

İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü \* İPY ABD  
İnşaat Projeleri Yönetimi YL Programı



İPY 501

İnşaat Projelerinin Yönetimine Giriş Dersi

## Proje Yaşam Döngüsü

Doç. Dr. Hakan YAMAN

İstanbul Teknik Üniversitesi  
Mimarlık Fakültesi-Mimarlık Bölümü

## İçerik

- Neler öğreneceksiniz?
  - Proje Yaşam Döngüsü Nedir?
  - Proje vs Operasyonel İş (Eylem)
  - Paydaşlar
  - Organizasyonun Proje Yönetimi Üzerindeki Etkileri

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

2

# 1

## Proje Yaşam Döngüsü

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

3

## Proje Yaşam Döngüsünün Tanımı

- Projeyi gerçekleştiren organizasyonun devam eden işlemleri ile uygun bağlantılar kurarak, daha iyi bir yönetim (denetim) sağlamak üzere, projeler, proje yöneticileri veya proje organizasyonu tarafından aşamalara bölünebilir.
- Söz konusu aşamalar, **Proje Yaşam Döngüsü**nü oluşturmaktadır.

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

4

## Proje Yaşam Döngüsü

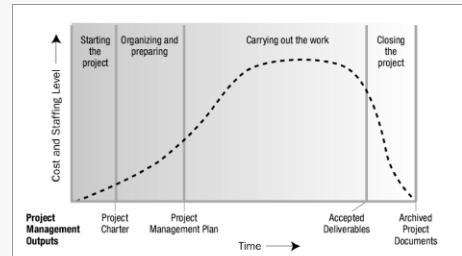
- Büyüklik ve karmaşıklık düzeyi bakımından farklılıklar gösterse de tüm projeler aşağıdaki yaşam döngüsü çerçevesine oturmaktadır:
  - Proje başlangıcı,
  - Organizasyon ve hazırlık işleri,
  - Projede yapılması gereken işleri yerine getirme ve
  - Projeyi kapatma.

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

5

## Proje Yaşam Döngüsü



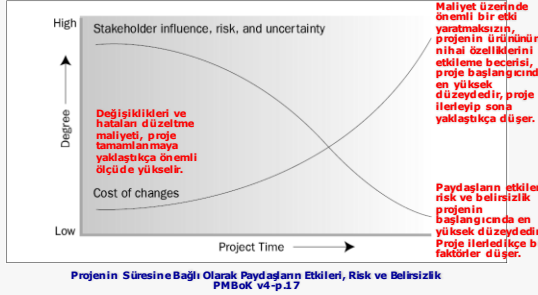
Projenin Yaşam Döngüsü Boyunca Görülen Tipik Maliyet ve Personel Düzeyleri  
PMBok v4-p.16

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

6

## Proje Yaşam Döngüsü



20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

7

## Proje Yaşam Döngüsü

- Proje Yaşam Döngüsü genellikle şunları tanımlamaktadır:
  - Her bir aşamada hangi teknik işler (hizmetler/imalatlar) yapılacak,
  - Her bir aşamada çıktılar (yapı bileşenleri) ne zaman üretilecek ve her bir çıktı nasıl gözden geçirilecek, doğrulanacak ve geçerliliği denetlenecek,
  - Her bir aşamada kim (katılımcılar) işin içinde olacak,
  - Her bir aşamaya nasıl denetlenecek ve onaylanacak.

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

8

## Proje Aşamaları

- Proje aşamaları, projede, ürünlerden birisinin tamamlanmasının etkin bir şekilde yönetilmesi için fazladan kontrolün gerekli olduğu bölümlerdir.
- Proje aşamaları:
  - Sıralı veya
  - İç içe geçmiş olabilir.
- Bir proje aşaması, bir Proje Yönetim Süreci Grubunda dildir!

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

9

## Proje Aşamaları

- ...
- Pek çok projede benzer aşama adları ve benzer ürünler olmasına karşın, bunlardan küçük bir kısmı özdeştir.
- (Küçük ve karmaşık olmayan) bazı projeler tek aşamalıdır:



Tek Aşamalı Bir Proje Örneği  
PMBOK v4-p.19

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

10

## Proje Aşamaları

- ...
- Bazı projeler birden çok aşamadan oluşur:
  - Bir aşama, ancak önceki aşama tamamlandıktan sonra başlayabilir.
  - Adım adım ilerleme yaklaşımı, belirsizliği azaltabilir.
  - Ancak, iş programını sıkıştırma seçenekleri ortadan kalkabilir.



Üç Aşamalı Bir Proje Örneği  
PMBOK v4-p.21

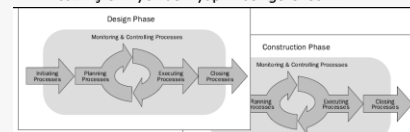
20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

11

## Proje Aşamaları

- ...
- Bazı projelerde aşamalar iç içe geçmiştir:
  - Bir aşama, önceki tamamlanmadan başlayabilir.
  - Bazen Paralel Çalışma şeklinde, bir iş programı sıkıştırma tekniği örneği gibi de görülebilir.
  - Risk artar.
  - Önceki aşamadan tam doğru bilgi alınmadan ilerlerirse, bazı işlerin yeniden yapılması gerekebilir.



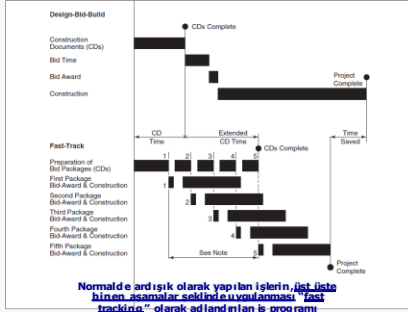
Aşamaları İç İçe Geçen Proje Örneği  
PMBOK v4-p.21

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

12

## Geleneksel vs. Hızlandırılmış Süreç



20 Eylül 2017

Doç.Dr. Hakan YAMAN

13

## 2

### Proje vs Operasyonel İş (Eylem)

20 Eylül 2017

Doç.Dr. Hakan YAMAN

14

## Proje vs Operasyonel İş (Eylem)

- Organizasyonlar → hedefleri belirler ve hedefleri gerçekleştirmek üzere çalışır.
- İşler → Projeler veya işlemler (operation) olarak adlandırılmaktadır.
- Öğütlerin uğraşı alanları genellikle ya **işlemlere**, ya **projelere** ya da bunların her ikisine ilişkindir.

20 Eylül 2017

Doç.Dr. Hakan YAMAN

15

## Proje vs Operasyonel İş (Eylem)

- İşlemlerin ve projelerin ortak özellikleri:
  - İnsanlar tarafından gerçekleştirilir.
  - Sınırlı kaynaklar ile gerçekleştirilmeleri gerekir.
  - Belirli alt süreçlere bölünebilirler.
  - Planlanır, yürütülür ve denetlenirler.
  - Organizasyonların hedefleri ya da stratejik planlarına ulaşmak için gerçekleştirilirler.

20 Eylül 2017

Doç.Dr. Hakan YAMAN

16

## Proje vs Operasyonel İş (Eylem)

- İşlemler ve projelerin hedefleri farklıdır:
  - **Proje**nin amacı, hedefine ulaşmak ve daha sonra sona ermektir.
    - Proje belirli hedeflere ulaşıldığında biter, geçici ve sonludur.
  - **İşlemler** sürekli, tekrarlanan ürün üretirler, hedefleri işletmelerin sürdürülebilir kalmasıdır.
    - Buna karşın işlemler, yeni hedefler benimser ve çalışma devam eder.

20 Eylül 2017

Doç.Dr. Hakan YAMAN

17

## 2

### Proje Paydaşları

20 Eylül 2017

Doç.Dr. Hakan YAMAN

18

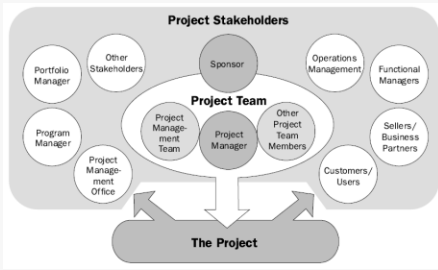
## Proje Paydaşları Tanımı

- **Proje Paydaşı**, aktif olarak projenin içinde yer alan veya projenin yürütülmesi veya tamamlanması sonucunda çıkarılan etkilenebilecek olan birey veya organizasyonlardır.

## Proje Paydaşları

- Proje paydaşları, projenin hedefleri ve çıktıları üzerinde kendi çıkarları için gayret sarf edebilir.
- Proje yönetimi ekibi,
  - paydaşları belirlemeli,
  - paydaşların gereksinimlerini ve beklentilerini tespit etmeli ve
  - proje başarısı için paydaşların gereksinimleriyle ilişkili olarak mümkün olduğunca paydaşların çıkarlarını yönetmelidir

## Proje Paydaşları



## 3 Organizasyonun Proje Yönetimi Üzerindeki Etkileri

## Organizasyonel Kültür ve Tarz

- Kültürler ve tarz, projenin hedeflerine ulaşması bakımından büyük bir etkiye sahiptir.
  - Kültürler + Tarz (Stil) = Kültürel Normlar
  - Normlar:
    - İşin nasıl yapılacağı?
    - İş yapmak için hangi yöntemlerin kabul edilebilir olduğu?
    - İşin yapılmasını kolaylaştırmakta kimler etkilidir?
- konularındaki yaklaşımlarla ilgili ortak bilgi birikimini de içerir.

## Organizasyonel Kültür ve Tarz

- Organizasyonların çoğu, çok farklı şekillerde kendisini gösteren, benzersiz ve tanımlanabilir kültürler geliştirmiştir. Örneğin:
  - Paylaşılan değerler (ortak vizyonlar), normlar, inançlar ve beklentiler,
  - Politika, yöntem ve prosedürler (usuller),
  - Yetki ilişkilerine bakış,
  - İş etiği ve çalışma saatleri.

## Organizasyon Yapısı

- Organizasyon yapısı, kaynakların kullanılabilirliğini ve projelerin nasıl yürütüleceğini etkileyen bir Çevresel İşletme Faktörü'dür.
- 3 farklı organizasyon yapısı vardır:
  - Fonksiyonel (İşlevsel) Organizasyon
  - Matris Organizasyon
    - Zayıf Matris Organizasyon
    - Dengeli Matris Organizasyon
    - Güçlü Matris Organizasyon
  - Proje Bazlı Organizasyon

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

25

## Organizasyon Yapısı

Organization Structure Project Characteristics	Functional	Matrix			Projectized
		Weak Matrix	Balanced Matrix	Strong Matrix	
Project Manager's Authority	Little or None	Limited	Low to Moderate	Moderate to High	High to Almost Total
Resource Availability	Little or None	Limited	Low to Moderate	Moderate to High	High to Almost Total
Who controls the project budget	Functional Manager	Functional Manager	Mixed	Project Manager	Project Manager
Project Manager's Role	Part-time	Part-time	Full-time	Full-time	Full-time
Project Management Administrative Staff	Part-time	Part-time	Part-time	Full-time	Full-time

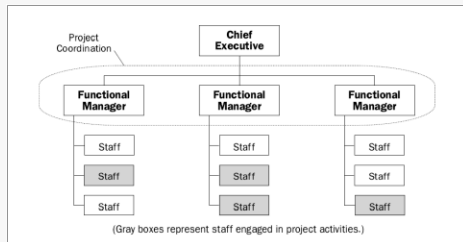
Projeler Üzerinde Organizasyonel Etkiler  
Temel Organizasyon Yapılarının Projeye Bağlılığı Başlıca Özellikleri  
PMBok v4-p.28

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

26

## Klasik İşlevsel Organizasyon



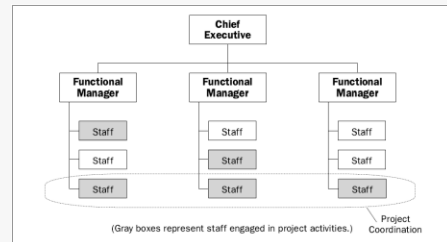
Her çalışanın bir üstünün olduğu hiyerarşik yapı içinde çalışanlar üretim, pazarlama, muhasebe vb. gibi uzmanlıklara, uzmanlıklar da mühendislik dalları vb. gibi daha küçük işlevsel organizasyonlara ayrılır. Proje ile ilgili çalışmalar her bölüme bağımsız olarak yürütülür.  
PMBok v4-p.29

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

27

## Zayıf Matris Tipi Organizasyon



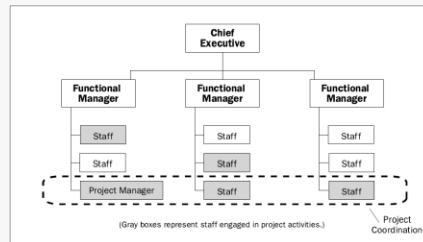
İşlevsel organizasyon yapısına benzer, proje yöneticisi koordinatör rolünde.  
PMBok v4-p.29

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

28

## Dengeli Matris Tipi Organizasyon



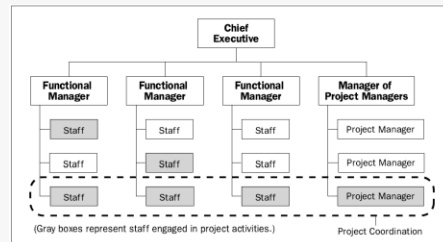
Bir proje yöneticisi gereksiniminin farkında ancak, proje ve proje finansmanı konusunda proje yöneticisi tam yetkili değil.  
PMBok v4-p.30

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

29

## Güçlü Matris Tipi Organizasyon



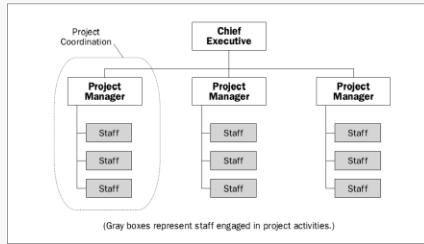
Proje tipi organizasyona benzer, tam zamanlı bir proje yöneticisi ve tam zamanlı bir idari personel bulunabilir.  
PMBok v4-p.30

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

30

## Proje Bazlı Organizasyon



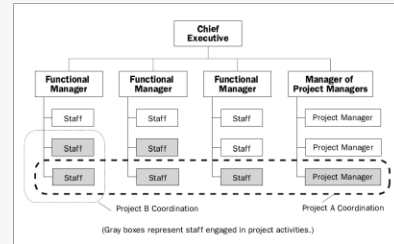
Ekip üyeleri yan yana çalışır, proje yöneticisi bağımsız ve yetkili, kaynakların çoğu projelere ayrılmış, doğrudan proje yöneticisine bağlı veya farklı projelere hizmet eden bölümler (departmanlar) var. PMBoK v4-p-3.1

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

31

## Karma Organizasyon



Pek çok organizasyon çeşitli düzeylerde tüm bu yapıları (karma organizasyon) içerir. Örneğin işlevsel bir organizasyon bile, kritiklik emde bir projede özel bir ekip oluşturup, proje bazlı organizasyondaki bir ekibin birçok özelliğini taşıyabilir. Ekip, farklı işlevsel bölümlerden tam zamanlı çalışanlardan kendi işleme prosedürler kümesini oluşturup faaliyet gösterebilir. PMBoK v4-p-3.1

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

32

## Kaynaklar

- A Guide to the Project Management Body of Knowledge, PMBoK Guide®-Fourth Edition, An American National Standard, ANSI/PMI 99-001-2008, Project Management Institute Inc., 2008.
- Proje Yönetimi Bilgi Birikimi Kılavuzu, (PMBoK Kılavuzu®-Dördüncü Baskı, Proje Yönetim Mesleği İhkeleri Teknikleri ve Rotası Demeği (PMI TR), 2009, İstanbul.

20 Eylül 2017

Doç. Dr. Hakan YAMAN

33