Proje Yönetimi

Yrd. Doç. Dr. Mehmet TURHAL

Örgüt, Kurum ve Kuruluşlar **“İŞ”** yapmak üzere kurulurlar.

- **“İŞ”** genelde **“Operasyon”** veya **“Projeleri”** kapsar.
- **Operasyon**’lar belirli fonksiyonu yerine getirmek için yerine getirilen ‘süregelen’ faaliyetlerdir.
- Operasyon, ister hizmet ister imalat alanında olsun, ister kâr amaçlı ister kâr amacı gütmeyen olsun, bütün kurumların merkezinde yer alır.
- Müşteri memnuniyetinin sağlanması için ürün ve hizmetlerin hızlı ve maliyet etkin bir biçimde üretilmesi ve teslimi; Örgüt, Kurum ve Kuruluşlarda yürütülen operasyonlar sayesinde mümkündür.

Bazı yönleriyle birbirleriyle çakışan “**proje**” ve “**operasyon**” kavramlarının ortak özellikleri

- İnsanlar tarafından uygulanırlar
- Sonlu kaynaklarla yapılırlar
- Süreç veya alt süreçlerle tanımlanabilirler
- Planlanır, yürütülür, izlenir ve kontrol edilirler.
- Organizasyonun hedeflerine ya da stratejik amaçlara ulaşmak için gerçekleştirilirler.

“**Proje**” ve “**Operasyon**” kavramlarının farklı yönleri

- Operasyonlar **“süre giden”** ve **“tekrarlanan”** aktivitelerdir.
- Projeler ise **“geçici”** ve **“özgün”** dür.
- Operasyonel işler yada prosesler kurum, kuruluş veya organizasyonun operasyonel amaçlarına ulaşmak için kaynaklarını tüketir. Hatta bazı durumlarda yine bu amaçlara ulaşmak için proje sonuçlarını da kullanabilirler.

Proje nedir?

PMI (Project Management Institute) tarafından **Proje**, "özel, yeni-özgün (unique) bir ürün, hizmet veya sonuç oluşturmak için girişilen geçici (başlangıcı ve bitişi olan) faaliyetler bütünü" olarak tanımlanmaktadır.

Proje, bir yenilik getirmek üzere, belli bir amacı gerçekleştirmek için, belirli bir sürede ve belirli bir bütçe dahilinde bir arada yapılması gereken, birbirine bağlı veya birbiriyle ilişkili faaliyetler grubudur.

Projenin Özellikleri - 1

- Her proje belirli bir sıra ile yerine getirilmesi gereken bir dizi faaliyetler içerir. Faaliyetlerin sıralaması teknik gereksinimlere göre yapılır.
- Her proje benzersiz bir ürün, hizmet veya sonuç ortaya çıkarır
- Tanımlanmış bir zamanda başlar ve biter. **Sürelidir**. Tamamlanması için 100 saatten az gerekebileceği gibi 10.000.000 saattin üzerinde de süre gerekebilir.
- Sınırlı kaynaklara bağımlıdır.
- Planlama, Uygulama ve Kontrol süreçlerinden geçer.

Projenin Özellikleri - 2

- Örgüt içinde tek bir kişi veya birimi kapsayabileceği gibi ortak girişim veya işbirliği şeklinde örgütsel sınırları da aşabilir
- Teknolojik, ekonomik ve zamansal riskler içerir.
- Tanımlanmış amaç ve hedeflere sahiptir.
- Projelerin tanımlanmış bütçeleri mevcuttur.
- Her projenin bir sponsoru / hamisi / destekleyicisi veya müşterisi mevcuttur.
- Projeler genellikle «bağımsız» değildir. Diğer projeler, operasyonlar veya programlar ile ilişkilidirler.

Bazı Proje Örnekleri - 1

- Yeni ürün (Örn : Çamaşır Makinesi Geliştirme) ve hizmet geliştirme
- Bitirme Projesi
- Bir şalt sahasının kurulması
- Yeni bir ulaşım aracının tasarlanması
- Bilişim sisteminin iyileştirilmesi
- Seçim kampanyası
- Bina/yol/fabrika/köprü/baraj inşaatı
- Yeni iş-yöntem veya sürecinin uygulamaya alınması
- Veritabanı geliştirme

Bazı Proje Örnekleri - 2

- Yazılım programı oluşturma
- Bir kültür festivali düzenlenmesi
- Bir askeri tatbikat yapılması
- Portföy oluşturma ve izleme
- Düğün organizasyonu
- ISO Belgesi alınması
- Yeni yatırım projeleri
- Tevsi projeleri
- Modernizasyon projeleri
- Yenileme ve idame projeleri

Projelerin Sınıflandırılması - 1

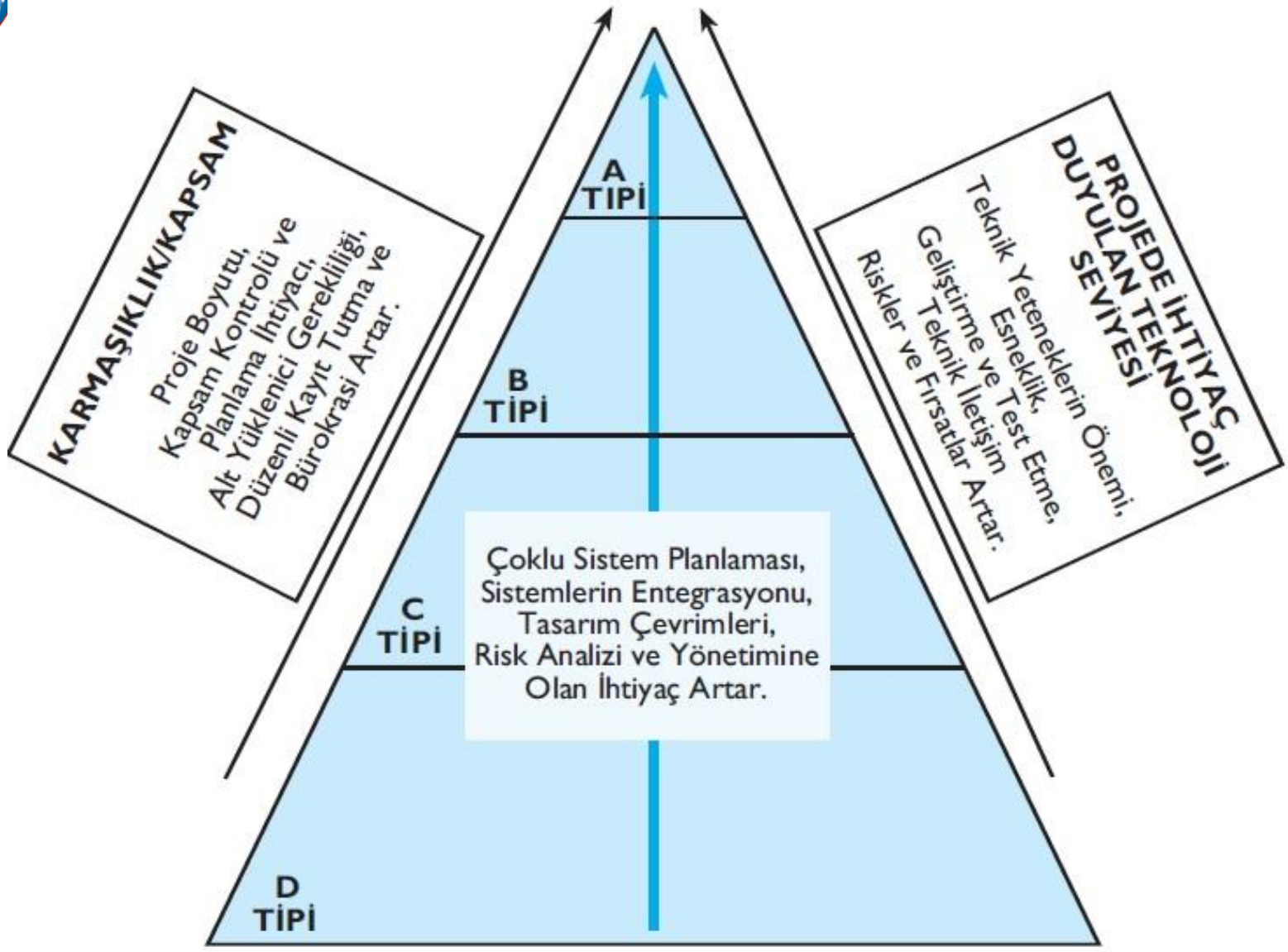
Projelerin sınıflandırılmasında aşağıdaki karakteristikler kullanılabilir: (Wysocki, 2007)

- Risk seviyesi (Yüksek, Orta, Düşük, Çok düşük)
- Projenin işletme için değeri (Yüksek, Orta, Düşük)
- Proje süresi (<3 Ay, 3-9 Ay, 9-18 Ay, >18 Ay vb.)
- Karmaşıklık derecesi (Yüksek, Orta, Düşük, Çok düşük)
- Teknoloji seviyesi (Pratik bilgi, mevcut teknolojinin en iyisi, ileri teknoloji ve yeni geliştirilecek ileri teknoloji ve buluşlar)
- Projeden etkilenen departman sayısı (bir,birkaç,birçok,hepsi)
- Proje bütçesi (düşük, orta, yüksek)

Projelerin Sınıflandırılması - 2

Yukarıda sıralanan karakteristiklere göre projeler, dört farklı tipte gruplandırılabilir:

Proje Tipi	Karmaşıklık Derecesi	Teknoloji Seviyesi	Risk Seviyesi	Proje Süresi
A	Yüksek	Yeni geliştirilecek yüksek teknolojiler, buluşlar	Yüksek	Uzun (>18 Ay)
B	Orta	Yüksek teknoloji	Orta	Orta (9-18 Ay)
C	Düşük	Mevcut teknolojinin en iyisi	Düşük	Kısa (3-9 Ay)
D	Çok düşük	Pratik bilgi	Çok düşük	Çok Kısa (<3Ay)


KARMAŞIKLIK/KAPSAM
Proje Boyutu,
Kapsam Kontrolü ve
Planlama İhtiyacı,
Alt Yüklenici Gerekliliği,
Düzenli Kayıt Tutma ve
Bürokrasi Artar.
PROJEDE İHTİYAÇ DUYULAN TEKNOLOJİ SEVİYESİ
Teknik Yeteneklerin Önemi,
Esneklik,
Test Etme,
Geliştirme ve
Teknik İletişim
Riskler ve Fırsatlar Artar.
A TİPİ
B TİPİ
C TİPİ
D TİPİ
Çoklu Sistem Planlaması,
Sistemlerin Entegrasyonu,
Tasarım Çevrimleri,
Risk Analizi ve Yönetimine
Olan İhtiyaç Artar.

Projelerin Sınıflandırılması - 3

D tipi projeler: Küçük ölçekli projelerdir ve projenin tanımlanması ve kapsamının belirlenmesi başarı için çoğu kez yeterlidir. Bu tip projelerde var olan süreçte, üründe ya da hizmette kısa süre içinde ufak çaplı değişimlerin elde edilmesi amaçlanır. Projeyi yönetmek için pratik bilgi yeterlidir ve risk seviyesi de düşüktür.

Bu tip projelere örnek olarak bir evin boyanması, bir laboratuvarda bir cihazın akredite hale getirilmesi örnek verilebilir.

Projelerin Sınıflandırılması - 4

C tipi projeler: İşletmelerde en yaygın olarak uygulanan ve nispeten kısa süreli projelerdir. Bu projelerde genellikle mevcut, oturmuş, bilinen teknoloji kullanılır. Bu projelerin de risk seviyesi ve gereken bütçe A ve B tipi projelere göre oldukça düşüktür.

Sıradan bir C tipi proje, 5-6 kişilik bir proje ekibi ile yürütülür ve 6 aylık bir sürede tamamlanır. Genellikle işletme/kurum altyapısı yeterlidir. Birçok metot veya proje yönetim aracının kullanılmasına gerek bile duyulmayabilir.

Projelerin Sınıflandırılması - 5

C tipi projelere ürün, hizmet ve süreç iyileştirme projeleri, büyük işletmelerde kurumsal altyapının iyileştirilmesiyle ilgili küçük projeler, küçük işletmelerde ISO 9000 belgesi alınması projeleri örnek olarak gösterilebilir.

B tipi projeler: D ve C tipi projelere göre daha uzun süreli ve karmaşık yapıya sahip projelerdir. Bu tip projeler ilgili alanda, yüksek teknolojilerin uygulanmasını ve denenmesini gerektirdiğinden, projelerin sonuçları her zaman önceden kestirilemeyebilir. Bu nedenle bu projeler yüksek bütçelidir ve genellikle risk seviyeleri de yüksektir.

Projelerin Sınıflandırılması - 6

B tipi projelerde proje yönetimindeki tüm metot ve araçların kullanılması gerekebilir. İşletmeler için önemli projelerdir.

B tipi projeler sonucunda yeni özgün ürün, hizmet ve sonuçlar geliştirilmesi mümkün olabileceğinden, bu tip projeler, alanında liderliğini sürdürmek isteyen kişi, kurum ya da araştırma grupları için yürütülmesi zorunlu projelerdir.

Yeni ürün geliştirme projeleri B tipi projelerdir.

Projelerin Sınıflandırılması - 7

A tipi projeler: Gerçekleştirilmeleri en zorlu ve karmaşık projelerdir.

Bu tip projeler, pek çok farklı disiplinden insanın bir arada çalışmasını ve en yüksek teknolojik uygulamaların hatta yeni buluşların proje içinde bulunmasını gerektirmektedir.

Bu nedenle bu projeler oldukça riskli ve geniş bütçeli projelerdir. Ayrıca bu tip projeler için ayrılan süre diğer tiplere göre daha uzundur.

Projelerin Sınıflandırılması - 8

A tipi projeler işletmeler için değeri yada önemi yüksek projelerdir. Karmaşıklık seviyeleri de yüksektir.

Projenin başarı ile sonuçlandırılabilmesi için tüm proje yönetimi metotları ve araçlarının etkin biçimde kullanılması gerekmektedir.

Bu tip projelere, yeni otomobil tasarımı, büyük hadron çarpıştırıcısı projesi, geniş kapsamlı bilgisayar yazılım projeleri örnek verilebilir.

Proje Kısıtları

Her bir projenin hazırlanması ve yürütülmesi sırasında aşağıdaki kısıtlar ile karşılaşılır:

- Kapsam
- Kalite
- Maliyet
- Zaman/Süre
- Kaynaklar
- Risk

Bu kısıtlar birbirine karşılıklı bağlı bir set oluşturur. Herhangi bir kısıttaki bir değişiklik proje dengesini korumak için bir veya daha fazla sayıdaki diğer kısıtların değişmesini gerektirebilir.

Proje Kısıtları

Kapsam, projede neyin yapılıp neyin yapılmayacağını, dolayısıyla projenin sınırlarını belirleyen çerçevedir. Kapsamın doğru çizilmesi projenin başarı ile yürütülmesi için kritik öneme sahiptir.

Kalite, iki türde projenin bir parçası olabilir:

- **Ürün/Çıktı kalitesi**; Proje sonucunda ortaya çıkan ürün, hizmet ya da sonucun kalitesidir ki bu, projenin başarısını da gösteren önemli bir parametredir.

- **Proses kalitesi**; projenin yürütülmesi sırasındaki proje yönetimine ait süreç kalitesidir. Burada odaklanılması gereken proje yönetim prosesinin ne kadar iyi işlediği; eksiklikleri ve nasıl iyileştirilebileceğidir.

Kaynaklar, projede kullanılacak personel, ekipman, fiziksel mekanlar gibi tüm sınırlı unsurları kapsamaktadır. Kaynaklar proje aktivitelerinin planlanmasında ve projenin istenilen biçimde tamamlanmasında merkezi bir role sahiptir.

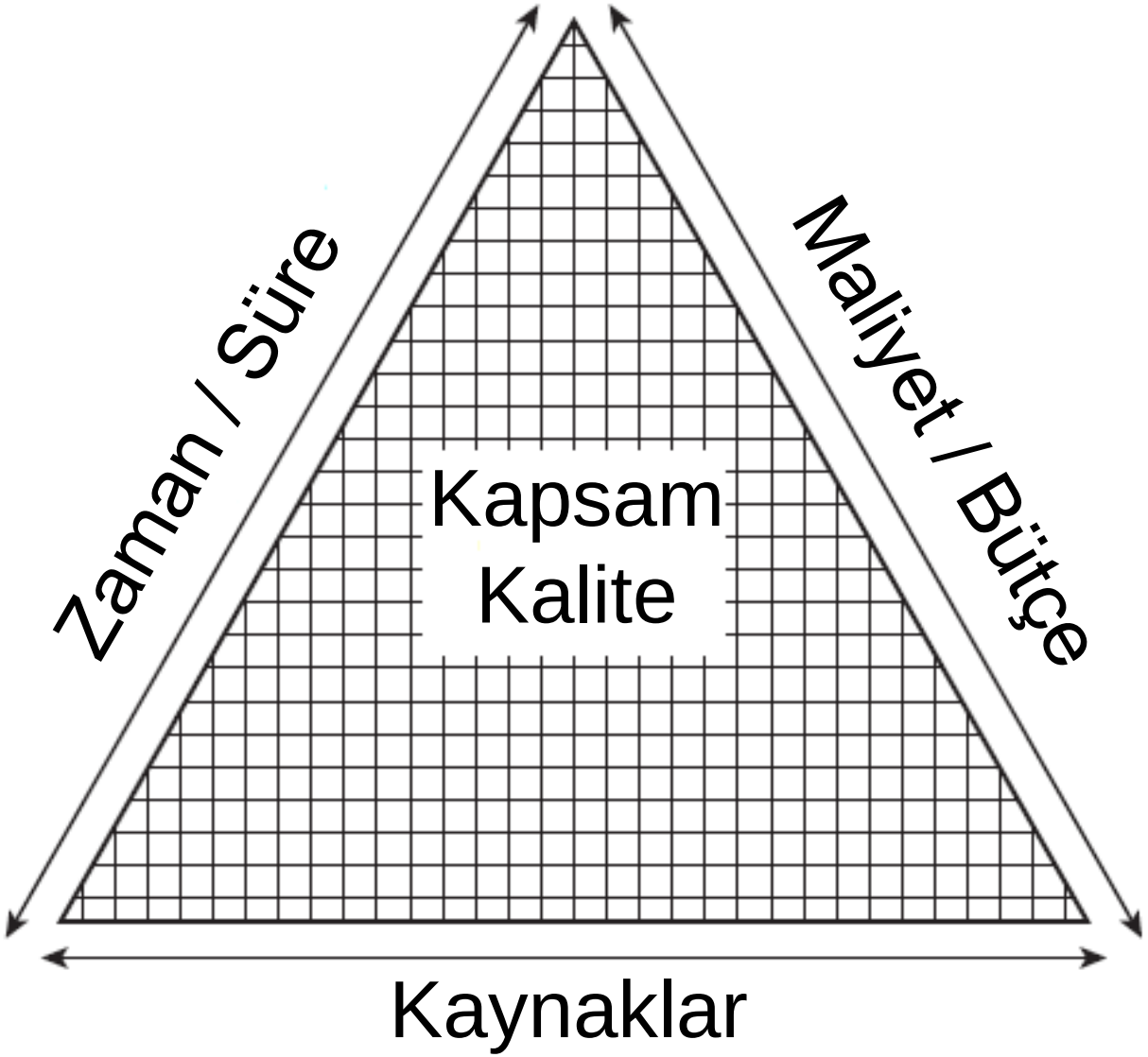
Proje Kısıtları

Maliyet, proje için ne kadarlık bir harcamanın gerekli olduğunu belirtir. Proje Bütçesi çıktıları ticari olarak veya dış müşterilere sunulan projelerde çok daha önem kazanmaktadır.

Maliyet proje yönetimi yaşam döngüsü başından sonuna kadar dikkat edilmesi gereken bir ana kalemdir.

Zaman parametresi içinde proje süresi, proje başlangıç ve bitiş tarihleri ele alınır. Proje süresi proje çıktısını kullanacak kurum içindeki bölüm ya da müşteri tarafından belirlenir.

Zaman depolanamayan bir kaynaktır. Kullansanız da kullanmasanız da geçer, tükenir. Proje süresi kısaltılabilir; ancak çoğu durumda bu maliyetleri artırmaktadır. Proje yöneticisinin ana sorumluluklarından biri projenin öngörülen zamana göre ilerlemesini sağlamaktır.


Zaman / Süre
Maliyet / Bütçe
Kapsam
Kalite
Kaynaklar

Proje Yönetimi

Proje Yönetimi, bilgilerin, becerilerin, araçların ve tekniklerin projenin gereksinimlerini yerine getirmek amacı ile proje aktivitelerine uygulanmasıdır.(PMI)

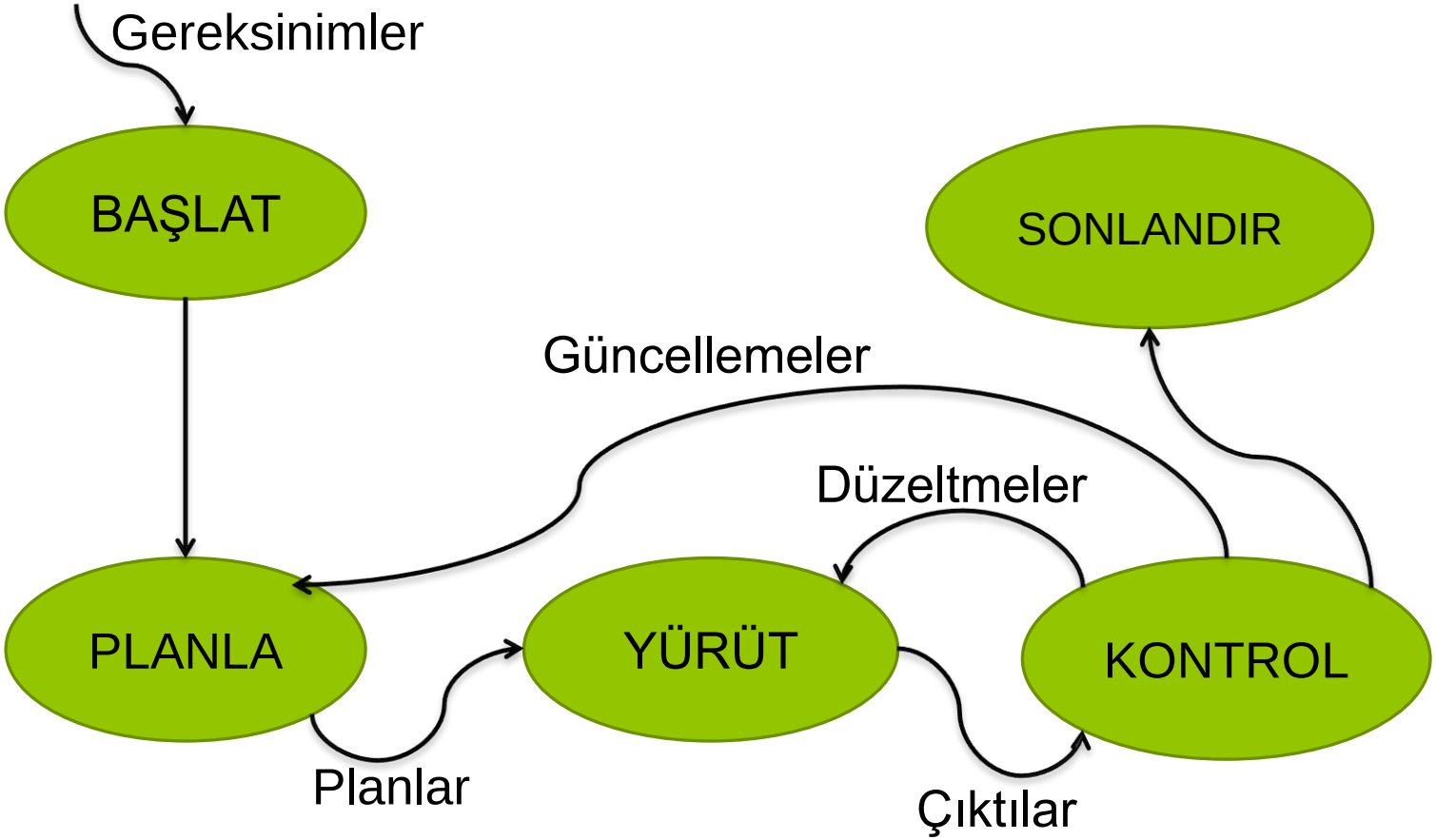
Proje yönetimi, projenin fikir aşamasından kapanış aşamasına kadar geçen tüm faaliyetleri kapsar.

Proje yönetimi, mantıksal olarak gruplanmış 42 proje yönetimi sürecinin uygun biçimde uygulanması ve entegrasyonu yoluyla gerçekleştirilir.

Proje Yönetimi

Proje yönetimi süreçleri 5 ana süreç grubunda toplanmıştır:

- Başlangıç (Initiating)
- Planlama (Planning)
- Yürütme (Executing)
- İzleme ve Kontrol Etme (Monitoring and controlling)
- Kapanış (Closing)


Gereksinimler
BAŞLAT
SONLANDIR
Güncellemeler
Düzeltmeler
PLANLA
YÜRÜT
KONTROL
Planlar
Çıktılar

Proje Yönetimi neleri kapsar?

Bir projenin yönetilmesi genellikle

- Gereksinimlerin belirlenmesi,
- Projenin planlanması ve yürütülmesi aşamalarında paydaşların çeşitli ihtiyaçlarının, kaygılarının ve beklentilerinin ele alınması,
- Projenin birbiri ile çelişen kısıtlarının (Kapsam, Kalite, Maliyet/Bütçe, Zaman/Süre, Kaynaklar, Risk) dengelenmesi

Projenin kendine özgü koşulları, proje yöneticisinin odaklanmak zorunda olduğu kısıtları etkileyebilir.

Proje paydaşlarının en önemli faktörlerin hangileri olduğu konusunda birbirlerinden farklı fikirleri olabilir ve bu durum daha da büyük bir zorluğun doğmasına neden olabilir.

Proje Paydaşları

Proje paydaşları projeye aktif olarak katılan veya projenin yürütülmesinden olumlu veya olumsuz yönde etkilenen kişi veya kuruluşlardır.

- Proje Yöneticisi
- Proje Sponsoru
- Proje Yönetim Ekibi
- Diğer Ekip Üyeleri
- Müşteriler/Kullanıcılar
- Tedarikçiler
- Operasyon Yönetimi
- Fonksiyonel Yöneticiler
- Satıcılar/İş Ortakları
- Proje Yönetim Ofisi
- Program Yöneticisi
- Portföy Yöneticisi

Proje Yöneticisinin Projede İlgili Olduğu Alanlar

Yönetici 4 temel alanla ilgilidir.

- Planlama
- Organizasyon
- Uygulama
- Ölçme, izleme

Proje Yöneticisinin Projede İlgili Olduğu Alanlar

1. Planlama**,** ne yapılacağının önceden kararlaştırılmasıdır.

Yani,

- Neyin
- Neden
- Ne zaman
- Nerede
- Kim tarafından

yapılacağının önceden kararlaştırılma sürecidir.

Planlama Neden Gereklidir?

Kuruluşlar,

- Eldeki araç ve kaynaklardan en fazla verim sağlamak için,
- Maliyetleri düşürmek,
- Gelecekteki riskleri azaltmanın yollarını aramak için

planlama yaparlar.

Planlamanın Yararları

- Planlama zaman ve emek savurganlını azaltır.
- Karar vericilerin dikkatlerini amaçlara doğru yöneltir.
- Yapılan tüm faaliyetlerin uyumlaştırılmasını mümkün kılar
- Tüm kaynakların amaca yönelip yönelmediğinin kontrolünü sağlar.
- Yetki devrini kolaylaştırır.
- Daha akılcı ilke, yöntem ve kuralların geliştirilmesine zemin hazırlar.

Proje Yöneticisinin Projede İlgili Olduğu Alanlar

2. Organizasyon

Üst yönetimin onay vermesiyle proje faaliyetlerine başlanır. Ancak daha önceden proje ekibinin seçilmiş ve proje organizasyonunun yapılmış olması gereklidir.

3. Uygulama

Proje sonucunda bir ürünün ortaya çıkarılması için yoğun çalışmaların yapıldığı **"uygulama"** aşamasında proje yöneticisi, **"işi yapan"** değil **"işin yapılmasını sağlayan"** kişidir.

4. Ölçme, İzleme

Projenin planına uygun şekilde devam edip etmediğinin izlenmesi, ulaşılan sonuçların istendiği gibi olup olmadığının kontrol edilmesi gerekir. Zaman, bütçe ya da kapsamdan bir sarkma olması durumunda, haberdar olup gerekli tedbirlerin alınmasını sağlayacak kişi yine proje yöneticisidir.

Başarılı Bir Proje için Önemli Olan Etkenler

- Üst yönetim desteği
- Amaçların belli olması
- Amaçların gerçekçi ve ölçülebilir olması
- Çalışan katılımı
- Motivasyon
- Liderlik
- Eğitim

Başarılı Bir Proje için Önemli Olan Etkenler

Üst yönetim desteği: ekip üyeleri yönetimin desteğini hissetmelidirler. Böylece ekibin heyecanı kaybolmaz.

Amaçların belli olması: projenin amacı ulaşılmak istenen hedefler açık ve net olarak belirlenmelidir.

Amaçların gerçekçi ve ölçülebilir olması: amaçlar gerçekleştirilebilir ve sonuçları ölçülebilir olmalıdır.

Çalışan katılımı: projede yer alan herkes projenin başarısına katkıda bulunmalıdır.

Motivasyon: projenin tanınması, takdir edilmesi ve üst yönetim tarafından desteklenmesi çalışanları motive eder.

Liderlik: proje ekibinden sorumlu olan kişilerin yöneticilikten çok gözetmenlik yapmaları, ekibi motive etmelidir.

Eğitim: proje ekibindeki her üye projenin amaçlarına yönelik olarak bilgi ile donanmaları gerekir.

Proje Yaşam Döngüsü

- Proje yönetiminin, istenilen hedefe ulaşmasında takip edilecek sürece **projenin yaşam süreci** (project life cycle) denir.

- Proje yaşam döngüsü genellikle sıralı ve bazen iç içe geçen proje fazları grubudur. Proje ile ilişkili spesifik işlerden bağımsız olarak, projenin yönetilmesine ilişkin temel çerçeveyi sağlar.

- Proje yönetimi devamlı bir süreçtir. Bir süreç bittiğinde diğer süreç başlar. Bununla birlikte süreçler iç içedir ve bunları birbirinden ayrı, birbirinden bağımsız düşünmek doğru değildir.

- Proje yaşam döngüsünü oluşturan aşamalar, sektöre, proje alanına, projenin boyutuna, karmaşıklığına vb. değişebilmektedir.

Proje Yaşam Döngüsü

bir yazılım projesi,

- kavramsal çerçeve,
- planlama,
- tanımlama ve tasarım,
- kodlama, uyarlama,
- yetkilendirme,
- kullanıma alma gibi aşamalar bulunabilirken

bir yapı-inşaat projesinde,

- planlama ve veri toplama,
- mimari çizim,
- temel mühendislik,
- kaba inşaat,
- ince işçilik,
- test ve kabul işlemleri gibi farklı aşamalar bulunabilmektedir.

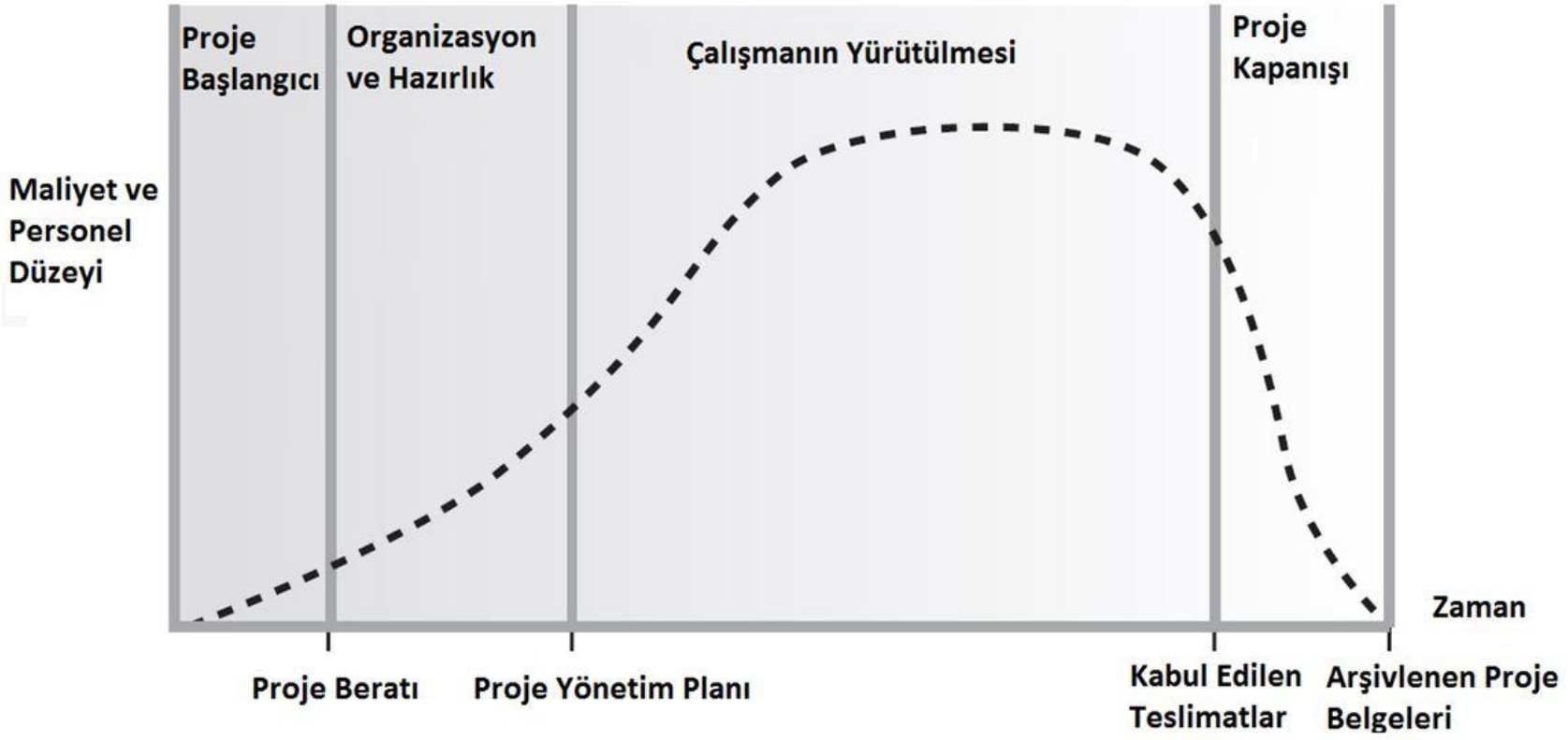
Proje Yaşam Döngüsü

Genel anlamda, projelerde, farklı isimlerde aşamalar söz konusu olsa da yaşam döngülerinin yapısının benzerlik gösterdiği belirtilmektedir. Tüm projeler aşağıdaki yaşam döngüsü yapısı içerisine oturtulabilir:

- Proje başlangıcı,
- Organizasyon ve hazırlık işlemleri (planlama),
- Çalışmanın yürütülmesi,
- Projenin kapatılması.

Yukarıda belirtilen proje yönetim süreç grupları oluşturdukları çıktılarla birbirine bağlıdır ve bunlar proje boyunca tekrar ederek gerçekleştirilen aktivitelerdir

Proje Yaşam Döngüsü

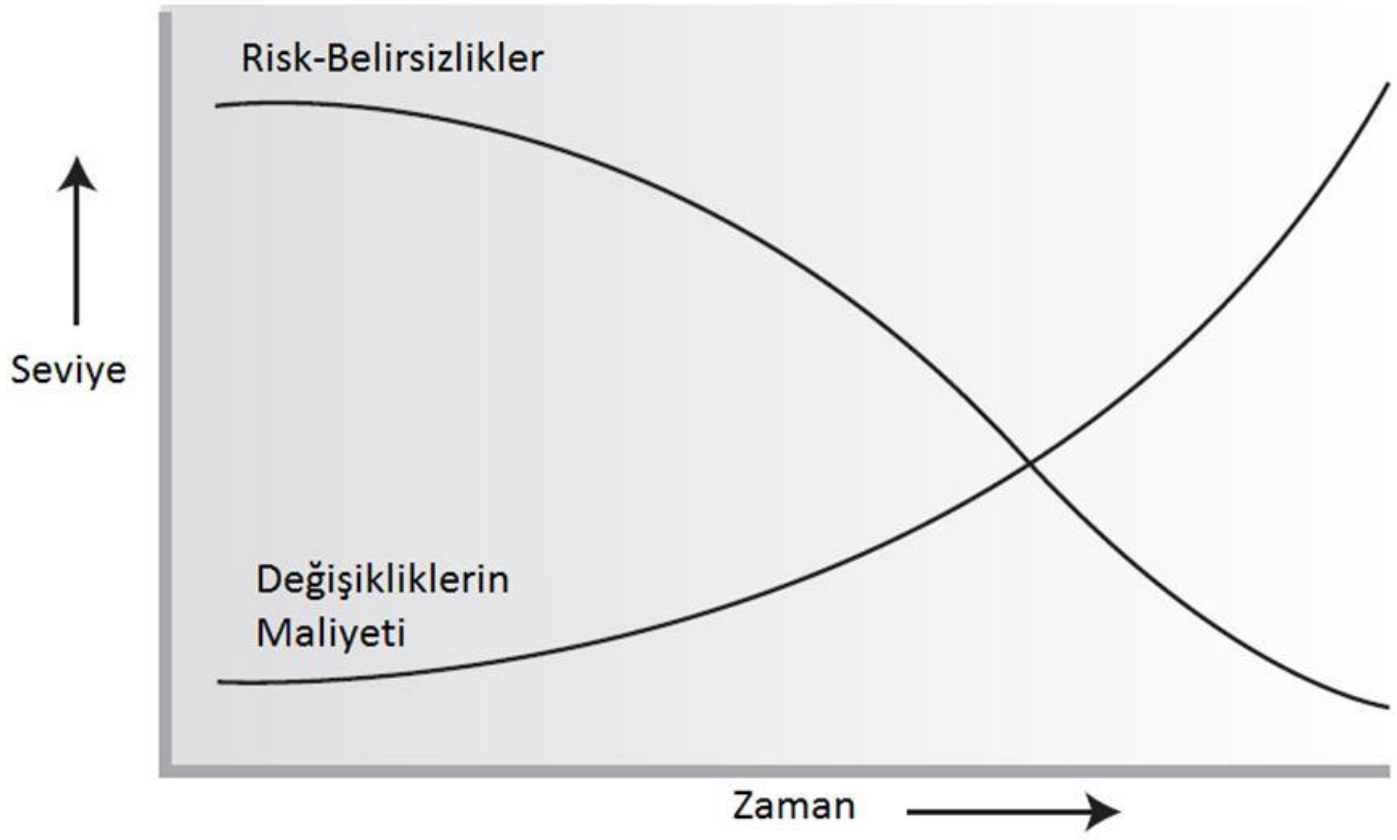


Proje Yaşam Döngüsü

- Yukarıda sıralanan aşamalar herhangi bir projenin aşamaları/fazları olabileceği gibi her bir faz farklı şekilde birleştirilerek ya da bölünerek değişik isimler ile ifade edilebilir.
- Proje başlangıcı, hazırlık-planlama, projenin yürütülmesi ve projenin kapatılması fazlarında dikkat çekici farklılıklar bulunmaktadır.
- Örneğin projelerde maliyetlerin ve personel düzeylerinin, farklı aşamalarda-fazlarda, farklı özelliklere sahip olması beklenmektedir. Birçok projede projenin başlangıç ve kapanış aşamaları için daha az zaman ve daha az kaynağa ihtiyaç var iken uygulama-çalışmanın gerçekleştirilmesi-yürütme aşamasında en fazla zaman, maliyet ve insan kaynağına gereksinim duyulur.
- Projenin başlangıcındaki yüksek seviyedeki risk ve belirsizlikler, proje ilerledikçe azalmaktadır. Projeler ilerledikçe kalan işlerin azalması ve zamanla projedeki farklı alanlardan elde edilen bilgi ve tecrübe, geleceğe yönelik belirsizliklerin azalmasını sağlar.

Proje Yaşam Döngüsü

- Bununla birlikte proje sonlarında yapılacak değişikliklerin maliyeti, başlangıçta katlanılacak maliyetten çok daha fazla olmaktadır.



Teşekkürler