

Proje Yönetimi



Dr. Öğr. Üyesi Emre İpekçi

Ders İçeriği

- Proje ve Proje Yönetimine Giriş
- Proje Yönetiminde Bilgi Alanları
- Projenin Başlatılması
- Projenin Planlanması I
 - Proje Kapsam Yönetimi,
 - Proje Zaman Yönetimi,
 - Proje İnsan Kaynakları Yönetimi
 - Proje Kalite Yönetimi
- Projenin Planlaması II
 - Maliyetlerin Tahmin Edilmesi,
 - Bütçeleme ve Risk Yönetiminin Planlanması
- Projenin Yürütülmesi
- Projenin İzlenmesi ve Kontrolü
- Projenin Kapatılması
- AB ve TÜBİTAK Projeleri Genel Bilgilendirme

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

- Günümüzün modern işletmelerinde proje kültürü öylesine yaygınlaşmıştır ki işletme faaliyetlerinin büyük bir kısmı, işletme içindeki (üretim, Ar-Ge, pazarlama vb.) farklı bölümlerde ve gerektiğinde işletme dışındaki kişi ya da işletmelerce geliştirilen projeler yoluyla gerçekleştirilmektedir.
- Bu gibi yenilikçi işletmelerin sözü edilen proje kültürüne sahip çalışanlara ihtiyaç duyduğu açıktır.
- Bu nedenle çalışanların olduğukadar iş arayışındaki insanlarında bu konuda uzmanlaşmaları, kendi kişisel işkariyerleri için önemli avantajlar sağlamaktadır.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

- Projenin PMI (Project Management Institute) tarafından yapılan tanımı **“Proje, benzersiz, özgün bir ürün, hizmet veya sonuç üretmek amacıyla yürütülen geçici faaliyetler bütünü bir girişimdir”** biçimindedir.
- Bu tanıma göre geçici olması nedeniyle her bir projenin tanımlanmış bir başlangıç ve bitiş zamanı olmalıdır. Projelerin en önemli özelliklerinden biri de özgün bir ürün, hizmet ya da sonuç üretmesidir.
- Bu özelliğinden dolayı her ne kadar projenin tamamlanması geçici süreye sahip olsa da projenin çıktıları uzun yıllar kalıcı olabilmekte, toplum üzerindeki etkisi uzun süre devam edebilmektedir.
- Başka bir ifadeyle Proje yönetimi, projenin hedeflerine ulaşması için gerekli ihtiyaçlarını karşılamak üzere ilgili tüm bilgi, beceri, araç ve tekniklerin proje faaliyetlerine uygulanmasıdır. Proje yönetimi, projenin fikir aşamasından kapanış aşamasına kadar geçen tüm faaliyetleri kapsar.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

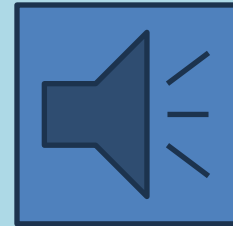
- Projelerin sahip olması gereken temel nitelikler özetle aşağıdaki biçimde sıralanabilir:
 - Her projenin sonucunda, benzersiz bir ürün, hizmet ya da sonuç ortaya çıkar.
 - Projeler geçici bir süre içinde gerçekleştirildikleri için her projenin bir başlangıcı ve bitişi vardır.
 - Projelerin tanımlanmış bir bütçeleri ve hedefleri bulunur.
 - Projeleri oluşturan faaliyetler tıpatıp aynı değildir.
- Projeleri belli özelliklerine göre sınıflandırma ve proje yönetimini de bu proje tiplerine göre odaklama, projelerin başarıyla yürütülmesi ve sonuçlanması için daha doğru bir yaklaşımdır.
- Projelerin sınıflandırılmasında, projenin işletme için değerinin (*yüksek, orta ve düşük gibi*) yanı sıra kullanılacak farklı özellikler de vardır.
- Bunlar;

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

- **Karmaşıklık Derecesi:** Projeler karmaşıklık derecelerine göre;
 - Çok düşük,
 - Düşük (İşletme içinde tek bir birimce yapılabilen parçaları bir araya getirme, montaj projeleri vb.),
 - Orta (Sistem projeleri) ve
 - Yüksek (Dizin-array projeleri) olmak üzere 4 grupta değerlendirilebilir.
- **Teknoloji Seviyesi:** Projelerin gerektirdiği teknoloji seviyeleri;
 - Pratik bilgi,
 - Mevcut teknolojinin en iyisi,
 - İleri teknoloji ve
 - Yeni geliştirilecek ileri teknoloji ve Buluşlar olmak üzere 4sınıfta toplanabilir.
- **Risk Seviyesi:**
 - Çok düşük,
 - Düşük,
 - Orta ve
 - Yüksek seviyede riskli olarak 4 seviyeye ayrılabilir.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

- **Proje Süresi:** Projeler proje sürelerine göre;
 - Kısa (3 aydan daha kısa),
 - Kısa-Orta (3 - 9 ay),
 - Orta-Uzun (9 - 18 ay) ve
 - Uzun (18 +) olarak sınıflandırılabilir.
- Kısacası projeler; karmaşıklık derecesi, teknoloji seviyesi, risk seviyesi ve proje süresine bağlı olarak 4 farklı sınıfta değerlendirilmektedir.
- Projeler ayrıca A, B, C ve D olmak üzere 4 farklı tipte de gruplandırılmaktadır.



Proje ve Proje Yönetimine Giriş

A tipi projeler

- Küçük ölçekli projelerdir. Buna rağmen yine de projenin tanımlanmasına ve kapsamının belirlenmesine gerek vardır.

B tipi projeler

- İşletmelerde yaygın olarak kullanılan nispeten kısa süreli projelerdir.
 - B tipi projelerde genellikle varolan ve bilinen teknolojinin en iyisi kullanılır.
 - Bu projelerin başlangıcında, proje kapsamlarında ufak açık noktalar bulunabilir
 - Ancak bu projelerin risk seviyesi C ve D tipi projelere göre yine de oldukça düşüktür.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

C tipi projeler

- A ve B tipi projelere göre daha uzun süreli ve daha karmaşık yapıya sahip projelerdir.
 - Bu tip projeler ilgili alanda yüksek teknolojilerin uygulanmasını ve denenmesini gerektirdiğinden projelerin sonuçları her zaman önceden kestirilemeyebilir.

D tipi projeler

- Gerçekleştirilmesi en güç projelerdir.
 - Buna rağmen D tipi projeler işletmelere ya da insanlığa şimdiye kadar elde edilmemiş kazançlar ve yararlar sağlayacak niteliktedir.
 - 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.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

İşletmelerde Proje Yönetimi

- Projelerin karmaşıklık derecesi, teknoloji seviyesi, risk seviyesi, süre ve bütçe kriterlerine göre yapılan genel sınıflandırmalarına ek olarak işletme özelinde de bir sınıflandırma yapılabilir.
- Buna göre işletmelerin portföylerinde yer alan projeler, işletmeye sağlayacağı yararlar gözönünde bulundurularak;
- **Uyum ve acil projeler**
- **Operasyonel ve stratejik projeler** biçiminde sınıflandırılabilir.
- Uyum ve acil sınıfındaki uyum projeleri, faaliyet gösterilecek bölgedeki satış şartlarını ve gerekli standartları yerine getirmek amacıyla gerçekleştirilen projelerdir.
- Bu nedenle yapılmaları zorunludur.
- Acil projelere örnek olarak yanan bir fabrikanın yeniden inşa edilmesi (ki bu da zorunlu bir iştir) verilebilir.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

İşletmelerde Proje Yönetimi

- Uyum ve acil sınıfındaki projelerin zamanında gerçekleştirilememesi işletmenin kayıplar yaşamasına sebep olabilir.
- Operasyonel projeler ise işletmenin mevcut yürütülen faaliyetlerini desteklemek üzere gerçekleştirilen projelerdir.
- Bu projelere örnek olarak maliyetlerin düşürülmesi ve verimliliğin artırılması projeleri verilebilir.
- *Toplam Kalite Yönetimi* (TQM: Total Quality Management) ve *Toplam Üretken Bakım* (TPM: Total Productive Maintenance) projeleri **operasyonel projelerdir**.
- Son proje grubunu oluşturan **stratejik projeler** ise işletmenin uzun vadedeki hedeflerini desteklemeye yönelik projelerdir.
- Bu projelerin amacı genellikle işletmenin gelirlerini veya pazar payını arttırmaya yöneliktir.
- Stratejik projelere, yeni ürün geliştirme ve araştırma geliştirme projeleri örnek olarak verilebilir.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

İşletmelerde Proje Yönetimi

- İşletmeler portföylerine bir projeyi almadan önce çok sayıdaki proje fikri arasından stratejik değeri olabilecekleri belirlemeli ve projeler arasında bir önceliklendirme yapmalıdır.
- Uyum ve Acil sınıfındaki projeler, yapılması zorunlu projeler olduklarından, proje seçim ve önceliklendirme sürecinin dışında tutulur.
- Zira bunlar, zamanında yapılmadıklarında işletmeleri kesin olarak kayıplara uğratabilecek projelerdir.
- İşletmelerin stratejik veya operasyonel proje seçiminde kullandığı pek çok farklı kriter olmasına rağmen en genel hâliyle seçim kriterleri finansal ve finansal olmayan kriterler biçiminde ikiye ayrılır.
- İşletme yöneticilerinin çoğu projelerin değerlendirilmesinde finansal kriterleri kullanmayı tercih eder.
- Bu kriterler genellikle proje çıktılarının gelecekteki nakit akışı ile ilişkilendirilebildiği durumlar için uygun olabilmektedir.
- Finansal olarak proje değerlendirilmesinde paranın zaman değerini dikkate almayan Geri Ödeme Süresi ve paranın zaman değerini dikkate alan Net Bugünkü Değer (NBD) yöntemleri yaygın olarak kullanılmaktadır.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

Proje Yönetiminin Süreçleri ve İşlevleri

- Projelerin yazımı ve yürütülmesi sırasında gözönünde bulundurulması gereken projeye ilişkin parametreler; **Kapsam, Kalite, Zaman, Kaynaklar, Maliyet** ve **Risk** olarak sıralanabilir.
- **Kapsam**; projede neyin yapılıp neyin yapılmayacağını, böylelikle projenin sınırlarını belirleyen çerçevedir.
- **Kalite** ise iki türde incelenmelidir.
- Bunlardan birincisi projenin yürütülmesi sırasındaki proje yönetimine ait süreç kalitesiyken ikincisiyse proje sonucunda ortaya çıkan ürün, hizmet ya da sonucun kalitesidir ki bu, projenin başarısını da gösteren önemli bir parametredir.
- **Zaman** parametresi içinde proje süresi, proje başlangıç ve bitiş tarihleri ele alınır.
- Zaman, proje çıktısını kullanacak kurum içindeki bölüm ya da müşteri tarafından belirlenir.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

Proje Yönetiminin Süreçleri ve İşlevleri

- **Kaynaklar**, projede kullanılacak personel, ekipman, fiziksel mekânlar gibi tüm unsurları kapsamaktadır.
- Bu kaynakların bir kısmı projenin yapılacağı işletmede bulunamayabilir.
- Bu durumda ihtiyaç duyulan kaynaklar, bir dış kaynaktan kiralama yoluyla sağlanıp projede kullanılabilir.
- **Maliyet** projeyi tanımlayan önemli parçalardan biridir.
- Proje için ne kadarlık bir harcamanın gerekli olduğunu belirtir.
- **Risk** ise tüm bu proje yönetim sürecinde yaşanabilecek zorlukları ve bunların projenin diğer kısıtları üzerindeki etkilerini ve buradan da projenin yürütülmesinde karşılaşılabilecek güçlükleri değerlendirmektir.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

Proje Yönetiminin Süreçleri ve İşlevleri

- Proje yönetiminde gözönünde bulundurulması gereken kısıtlar değerlendirildiğinde bir proje öncesinde sorulması gereken 4N1K şeklinde temel sorular aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

Ne?

- Bu soru grubunda;
 - Projenin amacı nedir?
 - Projeden beklentiler nelerdir?
 - Projenin kapsamı ve boyutu nedir?
 - Projenin çıktıları neler olacaktır?"
 - Projede karşılaşılabilecek engeller nelerdir?
 - Varsayımlar nelerdir?

gibi temel sorular yer almaktadır.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

Proje Yönetiminin Süreçleri ve İşlevleri

Neden?

- Bu grup;
 - Proje neden yapılmaktadır?
 - Projenin getireceği kazançlar nelerdir?
 - Projenin sonucunda seçeneklerin artması söz konusu mudur?
 - Projeden elde edilecek çıktılar maliyet ve zaman avantajları sağlayacak mıdır?
 - Proje sonucunda elde edilecek gelirler proje için yapılacak harcamaları karşılayacak mıdır?
- sorularından oluşmaktadır.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

Proje Yönetiminin Süreçleri ve İşlevleri

Kim?

- Projede kimler yer alacaktır?
- Proje paydaşları kimlerdir?
- Proje yöneticisi kimdir?
- Proje ekibinde kimler vardır?
- Projeyi destekleyen kurum ve kuruluşlar (sponsorlar) kimlerdir?
- Proje organizasyon şemasında kimler yer almaktadır?

soruları “kim?” başlığı altında toplanmaktadır.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

Proje Yönetiminin Süreçleri ve İşlevleri

Nasıl ve Ne zaman?

- Bu gruptaki sorularla proje faaliyet ve süreçlerinin nasıl, ne zaman gerçekleştirilecekleri belirlenir.
 - Bu grupta;
 - Hangi temel faaliyet ve süreçler hangi sırayla ve ne kadar sürede yapılacaktır?
 - İş takvimi nasıldır?
 - Gelişmeler proje kontrolü olarak nasıl izlenecek, iletişim nasıl kurulacaktır?
 - Çıktıların kalitesi nasıl belirlenecek ve takip edilecektir?
- gibi sorular yer almaktadır.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

Proje Yönetiminin Süreçleri ve İşlevleri

- Proje yönetim sürecine genel olarak bakıldığında iki boyutun varlığından söz etmek mümkündür.
- Bunlar; *yönetim sürecinin teknik boyutu* ve *sosyo kültürel* boyutudur.
- **Teknik boyut**, proje yönetim sisteminin prosedürel olarak takip edilen proje kapsamını, işkırılım yapısını, kaynakların proje içinde dağılımlarını, proje takvimini, bütçe ve proje ilerleme raporları gibi bölümlerini içermektedir.
- **Sosyo kültürel boyut** ise teknik boyuta (planlama ve kontrol) göre daha karmaşık olan projeyi yürütme sürecini kapsar.
- Bu boyutun odağında geniş işletme yapısı içinde farklı yeteneklere sahip profesyonellerden geçici bir süreliğine küçük bir sosyal grup oluşturup bu şekilde projenin tamamlanması yer alır.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

Proje Yönetiminin Süreçleri ve İşlevleri

- Proje yönetiminin üç temel işlevi bulunmaktadır.
- Bu işlevler; projenin tanımlanması, projenin planlanması ve proje sürecinin kontrolüdür.
- Projenin tanımlanması, projenin amaç ve hedeflerinin, kapsam, maliyet ve kalite kısıtlarının belirlendiği faaliyetleri içermektedir.
- Bunlar; kısıtların belirlenmesinde kullanılan “Ne?”, “Neden?”, “Kim?” ve “Ne Zaman?” sorularının cevaplandığı faaliyetlerdir.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

Proje Yönetiminin Süreçleri ve İşlevleri

- Proje için tanımlanan hedeflere kapsam, maliyet, kalite, zaman, kaynaklar ve riskler gibi kısıtlar doğrultusunda nasıl ulaşılabileceğiyle ilgili ayrıntıların oluşturduğu faaliyetler, proje yönetiminin, proje planlamasındaki temel işlevini yerine getirmektedir.
- Bu işlev yerine getirilirken proje yönetimi için sorulan sorulardan özellikle “Kim?”, “Nasıl?” ve “Ne Zaman?” soruları cevaplandırılmaktadır.
- Projenin yürütülmesi sürecinde projenin planlandığı şekilde yürüyüp yürümediğinin denetlendiği yürümediğinde bunun sebeplerinin tespit edilip gerekli noktaların iyileştirilmesiyle ilgili tüm faaliyetler bu temel işlevi oluşturmaktadır.
- Proje yaşam çevrimi, bir projenin başlangıcından sonuna kadar proje ile ilgili olarak gerçekleştirilen tüm faaliyetleri kapsayan bir süreçtir.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

Proje Yönetiminin Süreçleri ve İşlevleri

- Proje yaşam çevrimleri için 3 aşamalı sistemi kullanan kurumlarda, bu aşamalar başlangıç, ara ve son biçimindedir.
- Proje yaşam çevrimi için 4 aşamalı sistemi kullanan kurumlardaysa bir projenin yaşam çevrimi temel olarak 4 ana aşamadan oluşur:
 - Başlangıç/Tanımlama
 - Planlama
 - Uygulama
 - Kapanış

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

Proje Yönetiminin Süreçleri ve İşlevleri

- **Başlangıç** aşamasını bir veri toplama faaliyeti olarak değerlendirmek mümkündür. Başlangıç aşamasındaki toplantılar sonucunda hazırlanan proje özeti, projenin bir uygulama özettir ve fizibilite çalışması ile bütünleştirildiğinde bir proje beratına dönüşür.
- **Tanımlama** ise başlangıç aşamasında elde edilen verileri sadece umut ve hayal olmaktan çıkarıp gerçekleşmesi mümkün hedefler hâline dönüştürme sürecidir.
- **Plan**, projede ulaşılmak istenen hedefler için bir yol haritası niteliindedir.
- Proje yönetim planı oluşturulması ayrıntılı bir çalışma gerektiğinden tanımlama belgesinde eksik ya da hatalı olan proje ayrıntıları da bu aşamada tamamlanır ya da düzeltilir.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

Proje Yönetiminin Süreçleri ve İşlevleri

- **Uygulama** aşaması, proje yönetim planında kesinleşen faaliyetlerin yerine getirildiği aşamadır.
- Bu aşama projenin genel süresinin büyük bir bölümünü kapsar ve hedeflenen çıktılara ulaşıldığında tamamlanmış olur.
- Projeler genellikle bir kapanış toplantısıyla sona erdirilir.
- Bu toplantıda planlanan ve gerçekleştirilen faaliyetlerin örtüşmeleri, alınan çıktıların hedeflenenlerle uyumu, bu projeden elde edinilen deneyimler, yaşanan güçlükler ve bundan sonra bu projenin yeni bir proje olarak devam edip etmeyeceği gibi konular değerlendirilir.

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

Proje Yönetiminin Süreçleri ve İşlevleri

- PMI tarafından yayınlanan PMBOK (A Guide to Project Management Body of Knowledge-Proje Yönetimi Bilgi Birikimi Kılavuzu) adlı kaynağa göre proje yönetim süreçleri temel olarak proje yönetimi süreç grupları olarak adlandırılan 5 gruba ayrılmaktadır. Bunlar:
 - ✓ Başlangıç/ Tanımlama Süreç Grubu
 - ✓ Planlama Süreç Grubu
 - ✓ Yürütme Süreç Grubu
 - ✓ İzleme ve Kontrol Süreç Grubu
 - ✓ Kapanış Süreç Grubu

Proje ve Proje Yönetimine Giriş

Proje Yönetimi Bilgi Alanları

- PMI metodolojisine göre proje yönetimde süreçlerin başarıyla yönetilmesi için 10 farklı yönetim bilgi alanının kullanılmasının gerekliliği vurgulanmaktadır.
- Bu 10 proje yönetim bilgi alanı şunlardır:
 - Proje Entegrasyon Yönetimi
 - Proje Kapsam Yönetimi
 - Proje Zaman Yönetimi
 - Proje Maliyet Yönetimi
 - Proje Kalite Yönetimi
 - Proje İnsan Kaynakları Yönetimi
 - Proje İletişim Yönetimi
 - Proje Risk Yönetimi
 - Proje Tedarik Yönetimi
 - Proje Paydaş Yönetimi

Proje Yönetiminde Bilgi Alanları

- Yapılan araştırmalara göre projelerde en yaygın görülen başarısızlık sebepleri şunlardır:
 - Hedeflerin ve ihtiyaçların başta kötü ve yetersiz tanımlanması,
 - Yetersiz liderlik, kaynak yetersizliği, gerçekçi olmayan hedefler,
 - Hiçbir etkisi olmayan iletişim süreçleri,
 - Kullanıcı/müşterinin proje planlama ve yürütme sürecine katılmaması,
 - Proje ilerledikçe faaliyet alanının denetlenmemesi,
 - Sorunları ve riskleri önceden görme konusunda yetersizlik,
 - Proje ekibinin roller ve sorumluluklarının karmaşıklığı (kimin neyi yapacağını belli olmaması),
 - Projede dış satın almaya ihtiyaç olup olmadığının iyi planlanmaması,
 - Tedarikçi kullanımında seçici davranmama,
 - Üst yönetimin desteğini hissettirmemesi,
 - Başarı ölçütlerinin tanımlanmaması vb. olarak ifade edilmektedir

Proje Yönetiminde Bilgi Alanları

- Proje başarısızlığına yol açan etmenleri ortadan kaldırmak veya ortaya çıkmasını önlemek için proje başlangıcından itibaren pek çok farklı bilgi alanının proje yönetimi içinde bir arada kullanılması gereklidir.
- Bilgi alanlarının proje yönetiminde kullanılması konusunda Proje Yönetim Enstitüsü (PMI) Bilgi Birikim Kılavuzunun (PMBOK) temel yaklaşımları genel kabul görmektedir.
- Projeyi başarılı bir biçimde yönetip tamamlama açısından aşağıda sıralanan 10 bilgi alanının ve bunlara ilişkin alt süreçlerin etkili biçimde kullanılmaları oldukça önemlidir. Bu kılavuza göre proje yönetiminde kullanılan 10 ana bilgi alanı bulunmaktadır.

Proje Yönetiminde Bilgi Alanları

Proje Entegrasyon Yönetimi

- Proje entegrasyon yönetimi tüm proje yönetimini ilgilendirmesi nedeniyle proje yönetimi süreç gruplarının tümünde uygulanabilir.
- Proje yönetiminde daha önce gerçekleştirilenlerden etkilenen ve/veya gerçekleştirildiklerinde projenin bir sonraki basamağındaki faaliyetleri etkileyen süreçlerin proje entegrasyon yönetimi ile düzenlenmesi çok önemlidir.
- Proje Yönetim Enstitüsü (PMI) Bilgi Birikim Kılavuzuna (PMBOK) göre, proje yönetiminde etkin olarak kullanılan proje entegrasyon yönetimi bilgi alanının alt süreçleri;
- **Proje başlangıç/tanımlama süreç grubunda** proje başlatma belgesinin oluşturulması;
- **Planlama süreç grubunda** proje yönetim planının oluşturulması;
- **Yürütme süreç grubunda** projenin yürütülmesinin yönlendirilmesi ve yönetilmesi;
- **İzleme/kontrol süreç grubunda** proje çalışmalarının izlenmesi ve kontrol edilmesi, bütünlük değişim kontrolünün gerçekleştirilmesi ve
- **Kapanış süreç grubunda** projenin veya proje aşamasının kapatılmasıdır.
- Tüm bu alt süreçlerin proje entegrasyon yönetimi ile bir araya getirilmesi ve yönetilmesi gereklidir.

Proje Yönetiminde Bilgi Alanları

Proje Kapsam Yönetimi

- Proje kapsam yönetimi iki ana bölümden oluşmaktadır:
 - Proje kapsamı
 - Ürün kapsamı
 - ✓ **Proje kapsamı**, proje sonucunda hedeflenen belirli özellik ve işlevlere sahip sonuç, ürün veya hizmetin elde edilmesi için yapılacak işleri içerir.
 - ✓ **Ürün kapsamı** ise bir sonuç, ürün veya hizmeti tanımlamakta kullanılacak özellikleri ve işlevsellikleri ifade eder.
 - ✓ Anlaşılacağı gibi proje kapsamı daha çok iş odaklı ve işin nasıl yapılacağı ile ilgili iken ürün kapsamı işlevsel ihtiyaçlara diğer bir ifadeyle projede nelerin elde edileceğine odaklanmaktadır.

Proje Yönetiminde Bilgi Alanları

Proje Zaman Yönetimi

- Projelerde başarının bir ölçütü de projelerin planlanan ve onaylanan süre içinde tamamlanmasıdır. Zira zaman her geçen gün daha da değerlenir.
- Bu nedenle projelerde zaman yönetiminin önemi çok büyüktür.
- Proje zaman yönetimi proje yönetimi süreç grupları arasında özellikle planlama ve izleme/kontrol süreç grubu içinde yer alan faaliyetlerin tanımlanması, faaliyetlerin sıralanması, faaliyet kaynaklarının tahmin edilmesi, faaliyet sürelerinin tahmin edilmesi, zaman çizelgesinin geliştirilmesi ve zaman çizelgesinin kontrolü alt süreçlerini içerir.

Proje Yönetiminde Bilgi Alanları

Proje Maliyet Yönetimi

- Proje maliyet yönetimi, yapılacak tüm bu harcamaların projenin planlanması aşamasında önceden tahmin edilmesini, bütçelenmesini ve proje devam ederken izleme ve kontrol sürecinde de projenin maliyet olarak kontrolünü içermektedir.
- Proje maliyet yönetiminin, **maliyet tahmini**, **maliyet bütçeleme** ve **maliyet kontrolü** olmak üzere *üç temel alt süreci* vardır.
- Genel olarak proje maliyet yönetimi projeye finansal destek sağlayan paydaşların da fayda/maliyet değerlendirmesini yapabilmelerini sağlaması açısından önemli bir bilgi alanıdır.
- **Maliyetler**, proje içeriği, proje faaliyetleri ve proje süresi ile yakından ilgili olduğundan proje maliyet yönetimi alt süreçleri hem kendi aralarında hem de diğer bilgi alanlarındaki süreçlerle yakından ilişkilidir.

Proje Yönetiminde Bilgi Alanları

Proje Kalite Yönetimi

- Proje kalite yönetimi kalite hedeflerini, sorumluluklarını ve kalite politikalarını içeren bir bütündür.
- Projelerde kalite, projenin yapılış süreci ve süreç sonrası elde edilecek çıktının (ürün, sonuç veya hizmet) kalitesi olarak algılanır. Bu nedenle projelerde kalite yönetimi de bu iki bölümü kapsar.
- Öte yandan proje kalite yönetim süreci üç alt süreçten oluşmaktadır. Bunlar;
 - Kalitenin planlanması,
 - Kalite güvence uygulamasının yapılması ve
 - Kalite kontrolünün uygulanmasıdır.
- *Proje kalite planlama sürecine* **planlama süreç grubu** içinde yer verilir.
- *Proje kalite güvence uygulaması* **yürütme süreç grubunda**,
- *Proje kalite kontrol uygulaması* ise **izleme/kontrol süreç grubu** içinde yer almaktadır.
- *Proje kalite yönetimi* alt süreçleri diğer bilgi alanlarındaki süreçlerle de etkileşim hâindedir

Proje Yönetiminde Bilgi Alanları

Proje İnsan Kaynakları Yönetimi

- Projelerin başarıya ulaşmasındaki en önemli unsur projede gerçekleştirilecek faaliyetleri yerine getirecek insanlardan oluşan proje ekibidir.
- Proje ekibinin projede planlanan faaliyetleri başarıyla yapabilmesi için örgütlenmeye, yönetilmeye ve yönlendirilmeye ihtiyacı vardır.
- Anılan tüm bu faaliyetler **proje insan kaynakları yönetimi** kapsamına girmektedir.
- İnsan kaynakları yönetimi, *insan kaynakları planının oluşturulması, proje ekibinin oluşturulması, proje ekibinin geliştirilmesi ve proje ekibinin yönetilmesi* biçiminde dört alt süreçten oluşmaktadır.
- Bu alt süreçlerden ilki olan *insan kaynakları planının oluşturulması süreci*, **proje planlama süreç grubu** içinde yer alırken *proje ekibinin oluşturulması, proje ekibinin geliştirilmesi ve proje ekibinin yönetilmesi* süreçleri **proje yürütme süreç grubu** içinde bulunur.

Proje Yönetiminde Bilgi Alanları

Proje İletişim Yönetimi

- Proje iletişim yönetimi de diğer bilgi alanlarında yapıldığı gibi ilgili **alt süreçlere** ayrılır.
- Bu süreçlerden **ilki iletişim yönetiminin planlanması** alt sürecidir.
- Bu süreçte proje paydaşlarının bilgi ihtiyaçları belirlenir ve bu bilgileri paydaşlara nasıl ulaştırılacağı tanımlanır.
- **İkincisi ise iletişimin yönetilmesi** alt sürecidir.
- Bu ikinci alt süreçteki ana amaç ise paydaşlara duyurulması planlanan güncel bilgilerin, onların kolay ulaşabileceği bir biçimde dağıtılmasıdır.
- Bu süreçlere ek olarak **üçüncü** alt süreç ise *iletişimin kontrolü* sürecidir.

Proje Yönetiminde Bilgi Alanları

Proje İletişim Yönetimi

- Bu süreç projedeki mevcut durumun ve tahminlerin raporlandığı süreçtir.
- Bu alt süreçlerden ilki olan *iletişim yönetiminin planlanması süreci* **proje yönetimi planlama süreç grubu** içinde yer alırken
- *İletişimin yönetilmesi* alt süreci **proje yönetimi yürütme süreç grubunda**,
- *İletişimin kontrolü* alt süreci de **proje yönetimi izleme/kontrol süreç grubunda** yer alır.
- A tipi projelerden D tipi projelere doğru gidildikçe, proje iletişim yönetiminin önemi daha da artmakta ve buna paralel olarak kullanılan araç ve teknikler de değişebilmektedir

Proje Yönetiminde Bilgi Alanları

Proje Risk Yönetimi

- Projelerde birçok kaynak (insan, para, ham madde vb.) kullanılmaktadır ve bu kaynakların sürekliliği projelerde elde edilecek başarıya bağlıdır.
- Bu nedenle proje planlama sürecinden itibaren projeye olumsuz etki yapabilecek belirsizlikler ve bunlara bağlı olarak ortaya çıkabilecek riskler belirlenmeye çalışılmalıdır.
- Proje yönetiminde proje risk yönetimi *altı temel alt süreçten* oluşur. Bunlar,
 - *Risk yönetiminin planlanması,*
 - *Risklerin belirlenmesi,*
 - *Niteliksel risk analizi,*
 - *Niceliksel risk analizi,*
 - *Risklere cevap stratejilerinin planlanması,*
 - *Risklerin izlenmesi ve kontrol edilmesidir.*
- *Bu alt süreçlerden ilk beşi **proje yönetimi planlama süreç grubu** içinde yer alırken risklerin izlenmesi ve kontrol edilmesi süreci **proje yönetimi izleme/kontrol süreç grubu** içinde yer alır.*

Proje Yönetiminde Bilgi Alanları

Proje Tedarik Yönetimi

- Proje tedarik yönetimi, projede ihtiyaç duyulan ürünleri, hizmetleri veya sonuçları proje ekibi dışından edinmek (satın almak, kiralamak vb.) için ihtiyaç duyulan süreçleri kapsar.
- Proje ekibi dışından edinilecek hizmet, ürün veya sonuçları sağlayan işletmeye (ya da kişiye) **tedarikçi** veya **satıcı** denir.
- Proje tedarik yönetiminde birbirini izleyen *dört alt süreç* yer almaktadır.
- Bu süreçler; tedarik yönetiminin planlanması, tedariklerin gerçekleştirilmesi, tedariklerin izlenmesi ve kontrol edilmesi ile tedariklerin kapatılması süreçleridir.
- *Tedarik yönetiminin planlanması*; **planlama süreç grubunda**
- *Tedariklerin gerçekleştirilmesi*; **yürütme süreç grubunda**
- *Tedariklerin izlenmesi ve kontrol edilmesi* **izleme/kontrol süreç grubunda**
- *Tedariklerin kapatılması* **kapanış süreç grubunda** yer alır.
- Proje tipinde A' dan D' ye doğru gidildikçe projede tedarik yönetimine olan ihtiyaç giderek artmaktadır.

Proje Yönetiminde Bilgi Alanları

Proje Paydaş Yönetimi

- Her projeden olumlu veya olumsuz şekilde etkilenecek ya da projeye katkıda bulunacak paydaşlar bulunur.
- Proje paydaşları yönetiminde *dört alt süreç* yer almaktadır.
- Bu süreçler; paydaşların belirlenmesi, paydaş yönetiminin planlanması, paydaş katılımının yönetilmesi ve paydaş katılımının izlenmesi ve kontrol edilmesi süreçleridir.
- *Paydaşların belirlenmesi*, **başlangıç/tanımlama süreç grubunda**,
- *Paydaş yönetiminin planlanması*, **planlama süreç grubunda**,
- *Paydaş katılımının yönetilmesi*; **yürütme süreç grubunda**,
- *Paydaş katılımının izlenmesi ve kontrol edilmesi*; **izleme/kontrol süreç gruplarında** yer alır.
- Projelerde, A tipi projeden D'ye doğru tedarik yönetimindeki gibi proje paydaş yönetimine olan ihtiyaç giderek artmaktadır.

Proje Yönetiminde Bilgi Alanları ve Süreç Grupları İlişki Matrisi

| | | Süreç Grupları | | | | | |
|--|---------------------|-------------------------|----------|---------|-------------------|---------|---|
| | | Başlangıç/ Tanımlama | Planlama | Yürütme | İzleme ve Kontrol | Kapanış | |
| Proje Yönetimi Bilgi Alanları | Entegrasyon | x | x | x | x | x | |
| | Kapsam | | X | | X | | |
| | Zaman | | X | | X | | |
| | Maliyet | x | x | X | x | x | |
| | Kalite | | X | X | X | | |
| | İnsan Kaynakları | | X | X | | | |
| | İletişim | | X | X | X | | |
| | Risk | | X | | X | | |
| | Tedarik | | | X | X | X | X |
| | Paydaş | | X | X | X | X | |

Projenin Başlatılması

- Projenin başarısı büyük ölçüde projenin başlangıçta ne kadar doğru tanımlandığına bağlıdır.
- Bu nedenle projeye başlamadan önce amaç, kapsam ve mevcut durum ortaya konarak açık, net ve anlaşılır bir proje tanımı yapılmalıdır.
- Bu aşamada; proje yöneticisi ve onun sorumluluk/yetkileri, proje paydaşlarının özellikleri ve beklentileri, ölçülebilir proje hedefleri ve bu hedeflere ulaşmada göz önünde bulundurulacak başarı ölçütleri, projenin süresi, projede kimlerin hangi görevleri üstleneceği ana hatlarıyla belirlenir.
- Buna ek olarak projenin kısıtları ve varsayımları, özet bütçe ve kaynak dağılımı ile projenin onay gereksinimleri de yine bu aşamada belirlenir

Projenin Başlatılması

Proje Başlatma Belgesinin Oluşturulması

- Projeyi yürüten kurum ile projeyi talep eden kurum (müşteri) arasında bir ortaklık meydana getiren proje başlatma belgesinin oluşturulması, projeyi resmî olarak onaylayan bir belge hazırlama ve paydaşların ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılamaya yönelik başlangıç gereksinimlerini belgeleme sürecidir.
- Proje başlatma belgesi proje yöneticisine kaynakları proje faaliyetlerine tahsis etme yetkisini de verdiği için proje yöneticisinin proje başlatma belgesi oluşturulurken atanması daha uygundur.

Projenin Başlatılması

Proje Başlatma Belgesinin Girdileri

- Proje çalışma bildirimi
 - İş gerekçesi
 - Sözleşme
 - Çevresel işletme faktörleri
 - Kurumsal süreç varlıkları
-
- Proje iş tanımı olarak da adlandırılan **proje çalışma bildirimi**, proje sonunda teslim edilecek çıktının (ürün ya da hizmetin) tanımıdır. Kurum içi projelerde, projenin başlatıcısı ya da sponsoru, iş ihtiyaçları, ürün ya da hizmet gereksinimlerine bağlı olarak bir çalışma bildirimi sunar.
 - Kurum dışı projelerde ise çalışma bildirimi, bir ihale belgesinin örneğın teknik teklif talebi, bilgi talebi veya fiyat teklifi talebi belgelerinin ya da bir sözleşmenin parçası olarak müşteriden alınabilir.

Projenin Başlatılması

Proje Başlatma Belgesinin Girdileri

- **İş gerekçesi** ya da benzer belgeler, projenin iş açısından yapılacak yatırıma değip değmeyeceğini belirlemek için gerekli olan bilgileri içerir. İş gerekçesinde genellikle projenin neden gerekli olduğu, iş ihtiyacı bilgileri ve fayda-maliyet analizi yer alır.
- **Sözleşme**, projenin kurum dışı bir müşteri için yürütüldüğü durumda proje başlatma belgesinin bir girdisidir. Proje talebinde bulunan müşteri ile projeyi gerçekleştirecek kurum arasında düzenlenen, projenin konusu, kapsamı, hukuki, idari ve mali hükümleri, fikrî ve sınai mülkiyet hakları ile diğer özel konuların belirlendiği karşılıklı bağlayıcılığı olan anlaşma belgesidir.

Projenin Başlatılması

Proje Başlatma Belgesinin Girdileri

- Proje başlatma belgesinin oluşturulma sürecini etkileyebilecek **çevresel işletme faktörleri** de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu faktörlerden bazıları şunlardır:
 - İşletme yapısı ve kurum kültürü
 - Devlet ya da sektör standartları
 - Kurumun alt yapısı
 - Piyasa koşulları,
 - Mevcut insan kaynaklarının durumu,
 - İnsan kaynakları yönetimine ilişkin bilgiler
 - Kurumun yetkilendirme sistemi,
 - Ticari veri tabanları
 - Proje yönetimi bilgi sistemleri.

Projenin Başlatılması

Proje Başlatma Belgesinin Girdileri

- Proje başlatma belgesi ve diğer proje belgeleri oluşturulurken projenin başarısını etkileyecek tüm varlıklar işletmenin süreç varlıkları arasından elde edilebilir.
- Kurumsal süreç varlıkları kurumun önceki projelerden öğrendiklerini ve bilgi birikimini de yansıtır. Kurumsal süreç varlıkları sektöre, kurum yapısına ve uygulama alanına göre farklı biçimlerde olabilir.
- Proje başlatma belgesinin oluşturulması sürecini etkileyebilecek kurumsal süreç varlıkları iki ana başlık altında ele alınabilir:
 - Kurumun iş yapmak için kullandığı süreç ve prosedürler ve
 - Kurumun bilgi depolamak ve bilgiye erişmek için kullandığı kurumsal veri tabanı.

Projenin Başlatılması

Proje Başlatma Belgesinin Oluşturulmasında Yararlanılan Araçlar ve Teknikler

- Başlangıç/Tanımlama süreç grubunun proje başlatma belgesinin oluşturulması alt sürecinde araç ve teknik olarak **uzman görüşü** ve **kolaylaştırma tekniklerinden** yararlanılmaktadır.
- **Uzman görüşüne** temel oluşturan uzmanlık bilgileri, belirli konularda özel bilgileri ya da eğitimleri olan çeşitli gruplardan ya da kişilerden sağlanır.
- Bunlar;
 - Kurum içindeki başka birimler,
 - Danışmanlar,
 - Paydaşlar,
 - Mesleki ve teknik birlikler,
 - Sektör kuruluşları,
 - Konunun uzmanları,
 - Proje yönetim ofisi

Projenin Başlatılması

Proje Başlatma Belgesinin Oluşturulmasında Yararlanılan Araçlar ve Teknikler

- **Kolaylaştırma teknikleri:** proje başlatma belgesinin oluşturulmasına rehberlik eden araçlardır. Kolaylaştırma tekniklerine; beyin fırtınası, uyuşmazlık çözümü, problem çözümü ve toplantı yönetimi örnek olarak verilebilir.
- **Proje Başlatma Belgesi:** Proje başlatma belgesinde iş ihtiyaçları, müşteri ihtiyaçları ve ortaya çıkarılması amaçlanan yeni ürün, hizmet ya da sonuç belgelenir.

Projenin Başlatılması

Proje Başlatma Belgesinin Oluşturulmasında Yararlanılan Araçlar ve Teknikler

- Her proje tipine ve her kuruma göre farklılık göstermekle birlikte proje başlatma belgesinde genellikle aşağıdaki konulara ilişkin bilgiler yer alır:
 - Projenin amacı ya da gerekçesi,
 - Ölçülebilir proje hedefleri ve bağlantılı başarı ölçütleri,
 - İlk gereksinimler,
 - İlk proje tanımı,
 - İlk risk belirlemeleri,
 - İlk tasarlanan kilometre taşları,
 - İlk bütçe özeti,
 - Proje onay şartları,
 - Atanan proje yöneticisi, sorumluluğu ve yetki seviyesi,
 - Sponsorun ya da proje başlatma belgesini onaylayan diğer kişi ya da kişilerin adları ve yetkileri.

Projenin Başlatılması

Paydaşların Belirlenmesi

- Paydaşların belirlenmesi, projeyi etkileyen ve projeden etkilenen tüm kişi ve kurumların belirlenmesi ve onların çıkarlarına, projeye ilişkilerine ve projenin başarısı üzerindeki etkilerine ilişkin bilgilerin belgelenmesi sürecidir.
- Paydaşlar; müşteriler, sponsorlar, projeyi yürüten kurum ya da kamuoyu gibi projeye etkin olarak katılan ya da projenin yürütülmesinden ve tamamlanmasından olumlu ya da olumsuz yönde etkilenen kişi ya da kuruluşlardır.
- Proje yöneticisinin en önemli sorumluluklarından biri, paydaş beklentilerini yönetmektir. Bu da güç olabilir çünkü paydaşların çoğu zaman çok farklı ya da çelişen hedefleri vardır.
- Proje yöneticisinin sorumluluklarından biri de çıkarları dengelemek ve proje ekibinin paydaşlarla profesyonel ve işbirliğine açık bir etkileşim içinde olmasını sağlamaktır.

Projenin Başlatılması

Paydaşların Belirlenmesi

- Proje paydařlarına örnek olarak řunlar verilebilir:
 - Müşteriler
 - Sponsorlar
 - Portföy yöneticileri/Portföy değerlendirme kurulu
 - Program yöneticileri
 - Proje yönetim ofisi
 - Proje yöneticileri
 - Proje ekibi
 - Fonksiyonel yöneticiler
 - Operasyon yöneticileri
 - Satıcılar/İř ortakları

Projenin Başlatılması

Paydaşların Belirlenmesinde Kullanılan Girdiler

- Paydaşların belirlenmesinde kullanılan girdiler; proje başlatma belgesi, tedarik belgeleri, çevresel işletme faktörleri ve kurumsal süreç varlıkları biçiminde sıralanmaktadır.

Paydaşların Belirlenmesinde Yararlanılan Araçlar ve Teknikler

- Paydaşların belirlenmesi amacıyla uzman görüşü, paydaş analizi yaklaşımlarının yanı sıra toplantılardan da yararlanır.

Projenin Başlatılması

Paydaşların Belirlenmesinde Yararlanılan Araçlar ve Teknikler

- Uzman görüşü almak için şunlara başvurulabilir:
 - Üst düzey yönetim,
 - Kurumun diğer birimleri,
 - Birincil paydaşların belirlenmesi,
 - Aynı alanda başka projelerde çalışmış olan proje yöneticileri,
 - İş ya da proje alanında konunun uzmanları,
 - Sektörel gruplar ve danışmanlar,
 - Mesleki ve teknik dernekler,
 - Uzman görüşü özel görüşmeler

Projenin Başlatılması

Paydaşların Belirlenmesinde Yararlanılan Araçlar ve Teknikler

- **Paydaş analizi**, proje boyunca kimlerin çıkarlarının dikkate alınması gerektiğinin belirlenmesini amaçlar.
- Paydaşlara ilişkin niceliksel ve niteliksel bilgilerin sistemli bir biçimde toplanması ve analiz edilmesi tekniğidir. Bu bağlamda paydaş analizi ile paydaşların ilgi alanları, projeye katılım dereceleri, birbirleri arasındaki bağımlılıkları, etkinlik dereceleri ve projenin başarısı üzerine potansiyel etkileriyle ilgili bilgilerin de yazılı belge hâline getirilerek analiz edilmesi sağlanır.
- Paydaşlar projeden etkilenme biçimlerine göre,
 - pozitif (olumlu etkilenen)
 - negatif (olumsuz etkilenen) paydaş ve
 - birincil(doğrudan etkilenen)
 - ikincil (dolaylı etkilenen) paydaş biçiminde tasnif edilebilir.
- **Toplantılar** başlığı altında, paydaş profilini analiz etmeye yönelik proje toplantıları incelenir.
- Toplantılar proje paydaşları hakkında bir anlayış geliştirmek amacıyla düzenlenir.

Projenin Başlatılması

Paydaşların Belirlenmesi Sürecinin Çıktıları

- Paydaşların belirlenmesi sürecinin çıktıları, paydaş listesi ve paydaş yönetim stratejisidir.
- **Paydaş listesinde** paydaşların kimlik ve değerlendirme bilgileri ile paydaşların sınıflandırması yer alır (örneğin kurum içi/kurum dışı gibi).
- **Paydaş yönetim stratejisi** ise tüm proje yaşam çevrimi boyunca paydaşların desteğini arttıracak ve olumsuz etkilerini en aza indirecek bir yaklaşımı tanımlar.
- Bu strateji, aşağıdaki öğeleri içerir:
 - Proje üzerinde önemli etkilerde bulunabilecek birincil paydaşlar,
 - Belirlenen paydaşların her birinin projeye katılımları için istenen seviye,
 - Paydaş grupları ve bunların yönetimi.

Projenin Başlatılması

Proje Başlatma Toplantısı

- Proje sponsoru, proje yöneticisi, proje ekibi, müşteri ve diğer temel paydaşların katılımıyla gerçekleştirilen proje başlatma (açılış) toplantısı, projenin resmen başladığını ilan etmek için gerçekleştirilir.
- Toplantı, ekip üyelerinin birbirlerini tanımasına fırsat vermenin yanında, projenin diğer paydaşlarını tanımaları için de bir ortam oluşturur.
- Başlatma toplantısının gündemi belirlenmeli ve katılacaklara önceden bildirilmelidir.
- Gündem;
 - Ekip üyelerinin tanışması,
 - proje amaç ve kapsamı konusunda bilgilendirilmesi,
 - kendilerinden beklenenlerin ifade edilmesi,
 - çalışma kurallarının ve iletişim kanallarının açıklanması,
 - proje başlangıç planlarının incelenmesi,
 - bireysel ve grup taahhütlerinin alınması ve
 - varsa ekip üyelerinin sorularının cevaplanması konularını içermelidir.

Projenin Planlanması I

Proje Kapsam Yönetimi, Proje Zaman Yönetimi, Proje İnsan Kaynakları Yönetimi, Proje Kalite Yönetimi

Projenin Planlanması I

Proje Kapsam Yönetimi, Proje Zaman Yönetimi, Proje İnsan Kaynakları Yönetimi, Proje Kalite Yönetimi

Projenin Planlaması II
Maliyetlerin Tahmin Edilmesi,
Bütçeleme ve Risk Yönetiminin Planlanması

Projenin Planlaması II
Maliyetlerin Tahmin Edilmesi,
Bütçeleme ve Risk Yönetiminin Planlanması

Projenin Yürütülmesi

Projenin Yürütülmesi

Projenin İzlenmesi ve Kontrolü

Projenin İzlenmesi ve Kontrolü

Projenin Kapatılması

Projenin Kapatılması