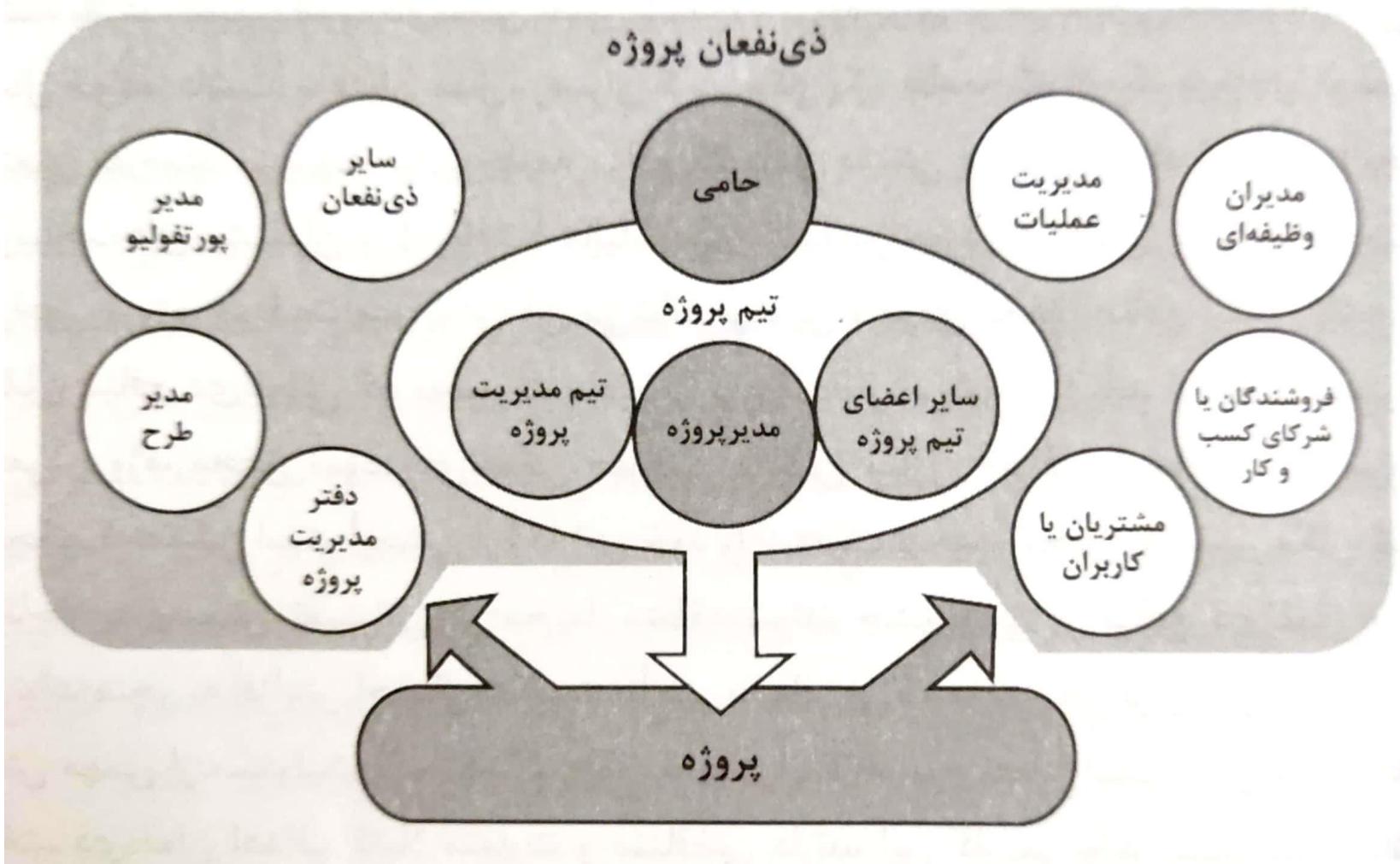
- ذینفعان اصلی، اشخاصی هستند که رابطه مستقیم با پروژه دارند و به نوعی رابطه قراردادی و حقوقی با پروژه دارند. این دسته از ذینفعان شامل تامین‌کنندگان، پیمانکاران، صاحبان سهام، مشتریان، و کارکنان می‌شود.
- آن‌ها به طور مستقیم یا غیر مستقیم بر روی روند پروژه تاثیر می‌گذارند.

ذینفعان غیر کلیدی:

- ذینفعان غیر کلیدی یا فرعی، اشخاص یا سازمان‌های هستند که در پروژه نفوذ دارند. اما ارتباطی با داد و ستد پروژه ندارند و احتمال دارد که وجودشان جهت ادامه حیات پروژه ضرورتی نداشته باشد. در حقیقت مشارکت چندانی در پروژه ندارند. اما حضور آن‌ها در نحوه سیاست‌گذاری و عملکرد پروژه تاثیرگذار است.
- این دسته از ذینفعان شامل شهروندها، همسایه‌ها، رقبا، رسانه‌ها و ... می‌شود.



رابطه بین ذینفعان و پروژه



مدیر پروژه

مدیر پروژه شخصی است که توسط سازمان مجری برای رهبری تیمی که مسئول دستیابی به اهداف پروژه است منصوب شده است.
مدیر پروژه کسی است که وظیفه‌ی برنامه‌ریزی و اجرای پروژه را بر عهده دارد و مسئول هدایت تیم و سازماندهی کارهاست.

توانایی‌های مدیر پروژه

- دانشی: آنچه مدیر پروژه در مورد مدیریت پروژه می‌داند؛
- عملکردی: آنچه مدیر پروژه با به کارگیری دانش مدیریت پروژه‌ای خود قادر به انجام آن است؛
- شخصی: نحوه رفتار مدیر پروژه هنگام انجام پروژه یا فعالیت مرتبط با آن؛

مهارت‌های مدیر پروژه

- مهارت‌های فنی: دانش، مهارت‌ها و رفتارهای مربوط به حوزه‌های خاص مدیریت پروژه. جنبه‌های فنی ایفای نقش.
- رهبری: دانش، مهارت‌ها و رفتارهای مورد نیاز برای هدایت، ایجاد انگیزه و کمک به یک سازمان در دستیابی به اهداف تجاری.
- مدیریت استراتژیک: دانش و تخصص در صنعت و سازمان که عملکرد را افزایش داده و نتایج تجاری بهتری را ارائه می‌دهد.



مهارت های ارتباطی مدیر پروژه

- مذاکره
- اعتمادسازی
- مدیریت تعارض
- مربیگری
- رهبری
- تیم سازی
- انگیزش
- برقراری ارتباط
- تأثیرگذاری یا نفوذ
- تصمیمگیری
- آگاهی سیاسی و فرهنگی



وظایف مدیر پروژه

- ۱) برنامه‌ریزی فعالیت‌ها و منابع
 - ۲) رهبری
 - ۳) اجرا
 - ۴) سازماندهی و ایجاد انگیزه در تیم پروژه
 - ۵) کنترل مدیریت زمان
 - ۶) برآورد هزینه و توسعه بودجه
- ۷) اطمینان از رضایت مشتری
 - ۸) تحلیل و مدیریت ریسک پروژه
 - ۹) نظارت بر پیشرفت
 - ۱۰) مدیریت گزارش‌ها و مستندات لازم
 - ۱۱) نگهداری



تیم پروژه

شامل مدیر پروژه و گروهی از افراد است که در راستای انجام کار پروژه و برای دستیابی به اهداف آن با یکدیگر کار می‌کنند.

اعضای تیم افرادی هستند که به صورت فعال بر روی یک یا چند تا از گام‌های پروژه فعالیت می‌کنند. آین افراد ممکن است از کارکنان سازمان باشند یا به عنوان مشاور به تیم پروژه اضافه شده باشند. می‌توانند به صورت تمام وقت یا نیمه وقت فعالیت کنند.

- کارکنان مدیریت پروژه
 - کارکنان پروژه
 - متخصصان پشتیبان
 - نماینده کاربر یا مشتری
 - فروشنده‌گان
 - اعضای شریک تجاری
 - شرکای تجاری
- نقش‌های تیم پروژه



دفتر مدیریت پروژه

Project Management Office (PMO)

دفتر مدیریت پروژه

- ساختاری مدیریتی است که فرایندهای حاکمیتی مرتبط با پروژه را استانداردسازی می‌کند و تسهیم منابع، متداولوژی‌ها، ابزارها و تکنیک‌ها را تسهیل می‌کند.

- حداقل: ارائه توابع پشتیبانی مدیریت پروژه؛

- حداکثر: مسئول مدیریت مستقیم یک یا چند پروژه؛

مسئولیت‌ها



انواع دفتر مدیریت پروژه

- ارائه نقش مشورتی در پروژه ها با تهیه الگوهای شیوه ها، آموزش، دسترسی به اطلاعات و درس آموخته های پروژه های دیگر؛
- درجه کنترل ارائه شده توسط PMO کم است؛

پشتیبان

- پشتیبانی و کنترل را از طریق تصویب چارچوب های مدیریت پروژه یا روش ها، با استفاده از قالب های خاص، فرم ها و ابزارها و یا انطباق با حاکمیت پروژه، فراهم می کند.
- درجه کنترل ارائه شده توسط PMO متوسط است؛

کنترلی

- کنترل پروژه با استفاده از مدیریت مستقیم پروژه ها؛
- درجه کنترل ارائه شده توسط PMO زیاد است؛

حاکمیتی



کارکردهای اصلی دفتر مدیریت پروژه

- مدیریت منابع مشترک در تمام پروژه‌های اداره شده در PMO؛
- شناسایی و تهییه متداول‌لوژی، بهترین شیوه‌ها و استانداردهای مدیریت پروژه؛
- مربیگری، مشاوره، آموزش و نظارت؛
- نظارت بر انطباق استانداردهای مدیریت پروژه، سیاست‌ها، رویه‌ها و الگوها؛
- تهییه و مدیریت سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها، الگوها و سایر اسناد مشترک پروژه‌ها؛
- هماهنگی ارتباطات بین پروژه‌ها؛
- مدیریت سبد پروژه؛
- مدیریت ارتباط با مشتریان و تامین کنندگان؛



تفاوت بین نقش مدیران پروژه و PMO

- مدیر پروژه بر اهداف مشخص شده پروژه متمرکز است، در حالی که PMO، تغییرات عمده محدوده طرح را مدیریت می کند؛
- مدیر پروژه، منابع اختصاص داده شده به پروژه را برای رسیدن به اهداف پروژه کنترل می کند، در حالیکه PMO، استفاده از منابع سازمانی مشترک در همه پروژه‌ها را بهینه می کند.
- مدیر پروژه محدودیت‌های (محدوده، برنامه، هزینه، کیفیت و ...) هر پروژه را مدیریت می کند در حالیکه PMO، متداولوژی‌ها، استانداردها، ریسک‌ها، سنجه‌ها و وابستگی‌های بین پروژه‌ها را در سطح سازمانی مدیریت می کند.



تأثیرات سازمانی بر مدیریت پروژه

Organizational effects on project management

تأثیرات سازمانی بر مدیریت پروژه

- فرهنگ‌ها و سبک‌های سازمانی
- ارتباطات سازمانی
- ساختارهای سازمانی
- دارایی‌های فرآیندی سازمان
- عوامل محیطی سازمانی



فرهنگ‌ها و سبک‌های سازمانی

- فرهنگ سازمانی بر اساس تجارب مشترک اعضای سازمان شکل می‌گیرد و اکثر سازمان‌ها در گذر زمان، فرهنگ‌های یکتاپی را از طریق عمل و استفاده مشترک، توسعه می‌دهند.

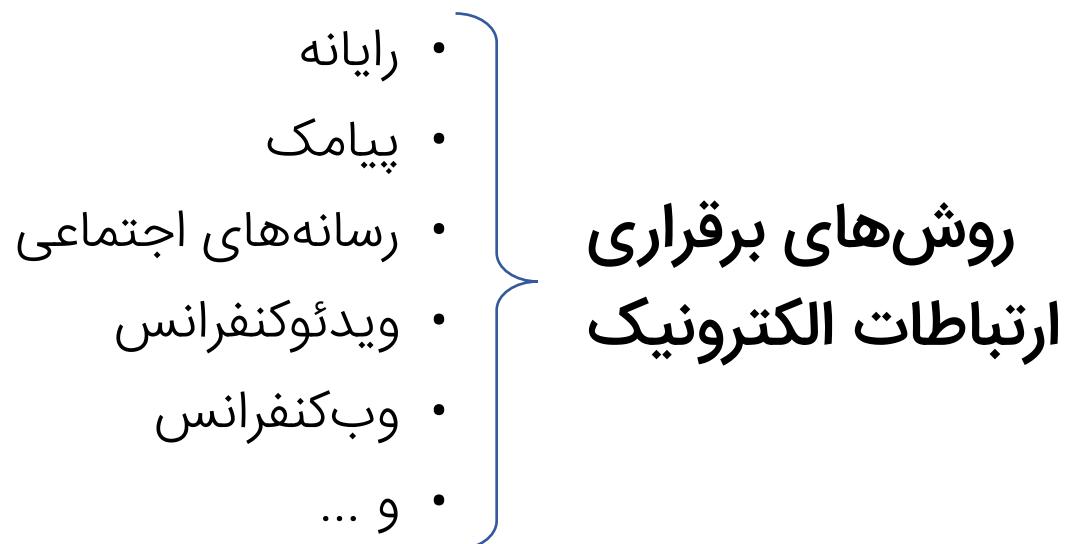
- چشم‌اندازها، ماموریت، ارزش‌ها، باورها و انتظارات؛
- مقررات، سیاست‌ها، روش‌ها و رویه‌ها؛
- سیستم‌های انگیزش و پاداش؛
- حدود ریسک‌پذیری؛
- اصول رفتاری، اخلاق کاری و ساعات کاری؛
- محیط‌های عملیاتی؛

تجارب مشترک



ارتباطات سازمانی

- موفقیت مدیریت پروژه در یک سازمان، به میزان زیادی به سبک ارتباطات سازمانی بستگی دارد.



دارایی‌های فرآیندی سازمان

- برنامه‌های رسمی و غیر رسمی
- فرآیندها
- سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها
- رویه‌ها
- پایگاه‌های دانش سازمان و درس‌آموخته‌ها
- زمان‌بندی‌های تکمیل شده
- داده‌های ریسک



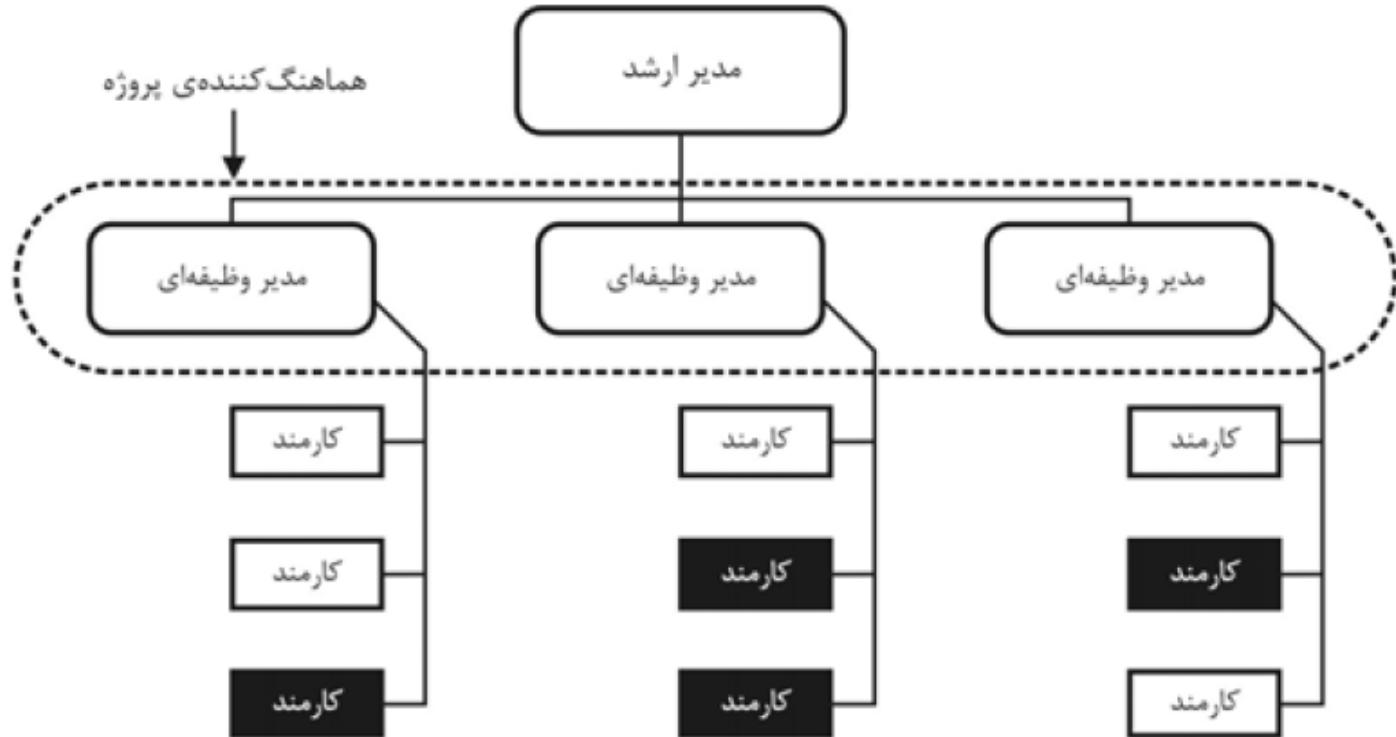
عوامل محیطی بنگاه

- فرهنگ، ساختار و حاکمیت سازمانی؛
- توزیع جغرافیایی امکانات و منابع؛
- استانداردهای دولت یا صنعت (مقررات نهادهای قانونگذاری، استانداردهای کیفیت و استانداردهای تولید و ...);
- منابع انسانی موجود (مهارت‌ها، رشته‌های تخصصی و دانش موجود و ...);
- اداره کارکنان (دستورالعمل‌های تامین و حفظ کارکنان، بررسی عملکرد کارکنان و سوابق آموزش، پاداش و سیاست‌های اضافه کاری و ...);
- شرایط بازار؛
- حدود تحمل ریسک ذینفعان؛
- فضای سیاسی؛
- سیستم اطلاعات مدیریت پروژه (یک ابزار خودکار مانند ابزار نرم‌افزاری برنامه‌ریزی، سیستم جمع‌آوری اطلاعات و ...)

ساختارهای سازمانی

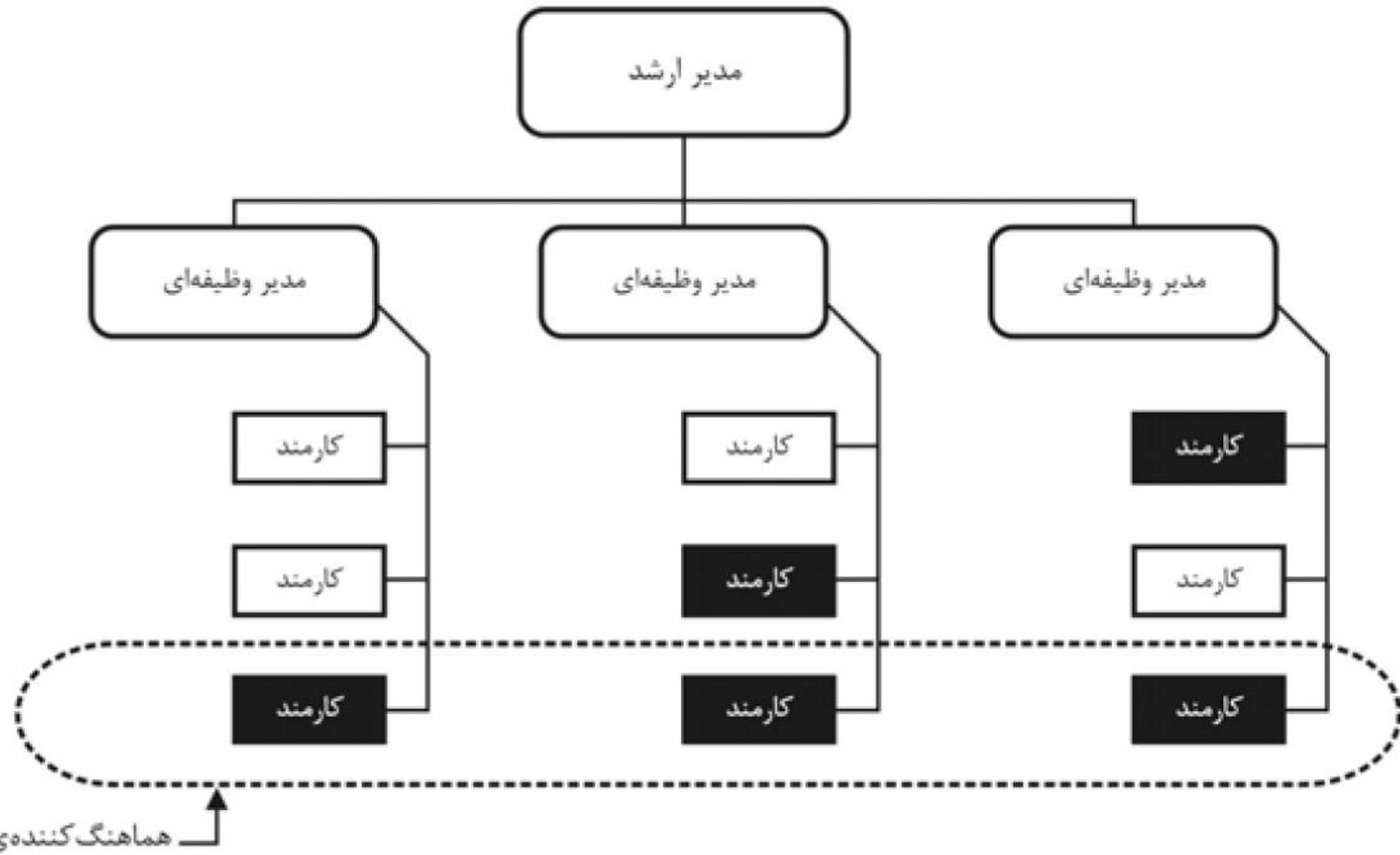
سازمان وظیفه‌ای

سازمان‌دهی وظیفه‌ای کلاسیک، سلسله مراتبی است که در آن هر کارمند یک مأمور دارد.



ساختارهای سازمانی

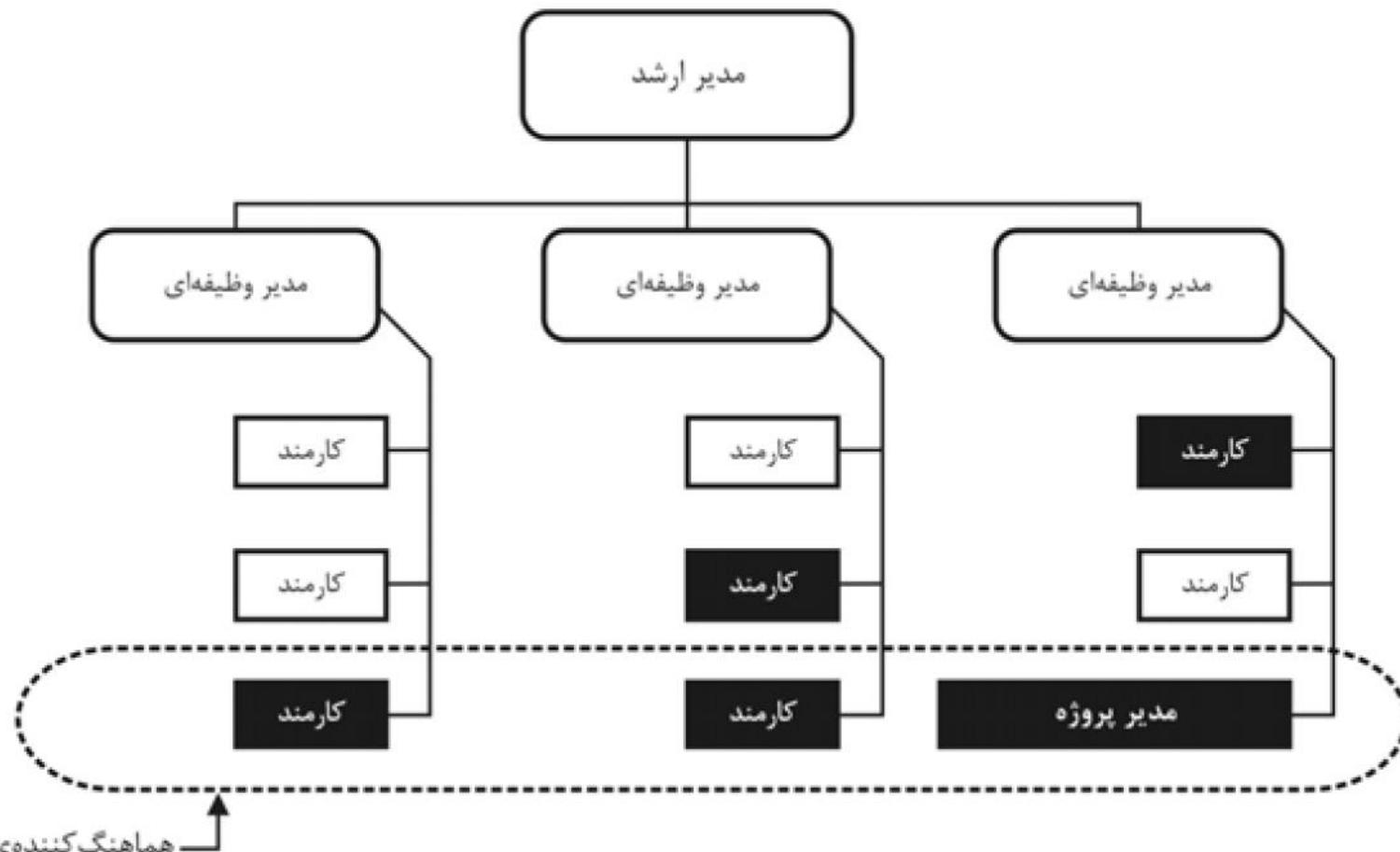
سازمان ماتریسی ضعیف



(خانه‌های سیاه نشان‌دهنده‌ی کارگرفته شده در فعالیت‌های پروژه‌ای می‌باشند.)

ساختارهای سازمانی

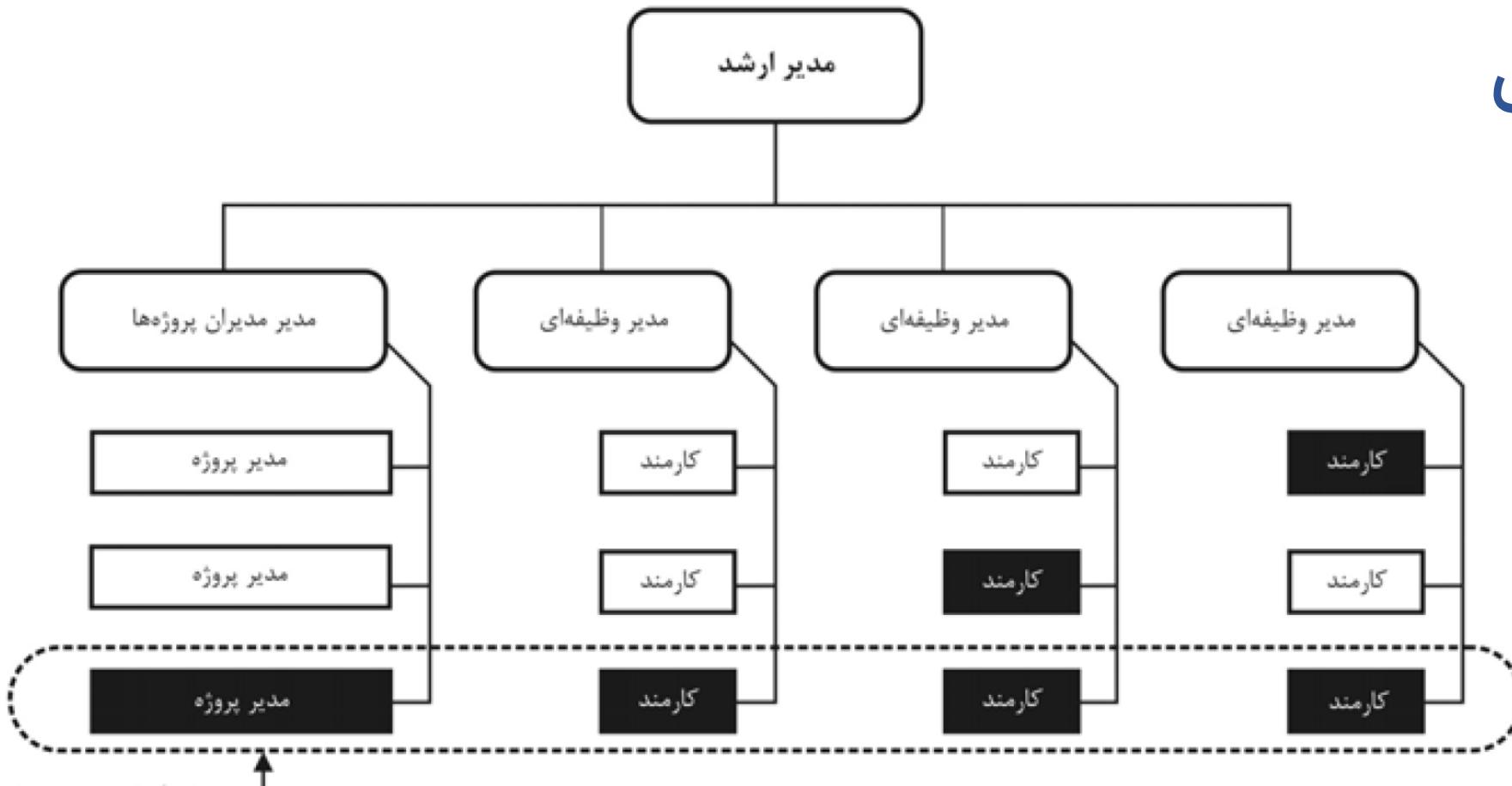
سازمان ماتریسی متوازن



(خانه‌های سیاه نشان‌دهنده‌ی کارمندان به کار گرفته شده در فعالیت‌های پروژه‌ای می‌باشند.)

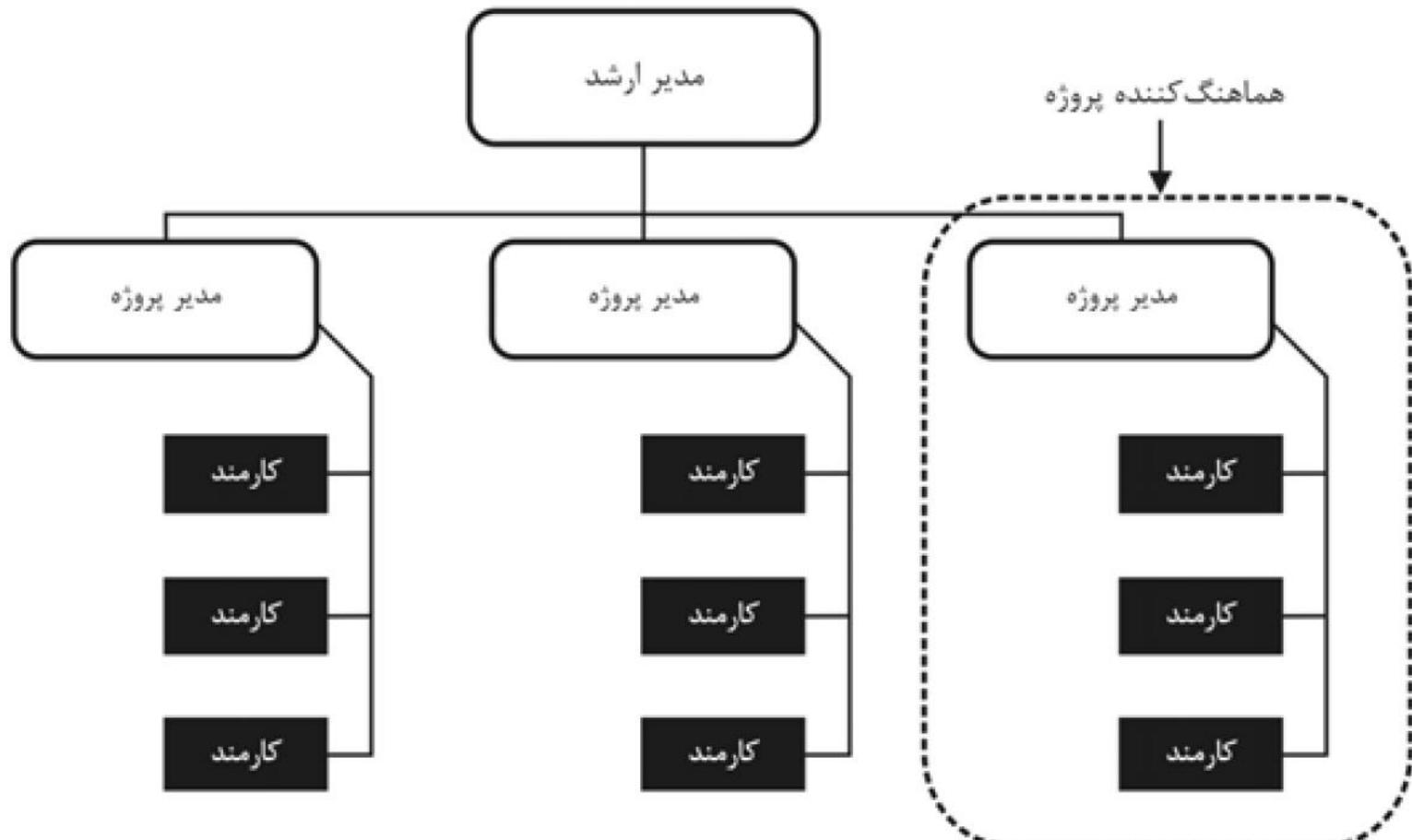
ساختارهای سازمانی

سازمان ماتریسی قوی



(خانه‌های سیاه نشان‌دهندهٔ کارمندان به کار گرفته شده در فعالیت‌های پروژه‌ای می‌باشند.)

ساختارهای سازمانی سازمان پروژه‌ای



(خانه‌های سیاه نشان‌دهنده‌ی کارمندان به کار گرفته شده در فعالیت‌های پروژه‌ای می‌باشند.)

مقایسه ساختارهای سازمانی

پروژه‌ای	ماتریسی			وظیفه‌ای	ساختار سازمانی	ویژگی‌های پروژه
	ماتریسی قوی	ماتریسی متوازن	ماتریسی ضعیف			
زیاد تا تقریباً کامل	متوسط تا زیاد	کم تا متوسط	کم	بسیار کم یا هیچ	اختیارات مدیر پروژه	
زیاد تا تقریباً کامل	متوسط تا زیاد	کم تا متوسط	کم	بسیار کم یا هیچ	دسترسی به منابع	
مدیر پروژه	مدیر پروژه	ترکیبی	مدیر وظیفه‌ای	مدیر وظیفه‌ای	کنترل‌کننده بودجه پروژه	
تمام وقت	تمام وقت	ترکیبی	نیمه وقت	نیمه وقت	نقش مدیر پروژه	
تمام وقت	تمام وقت	نیمه وقت	نیمه وقت	نیمه وقت	کارکنان اداری مدیریت پروژه	

چرخه حیات پروژه

Project Life Cycle

چرخه حیات پروژه

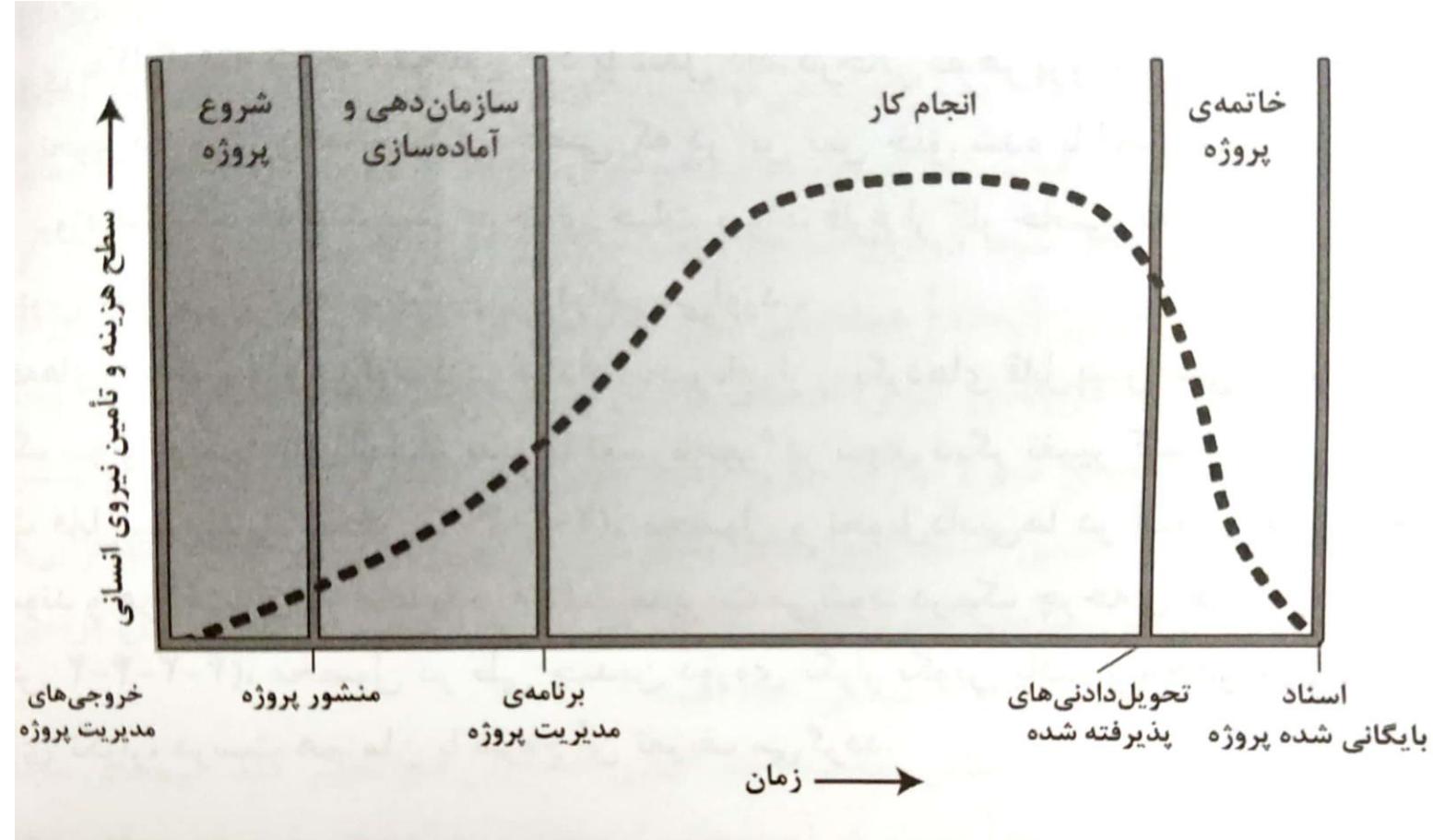
چرخه حیات پروژه، مجموعه‌ای از مراحل پروژه از آغاز تا خاتمه آن است.
ساختار عمومی چرخه حیات پروژه‌ها:

- شروع پروژه
- سازماندهی و آماده‌سازی
- انجام کار پروژه
- خاتمه‌ی پروژه

هر مرحله پروژه با تکمیل یک یا بیش از یک دستاورد مشخص می‌شود. یک دستاورد عبارت است از یک محصول کاری ملموس و قابل صحت سنجی مثل یک امکان سنجی، یک طرح تفصیلی یا یک پیش نمونه کاری. دستاوردها و در نتیجه مراحل بخشی از یک منطق معمولاً متوالی هستند که برای حصول اطمینان از تعریف مناسب محصول پروژه طرح ریزی شده‌اند.



سطح هزینه و تامین منابع انسانی در ساختار عمومی چرخه حیات پروژه

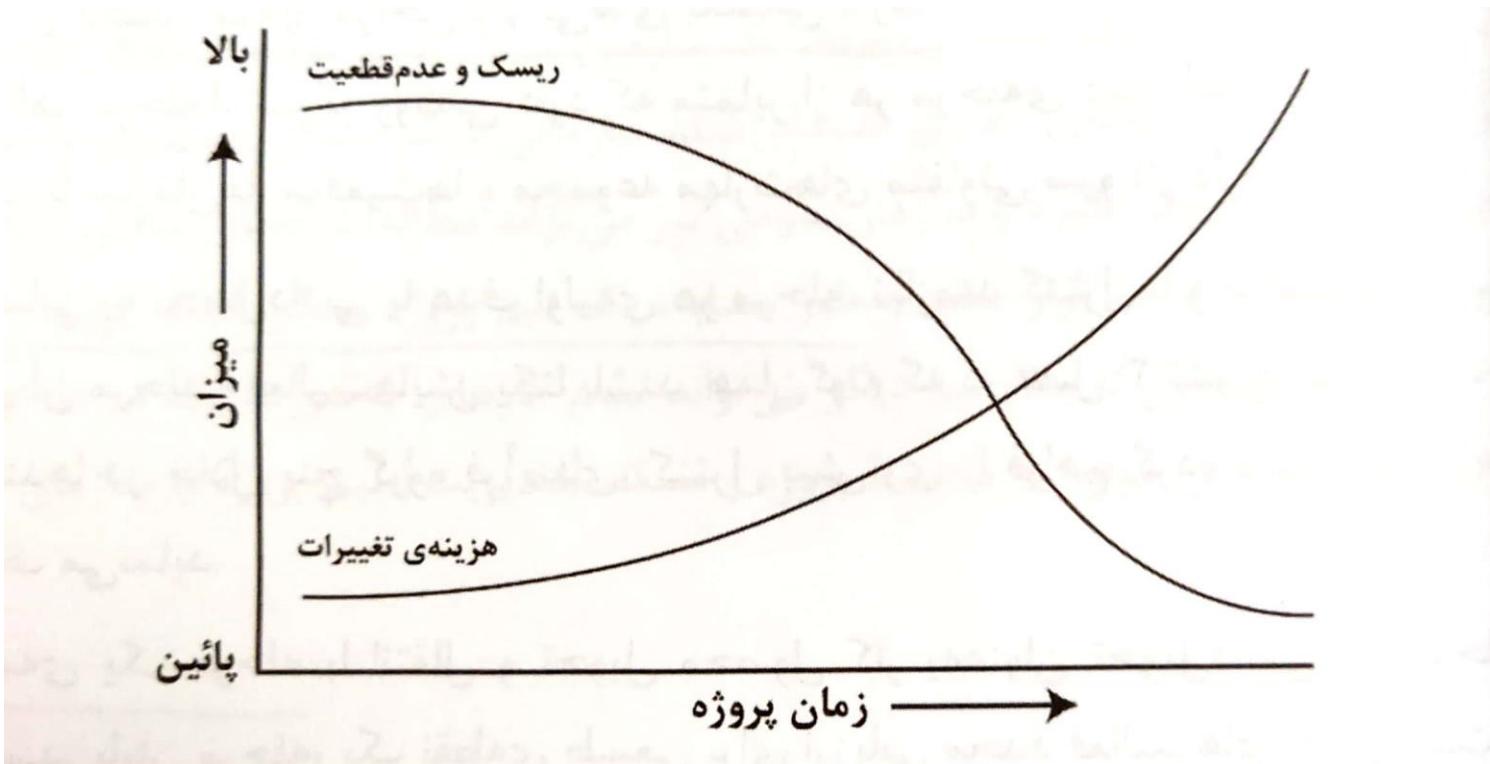


سطح هزینه و نیروی انسانی در ابتدای کار کم است، در حین انجام کار به اوج رسیده و در پایان پروژه به سرعت کاهش می‌یابد.

Scanned with CamScanner



تأثیر ذینفعان در طول پروژه



در آغاز پروژه، توانایی تاثیرگذاری ذینفعان بر ویژگی‌های نهایی محصول پروژه، بدون تأثیر قابل توجهی بر هزینه، بالاترین مقدار خود است و با پیشرفت پروژه، کاهش می‌یابد.

هدف گذاری در پروژه

هدف گذاری

هدف گذاری مهارتی است که فرد به واسطه آن می‌تواند وضعیت مطلوب و رضایت بخش آینده‌اش را (به صورت کاملاً کاربردی) مشخص و شفاف کند.

یکی از بهترین و متداول‌ترین مدل‌های هدف‌گذاری، مدل اスマارت(SMART) است که به شما در فرایند مشخص‌کردن و شفاف‌سازی اهدافتان کمک می‌کند و احتمال رسیدن به اهدافتان را افزایش می‌دهد.

مدل اスマارت در هدف گذاری یک ابزار است؛ نه اصل موضوع هدف‌گذاری؛

هدف گذاری SMART

اسمارت (SMART) اختصار این کلماته:

مشخص : **S**pecific: •

قابل اندازه گیری : **M**easurable: •

دست یافتنی : **A**ttainable: •

واقع گرایانه / مرتبط : **R**elevant / **R**ealistic: •

در محدوده زمانی مشخص : **T**ime Base: •



هدف گذاری SMART

ویژگی اول Specific یا مشخص بودن

اولین ویژگی یعنی Specific به این معنی است که هدف شما باید مشخص و دقیق باشد؛ تا جایی که می‌توانید اهدافتان را شفاف و جزئی و دقیق و مصدقی بنویسید. در هدف‌گذاری نباید بخل و خساست به خرج دهید و هرچقدر که می‌توانید باید آینده را بیینید؛ به عبارتی دیگر وقتی به هدفتان فکر می‌کنید، باید بتوانید آن را کامل مجسم کنید.

• وقتی می‌گوییم Specific یعنی...

باید به شکل روشن و شفاف و کاملاً واضح، هدف خود را بیان کنیم. این‌که بگوییم «می‌خواهم زندگی سالم‌تری داشته باشم» یک هدف Specific نیست. اما این‌که بگوییم «می‌خواهم دیگر نوشابه‌های قنددار و گازدار مثل کوکا و پیپسی را نخورم (یا کمتر بخورم)» یک هدف مشخص و شفاف است.

هدف گذاری SMART

ویژگی دوم Measurable یا قابل اندازه‌گیری بودن

دومین ویژگی در مدل اسماارت Measurable به معنی قابل اندازه‌گیری بودن هدف است. بعد از اینکه شما با جزئیات کامل هدفتان را مشخص کردید، نوبت به اندازه‌گیری می‌رسد.

اندازه‌گیری یعنی اینکه چه کارهایی باید انجام بدهید تا به هدفتان برسید؟

• وقتی می‌گوییم Measurable یعنی...

هدف باید قابل اندازه‌گیری باشد و معیار و روش اندازه‌گیری و سطح مطلوب آن هم مشخص شود.



هدف گذاری SMART

ویژگی سوم Attainable یا دستیافتنی بودن

سومین ویژگی Attainable دستیافتنی بودن هدف است.

دستیافتنی بودن هدف به این معنی است که وقتی شما هدف‌گذاری می‌کنید، درواقع دارید تصویر «من مطلوبتان» را در آینده به تصویر می‌کشید.

دستیافتنی بودن هدف یعنی اینکه هدف شما نه آنقدر سخت و بزرگ باشد که شما را نامید و سرخورده کند و نه زیاد آسان و راحت که نتواند در شما انگیزه و شوق حرکتی ایجاد کند.

• وقتی می‌گوییم Achievable یعنی...

باید هدف ما واقع‌بینانه و قابل دستیابی باشد. این به معنای هدف‌گذاری بسیار ساده نیست. اتفاقاً خوب است هدف‌ها را به شکلی تعریف کنیم که کمی ما را به چالش بکشند.



هدف گذاری SMART

ویژگی چهارم Relevant یا مرتبط بودن

چهارمین ویژگی هدف در هدف گذاری هوشمند Relevant به معنی مرتبط بودن هدف یا Realistic به معنی واقع گرایانه بودن هدف است.

این گام از این جهت خیلی مهم است؛ هدفی که شما انتخاب می‌کنید باید متناسب و مرتبط با دیگر اهداف و ارزش‌هایتان باشد.

• وقتی می‌گوییم Relevant یعنی...

باید هدف هر کسی واقعاً به «خود او» و «دغدغه‌های او» مربوط باشد و البته باید با هدف‌های دیگر هم سازگار باشد.

بسیاری از هدف‌گذاری‌های ناموفق از این نکته نشأت می‌گیرند که هدف تعیین شده، هدف خود ما و دغدغه‌ی خود ما نیست. فرد دیگری به شکل مستقیم یا غیرمستقیم برای ما هدف تعیین کرده است.



ویژگی پنجم Time Bound یا زمان دار بودن

اما ویژگی آخر یعنی Timely/Time Bound به معنی مشخص کردن محدوده زمانی برای هدف است. این ویژگی که خیلی اهمیت دارد، به این معنی است که تعیین کنید چه زمانی باید به هدفتان برسید. باید توجه داشته باشید که این زمان با اولویت‌های زندگی‌تان مغایرت نداشته باشد. پس خیلی مهم است برای اهدافتان مهلت و ضرب‌الاجل مشخص کنید؛ چراکه اگر این کار را نکنید، مدتِ رسیدن به هدفتان چند برابر حالت طبیعی‌اش می‌شود؛

- وقتی می‌گوییم **Time-bound** یعنی...

باید مشخص باشد که این هدف قرار است در کدام بازه‌ی زمانی محقق شود.