

AZERBAYCAN CUMHURİYETİ EĞİTİM BAKANLIĞI
AZERBAYCAN DEVLET İKTİSAT ÜNİVERSİTESİ
TÜRK DÜNYASI İŞLETME FAKÜLTESİ
İŞLETME

LİSANS BİTİRME TEZİ

Proje uygulamalarında yaşanan sorunlar ve bir çözüm önerisi

Hazırlayan

Elnara Veliyeva

1417.01007

BAKÜ 2018

AZERBAYCAN CUMHURİYETİ EĞİTİM BAKANLIĞI
AZERBAYCAN DEVLET İKTİSAT ÜNİVERSİTESİ
TÜRK DÜNYASI İŞLETME FAKÜLTESİ
İŞLETME

LİSANS BİTİRME TEZİ
PROJE UYGULAMALARINDA YAŞANAN SORUNLAR VE BİR
ÇÖZÜM ÖNERİSİ

Hazırlayan

Elnara VELİYEVA

1417.01007

Danışman

Öğr. Gör. Pervin PAŞAYEVA

BAKÜ 2018

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

Kafedra “İqtisadiyyat və İşlətmə

TƏSDİQ EDİRƏM

“ ____ ” _____ **2018**

BURAXILIŞ İŞİ ÜZRƏ VERİLMİŞ TAPŞIRIQ

“Türk Dünyası İşlətmə” fakültəsinin Biznesin İdarəedilməsi
(İşlətmə) ixtisası üzrə

təhsil alan tələbəsi

Elnarə Vəliyeva Rəhman
(adı, soyadı, atasının adı)

Diplom işinin rəhbəri

Öğr. Gör. Pərvin Paşayeva Rəsul
(adı, soyadı, atasının adı, elmi adı və dərəcəsi)

1. İşin mövzusu Proje Uygulamalarında Yaşanan Sorunlar ve Bir
Çözüm Önerisi

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti tərəfindən təsdiqlənsin

“ ____ ” _____ **2018 il**

No

2. Tələbənin sona yetirdiyi işin kafedraya təhvil müddəti: 8 ay

3. İşin məzmunu və həcmi (izahı, hesabı və eksperimental hissəsi, yeni təhlilə ehtiyacı olan müəssisələr) Özet, Giriş, Birinci bölüm, İkinci bölüm, Üçüncü bölüm, Sonuç, Kaynakça

4. Buraxılış işi üçün lazımı materiallar

ALTUĞ, Emrah (2015), Proje Yönetim Enformasyon Sistemlerinin Proje Başarısı Üzerine Etkileri, Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Gebze.

BARUTCUGİL, İsmet (2008), Proje Yönetimi, Kariyer Yayınları, İstanbul.

Dictionnaire de Management de Projet(1996), AFNOR, Fransa.

MEREDİTH, Jack R; MANTEL, Samuel J (2000), Project Management: A Managerial Approach, Wiley, İngiltere.

ONUR, İsmail (2007), Proje Yönetiminde Stratejik Planlama ve Olgunluk Modeli Kapsamında Yapılan Bir Uygulama, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.

SAMSET, Knut Fredrik (2004), Features of a Project. Norwegian University of Science and Technology,27(1):1. (Erişim: 05 Kasım 2017 NTNU, <https://www.ntnu.no>).

TURNER, Rodney(1999),The Handbook of Project-Based Management, McGraw-Hill, London.

5. Qrafik materiallarının siyahısı dəqiq göstəricilərlə (vacib cədvəl, çertyojlar, yaxud qrafiklər, nümunələr və s.) 11 şəkil, 5 cədvəl

6. Buraxılış işi üzrə məsləhətçinin soyadı, adı, atasının adı, elmi adı və dərəcəsi (diplom işinin ona aid olan hissəsini göstərməklə)

İ.ü.F.D. Oqtay Quliyev Qulu

7. Buraxılış işinin təqdimi üzrə təqvim planı:

| Sıra No | İşin hissələrinin adı | Qurtarma faizi (yerinə yetirilmə) | İşin yerinə yetirilməsi müddəti | |
|---------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------|
| | | | plan üzrə | faktiki |
| 1. | Bölüm (Ekim 2017 – Ocak 2018) | | | |
| 2. | Bölüm (Şubat 2018 – Mart 2018) | | | |
| 3. | Bölüm (Nisan-Mayıs 2018) | | | |

Buraxılış işinin rəhbəri _____
imza

Məsləhətçi _____
imza

Tapşırığı imza üçün qəbul etdim _____
(tələbənin imzası)

Tapşırığın qaytarılması tarixi “ _____ ” _____ **2018-ci il**

Qeyd 1. Buraxılış işi üzrə verilmiş tapşırıq 2 nüsxədən ibarətdir. Nüsxənin biri tələbəyə verilir, ikincisi kafedrada qalır.

2. Hazırlanmış buraxılış işini tapşırıqla birlikdə tələbə DAK təqdim edir.

BURAXILIŞ İŞİNİN PLANI

| | |
|--|--|
| TUTANAK..... | |
| ÖZET..... | |
| İÇİNDEKİLER..... | |
| TABLolar LİSTESİ..... | |
| ŞEKİLLER LİSTESİ..... | |
| BİRİNCİ BÖLÜM | |
| PROJE VE PROJE YÖNETİMİ | |
| 1.1 PROJE KAVRAMI..... | |
| 1.2 PROJE ÖZELLİKLERİ..... | |
| İKİNCİ BÖLÜM | |
| PROJELERDE SORUNLARIN KAYNAKLARI | |
| 2.1 PROJE MALİYET YÖNETİMİ..... | |
| 2.1.1 PROJE MALİYET YÖNETİMİ SÜRECİ..... | |
| ÜÇÜNCÜ BÖLÜM | |
| PROJELERDE YAŞANAN SORUNLAR VE BİR ÇÖZÜM ÖNERİSİ | |
| 3.1 PROJELERDE YAŞANAN SORUNLAR..... | |
| 3.2 PROJEDE YAŞANAN SORUNLARA ÇÖZÜMLER..... | |
| SONUÇ..... | |
| KAYNAKÇA..... | |

ÖZET

Projeler genellikle özel bir ürün veya hizmeti ortaya koymak için yapılan tekrarlanmayan süreçlerdir. Belirlenen ürün veya hizmeti ortaya koymak için projeyi başarılı bir şekilde yönetmek gerekir. Bu başarılı proje yolundaysa bir çok sorunlarla karşılaşırız.

Proje uygulamalarında yaşanan sorunları inceleyip, bir çözüm önerisi getirdiğimiz araştırma konumuzun önemi genel olarak başarısızlığı engellemektir. Proje başarısızlığı bir çok olumsuz etkiyle kendisiyle getiriyor. Hele büyük boyutdaki projelerde başarısızlık riskinin fazla olması yanında başarısızlık sonucu zararlarda çok fazladır. Bu zararları önlemek işletmeye rekabette avantaj sağlamak için bu sorunlara çözüm getirilmesi çok önemlidir.

Araştırmamda 10 büyük boyutdaki önemli projeleri ele alarak onlarda yaşanan önemli sorunları inceledik. Bu sorunlara sebebiyet veren etkenleri ele alınarak, bu sorunlarla daha az karşılaşmak için neler yapabiliriz bunlara değindik.

Araştırmamda proje ve proje yönetimindeki temel ilkeleri, özellikleri, nelere dikkat edilmesi gerektiğini, hangi süreçlere uyulması gerektiğini öğrendik. Daha sonra en önemli 4 sorun kaynağını belirledik ve buradaki süreçler, bu alanlarda çıkabilecek sorunları, daha sık raslanan sorunları inceledik.

Proje uygulamalarında yaşanan sorunları örnekler üzerinden açıkladıktan sonra, bu sorunları nasıl çözümleriz bunları araştırdık. Bu çözüm yolları doğrultusunda etkili çözüm yolu olarak Bütünleşik Kontrol Sistemi'n oluşturduk. Bu sistem sayesinde projedeki esas sorun kaynaklarını etkili bir şekilde kontrol altında tutarak, genel olarak projede sorunlarla daha az karşılaşırız. Oluşan sorunları da daha etkili ve kısa sürede çözebiliyoruz.

Anahtar Kelimeler: Proje, Proje Yönetimi, Sorunlar, Çözümler

İÇİNDEKİLER

| | |
|------------------------------|----------|
| TUTANAK..... | i |
| ÖZET..... | v |
| İÇİNDEKİLER..... | vi |
| TABLolar LİSTESİ..... | ix |
| ŞEKİLLER LİSTESİ..... | x |
| KISALTMALAR VE SİMGELER..... | xi |
| GİRİŞ..... | 1 |

BİRİNCİ BÖLÜM

PROJE VE PROJE YÖNETİMİ

| | |
|--|----|
| 1.1. PROJE KAVRAMI..... | 2 |
| 1.2. PROJE ÖZELLİKLERİ..... | 3 |
| 1.3. PROJE EVRELERİ VE PROJE YAŞAM DÖNGÜSÜ..... | 4 |
| 1.4. PROJENİN SONLANDIRILMASI..... | 6 |
| 1.5. PROJE ORGANİZASYONLARI..... | 8 |
| 1.5.1. Fonskiyonel Organizasyon Yapısı..... | 8 |
| 1.5.2. Proje Tabanlı Organizasyon Yapısı..... | 10 |
| 1.5.3. Matris Organizasyon Yapısı..... | 11 |
| 1.6. PROJE BAŞARISI..... | 13 |
| 1.7. PROJE YÖNETİM KAVRAMI..... | 15 |
| 1.8. PROJE YÖNETİM EVRELERİ VE PROJE YÖNETİM YAŞAM DÖNGÜSÜ..... | 17 |
| 1.8.1. Başlatma..... | 18 |
| 1.8.2. Planlama..... | 19 |
| 1.8.3. Yürütme..... | 20 |
| 1.8.4. İzleme ve Kontrol..... | 20 |
| 1.8.5. Kapatma..... | 21 |

İKİNCİ BÖLÜM

PROJELERDE SORUNLARIN KAYNAKLARI

| | |
|---|----|
| 2.1. PROJE MALİYET YÖNETİMİ..... | 22 |
| 2.1.1. Proje Maliyet Yönetim Süreci..... | 23 |
| 2.1.1.1. Kaynak Planlama..... | 24 |
| 2.1.1.2. Maliyet Tahmini..... | 25 |
| 2.1.1.3. Maliyet Bütçeleme..... | 26 |
| 2.1.1.4. Maliyet Kontrolü..... | 27 |
| 2.1.2. Projede Maliyet Yönetiminden Kaynaklanan Sorunlar..... | 28 |
| 2.2. PROJEDE ZAMAN YÖNETİMİ..... | 30 |
| 2.2.1. Projede Zaman Yönetimi Süreci..... | 31 |
| 2.2.2. Proje Zaman Yönetiminden Kaynaklanan Sorunlar..... | 34 |
| 2.3. PROJE KALİTE YÖNETİMİ..... | 36 |
| 2.3.1. Projede Kalite Yönetimi Süreci..... | 36 |
| 2.3.2. Proje Kalite Yönetiminden Kaynaklanan Sorunlar..... | 39 |
| 2.4. PROJE KAPSAM YÖNETİMİ..... | 40 |
| 2.4.1. Proje Kapsam Yönetimi Süreci..... | 40 |
| 2.4.2. Proje Kapsam Yönetiminden Kaynaklanan Sorunlar..... | 43 |

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PROJELERDE YAŞANAN SORUNLAR VE BİR ÇÖZÜM ÖNERİSİ

| | |
|---|----|
| 3.1. PROJELERDE YAŞANAN SORUNLAR..... | 45 |
| 3.2. PROJEDE YAŞANAN SORULARA ÇÖZÜMLER..... | 53 |
| 3.2.1 Proje Maliyet Yönetiminde Çözümler..... | 53 |
| 3.2.2 Proje Zaman Yönetiminde Çözümler..... | 55 |
| 3.2.3 Proje Kalite Yönetiminde Çözümler..... | 56 |
| 3.2.4 Proje Kapsam Yönetiminde Çözümler..... | 57 |

| | |
|---------------|----|
| SONUÇ..... | 58 |
| KAYNAKÇA..... | 61 |

TABLolar LİSTESİ

| | |
|---|----|
| Tablo 1:Kaynak Planlama Sürecindeki İşlevler..... | 25 |
| Tablo 2: Maliyet Tahmini Sürecindeki Faaliyetler..... | 26 |
| Tablo 3: Maliyet Bütçelemesindeki Faaliyetler..... | 27 |
| Tablo 4: Maliyet Kontrolüde Faaliyetler..... | 28 |
| Tablo 5: Projelerde Yaşanan Sorunlar..... | 45 |

ŞEKİLLER LİSTESİ

| | |
|--|----|
| Şekil 1: Projenin Yaşam Döngüsü..... | 5 |
| Şekil 2:Fonksiyonel Organizasyon Yapısı..... | 10 |
| Şekil 3:Proje Tabanlı Organizasyon Yapısı..... | 11 |
| Şekil 4: Matris Organizasyon Yapısı..... | 13 |
| Şekil 5: Proje Yönetim Üçgeni..... | 16 |
| Şekil 6: Proje Yönetim Evreleri..... | 18 |
| Şekil 7: Proje Maliyet Yönetimi Süreci..... | 24 |
| Şekil 8: Proje Zaman Yönetimi Süreci..... | 32 |
| Şekil 9: Proje Kalite Yönetimi Süreci..... | 37 |
| Şekil 10: Proje Kapsam Yönetimi Süreci..... | 41 |
| Şekil 11: Bütünleşik Kontrol Sistemi..... | 59 |

KISALTAMALAR LİSTESİ

| | |
|------------|-----------------------------|
| ABD | Amerika Birleşik Devletleri |
| BT | Bilişim Teknolojisi |
| BTK | Bakı Tiflisi Kars |
| ERP | Kurumsal Kaynak Planlaması |
| PBB | Proje Başlangıç Belgesi |
| WBS | İş Kırılım Yapısı |

GİRİŞ

Günümüzde küreselleşme ve uluslararası piyasadaki işletmelerin sayının gitdikçe artması rekabeti artırmıştır. Böyle rekabetçi koşulda varlığını sürdürmek isteyen işletme, piyasayı yakından takip ederek müşteri beklentilerini karşılamalıdır. İşletme başarılı projeler yürüterek sonuçta işletmenin amaç ve hedeflerine ulaşması için beklentileri karşılayacak ürünü veya hizmeti ortaya koymaya çalışmaktadır. Yoğun rekabet ortamında projeye verilen önem arttıkça, işletmelerin projelerinde gösterdikleri performans düzeyide artmıştır.

Başarılı projeler yönetmek kolay değildir. Projelerde bir çok aşamada sorunlar ortaya çıkıyor ve bu sorunlar proje başarısızlığına neden olarak işletmeye çok fazla zarar veriyor. Araştırmamızın esas konusu proje uygulamalarında en çok yaşanan sorunları ele alarak bunları hangi yollarla çöze bilirize cevap bulup bir çözüm önerisi getirmektir.

Buradaki amacımız bir çok işletmeni borçlandıran, iflas ettiren, imajını olumsuz etkileyen başarısız proje süreçlerindeki sorunları çözmektir. Başarısız proje riski her işletme için stres kaynağıdır. Tabi büyük ölçekli projelerde bu risk ve stres durumu çok daha fazladır. İşletmelerin projelerde sorun kaynaklarını iyi analiz ederek, sorunlar için etkili bir çözüm yolunun bulunması amaçlanıyor.

Araştırmamızın önemi, hem işletmeler belirledikleri amaç ve hedeflere ulaşabilecek hemde bu işletmeler için büyük bir rekabet avantajı sağlayacaktır. Ayrıca, müşteri beklentileri doğrultusunda hazırlanan proje ürün veya hizmetleriyle müşteri memnuniyeti de sağlanacaktır.

Araştırmamızda örnek projeler üzerinden sorunlar ele alınarak bunlarla baş edebilmek için etkin bir çözüm önerisi getirilmeye çalışılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

PROJE VE PROJE YÖNETİMİ

1.1 PROJE KAVRAMI

Proje terimi, “ileri atlamak” anlamına gelen Latince bir kelimedir. Kolektif bir çalışmada, proje “az çok uzak bir gelecekte ne yapmak istediğimiz” olarak tanımlanmaktadır. Proje bir niyeti somutlaştırıyor ve sadece bir hedef belirlediğinde ve ona ulaşmak için bir takım yollar sağladığında anlamlıdır.

Daha açık bir tanımlama ile proje; emek, sermaye, zaman ve bilgi gibi, görünen ve görünmeyen kaynakların kullanılmasıyla yaratılan, tasarım ve mühendislik uygulamaları gerektiren, belirli bir müşteri ihtiyacını ya da kullanıcı talebini karşılamak amacıyla üstlenilen ve bir ürün ya da hizmetin ortaya konulmasını konu alan tekrarlanmayan özel iş programıdır (Barutcugil, 2008: 14).

Yapılacak işler ve bu işlerin yapımında kullanılacak kaynakların listelenmesi olarak da belirtilen proje, bazı yazarlar tarafından şu şekilde tanımlanmıştır:

Zaman, maliyet ve kaynak kısıtlamaları gibi belirli gereksinimleri karşılayan, bir amaca ulaşmak için üstlenilen, başlangıç ve bitiş tarihleriyle eşgüdümlü ve kontrollü bir dizi etkinlikten oluşan tek bir süreçtir (AFITEP, 1996).

En geniş anlamda proje, başarıyla gerçekleşen özel ve sonu olan görevlerdir (Meredith ve Mantel, 2000).

Daha önce yapılmamış, örgütsel kaynakların bir araya getirilmesiyle, yüksek performans sağlamak için örgütsel stratejilerin yardımıyla bir şeyler yaratmaktır.

1.2 PROJE ÖZELLİKLERİ

Bu tanımların ışığında projenin temel özellikleri;

- Tekrarlanmaması
- Belirli amaç ve hedeflerin bulunması
- Geçici olması
- Özgün ürün, hizmet ya da sonuçlar oluşturması ve
- Programlı-özenli ilerleme

Projeler sıradan olmayan, tekrarlanmayan, tek seferlik yapılan işlerdir. Sıradan veya rutin yapılan veya tekrarlanan işler proje değildir. Bu nedenle projenin en temel özelliklerinden biri tek seferlik olması yani tekrarlanmamasıdır. Bu özelliği sayesinde yapılan bir işin veya faaliyet bütünüünün proje olup olmadığı kararının verilmesini kolaylaştırmıştır (Onur, 2007).

Her projenin belirli bir amacı ve ulaşılmak istenen hedefleri vardır. Amaçsız bir proje boşa harcanan kaynak tüketiminden başka bir şey değildir. Bu yolda belirlenen hedefler de proje amacına ulaşmada çok önemlidir. Hedefler proje amacına ulaşmada engel teşkil etmeyecek şekilde belirlenmelidir. Ayrıca proje amacı da gerçekçi, ulaşılabilir ve ölçülebilir olmalıdır (Samset, 2004: 1).

Projenin geçiciliği, her projenin belirli bir başlangıç zamanı ve yine belirli bir bitiş zamanının olmasıdır. Projenin bitiş zamanı geldiğinde, projenin amaçlarına ulaşmış yani görev tamamlanmış ya da projenin amaçlarına ulaşamayacağı anlaşılmıştır. Bununla birlikte bir projenin geçiciliği projenin kısa süreli olduğu anlamına gelmez.

Projeler geçicilik özelliği gereğince belirli bir zaman sonra tamamlanır. Tamamlandığı zaman belirli bir ürün, hizmet ve ya sonuç ortaya çıkar.

Bu çıktılar özgün, benzersiz olmalıdır, çünkü rutin faaliyetlerle ortaya çıkabilecek çıktılar için bu kadar kaynak, zaman, çaba harcamak gereksiz olacaktır.

Projenin programlı-özenli ilerleme özelliği, projenin adım adım geliştiğini ve ilerlediğini, bu ilerlemenin de artarak devam ettiğini anlatır. Bu ilerleme proje sonuçlanana kadar devam etmelidir.

1.3 PROJE EVRELERİ VE PROJE YAŞAM DÖNGÜSÜ

Proje, açıkça belirlenmiş başlangıç ve bitiş arasında bir zaman ölçeği üzerinde gösterilebilecek bir yaşam dönemine sahip bulunmaktadır. Proje yaşam dönemi fikrin ortaya konulmasından projenin nihai olarak tamamlanmasına kadar geçen tüm aşamaları kapsar. Proje ilerledikçe çeşitli aşamalardan geçilir. Aşamalar arasında bitiş ve başlangıç noktaları genellikle belirgin bir biçimde görülmez (Barutcugil, 2008: 20).

Projenin her aşamasında yeni ve farklı ürün yaratılır. Bir aşamanın ürünü bir sonraki aşamanın ana girdisini oluşturur. Bu aşamalar şekil 1’de gösterilmektedir.

Bir projenin yaşam döngüsü, yeni ürün ve ya hizmet için talebin varlığının tahmini ile başlar. Bu evrede geçmiş kayıt ve deneyimler araştırma yapmak için kullanılıyor ve yeni olanaklar ortaya konuyor. Bu evreden sonra ortaya çıkan yeni önerilerin değerlendirilmesine geçilir. Öngörülen maliyetlerle beklenen faydalar karşılaştırılır ve önerilenler arasından amaca en uygunu seçilmelidir.

Seçtiğimiz önerinin kabul ve ret edilmesine ilişkin karar verilir. Daha sonra tasarım aşamasına geçilir ve böylece yeni maliyet ve fayda düzeyinin belirlendiği geliştirme aşaması gerçekleşir.

Sözleşme aşamasında projenin sonra izlenecek aşamalarına geçiş için yetki verilir.

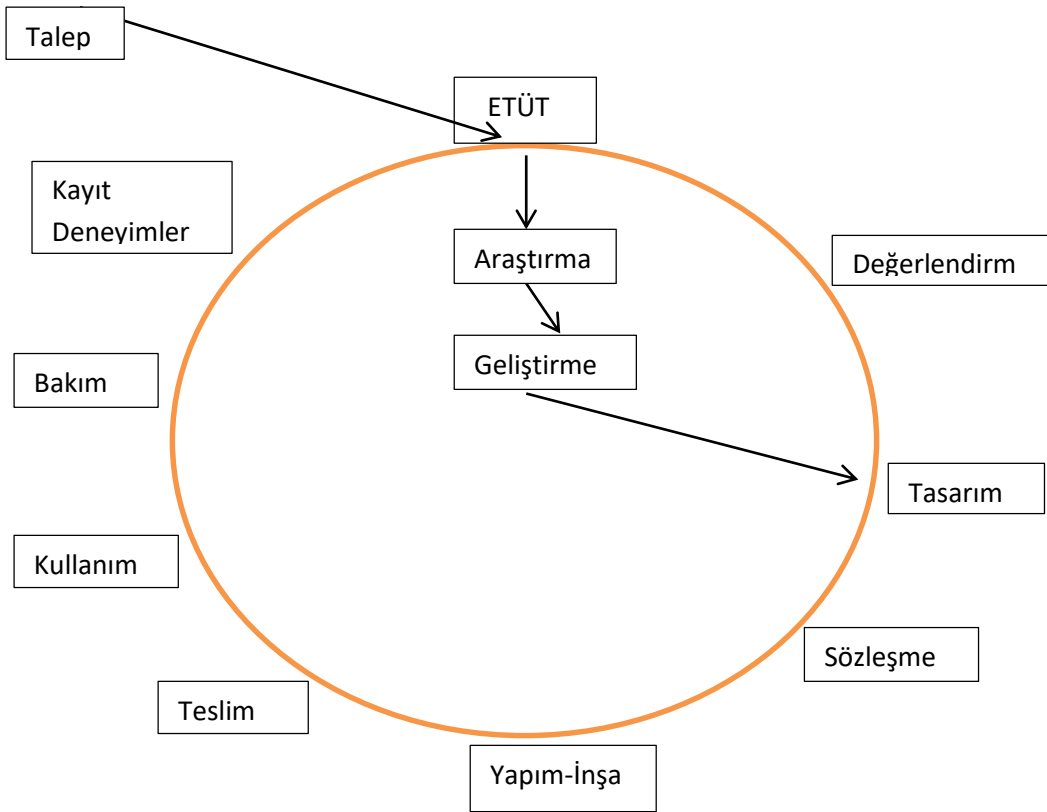
Faaliyetlerin en büyük ölçeğe ulaştığı inşa aşamasında fiziksel çaba yoğunlaşır, faaliyetlerin çeşitliliği arttır.

Daha sonra faaliyetler sonuçlandırılır ve elde edilen ürün ve hizmet teslim edilir.

Teslim edilen ürün ve ya hizmet kullanıma sunulur. Böylelikle proje sonlanmış ve belirlediği amaçlarına ulaşmıştır.

Bundan sonra, proje süreci boyunca yapılan faaliyetler genel bir şekilde değerlendirilir, elde edilen bilgiler ve deneyimler kayıtlar şeklinde daha sonraki projelerde yardımcı olmak için saklanır.

Şekil 1: Projenin Yaşam Döngüsü



Kaynak: İsmet Barutcuğil, “Proje Yönetimi” kitabı, 2008.s24 (2018)

1.4 PROJENİN SONLANDIRILMASI

Projeler, örgütsel stratejinin uygulandığı bir araçtır ve genellikle projelerin kendilerinden çok daha fazla sosyal, ekonomik ve çevresel etkilere sahip olabilir (Project Management Institute 2000, 4-5). Tanım gereği projeler zamana bağlıdır ve sona ermelidir. Gerçekten de, bir projenin asıl amacı “hedefe ulaşmak” ve projeyi kapatmaktır (Project Management Institute 2000, 5). İyi bitirmek kesinlikle önemlidir. Hiç kimse etkili bir başlangıç yapmayı hatırlamıyor, ancak herkes etkisiz bir proje sonlandırmasını hatırlıyor. Sonuçları uzun ömürlüdür (Turner 1999, 329).

Bütün hedeflerine ulaşmamış bir projeyi feshetmek de mümkündür. Bu tür projeler, yaygın olarak ilan edilen konferans tarihleri gibi esnek olmayan son tarihlere sahiptir. Bu tür bir projenin hazırlıkları ve ince detaylarının eksiksiz olup olmadığına bakılmaksızın, projenin kendisi son tarihte sona ermek zorundadır. Teslimin bir hizmet olduğu yerlerde bu yaygın görünmektedir. Ancak, tüm projeler geleneksel anlamda sonlandırılmamaktadır. Bir projeyi sonlandırmak için dört farklı temel yol vardır (Meredith ve Mantel 2000, 540–545):

Yok olma ile sonlandırma

Proje başarılı veya başarısız olduğu için durdurulabilir. Başarılı projelere örnek olarak bir yazılım programının başlatılması; otomobil üretim hattının açılışı; ve yeni bir okul binasının tamamlanması. Başarısız projeler başarısız etkinlik testlerine sahip bir ilaç üretimini içerebilir; artık uygun maliyetli olmayan bir proje ve ya çevre standartlarını karşılayamayan bir imha sitesi. Yok olmayla sonlandırma yoluyla proje başarısızlıklarında sıkça kullanılır.

Ekleme ile sonlandırma

Bu, bir projenin ana kuruluşa tam teşekküllü bir ek yapıldığı yerdir. Örneğin, bir üniversitenin yeni bir bölümü, mevcut üniversite olanaklarının bir uzantısı olarak kurulacak ve kurumun diğer bölümlerinden önemli ölçüde bağımsızlıkla faaliyet gösterecektir.

Entegrasyon ile fesih

Projenin çıktısı, istemcilerin işletim sistemlerinin bir parçası haline gelir.

Ve böylece günlük operasyonlar içinde kaybolarak proje başarısını engeller.

Bu, çeşitli düzeylerdeki birincil işlemlerle tam entegrasyon gerektirir ve çıkışı mevcut işlevler arasında dağıtır.

Açlıktan sonlandırma

Terimden de anlaşılacağı gibi, projeyi yürütmek için gerekli olan maddi, insani ve maddi kaynaklar kısıtlanmakta veya tevkif edilmektedir. Proje etkili bir şekilde öldürülmüş ve yasal nedenlerden ötürü sadece asgari yaşam destek sistemidir. Eksik olan projenin hiç bir uyarı yapılmaksızın sonlandırıldığı ilginç bir varyasyondur.

Beşinci bir proje fesih kategorisi buna eklenebilir: Askıya alma ile fesih.

Bazı durumlarda, bir proje bir süre için askıya alınabilir veya rafa kaldırılabilir ve gelecekteki bir noktada yeniden başlatılabilir.

Piyasaları, fırsat maliyetlerini ve örgütsel başarısızlıklarını kaybetmek dışında, projeleri uygulayan firmaların zararlarının sadece parasal terimlerle trilyonlarca dolar olarak gerçekleşeceği açıktır. Bu nedenle, sorunun giderilmesi amacıyla sonlandırma gecikmelerine neden olan faktörleri analiz etmek için bir zorunluluk vardır.

1.5 PROJE ORGANİZASYONLARI

Projelerde kullanılan organizasyon yapısı ve bunların özel nitelikleri, projelerin başarısı bakımından son derece önemli bir etkidir. Büyük projelerdeki başarısızlıkların bir çoğu, projelerin organizasyon yapısının açık olarak tanımlanmamasından kaynaklanmaktadır.

Projelerde, yüksek başarı sağlanabilmesi için organizasyon yapılarının projenin kapsadığı işle ile uyumlu olması ve planlama-kontrol sistemleri ile bütünleştirilmesi büyük önem taşımaktadır (Barutcugil.2008:57). Genellikle işletmeler, proje organizasyon yapılarını seçerken amaçlarını, stratejilerini, sahip oldukları tüm fiziksel varlıkları, insan kaynakları ve teknoloji başta olmak üzere çevresel değişkenleri dikkate alarak seçim yaparlar. Projelerin mevcut olan organizasyon yapısı türleri şunlardır: işlevsel organizasyon yapısı, proje tabanlı organizasyon yapısı ve matris organizasyon yapısı.

1.5.1 Fonksiyonel Organizasyon Yapısı

Fonksiyonel organizasyon yapısı, mevcut organizasyonun hiyerarşik olan yapısında yönetilmek zorundadır. Projeler işe başlatıldıktan sonra, projenin çeşitli bileşenleri fonksiyonel birimler tarafından alınır, her birim ise yüklü olduğu bileşeninden sorumludur. Bu tür organizasyon, projeden sorumlu kişinin durumuna göre üç farklı biçimde ortaya çıkar.

a) Projeden sorumlu kişi, üst düzeydeki yöneticinin yardımcısıdır ve proje koordinatörü ünvanı ile proje kapsamındaki tüm faaliyetleri düzenler.

b) Bu kişi bir proje mühendisidir ve projesi ile ilgili yapılan tüm işlerden sorumludur.

c) Bir proje üzerinde çalışan kişilerin oluşturduğu grubun fonksiyonel bir üyesidir. Sorumluluk, bu grubun kişilerine kendi sorumluluklarına ek bir sorumluluk olarak verilmiştir.

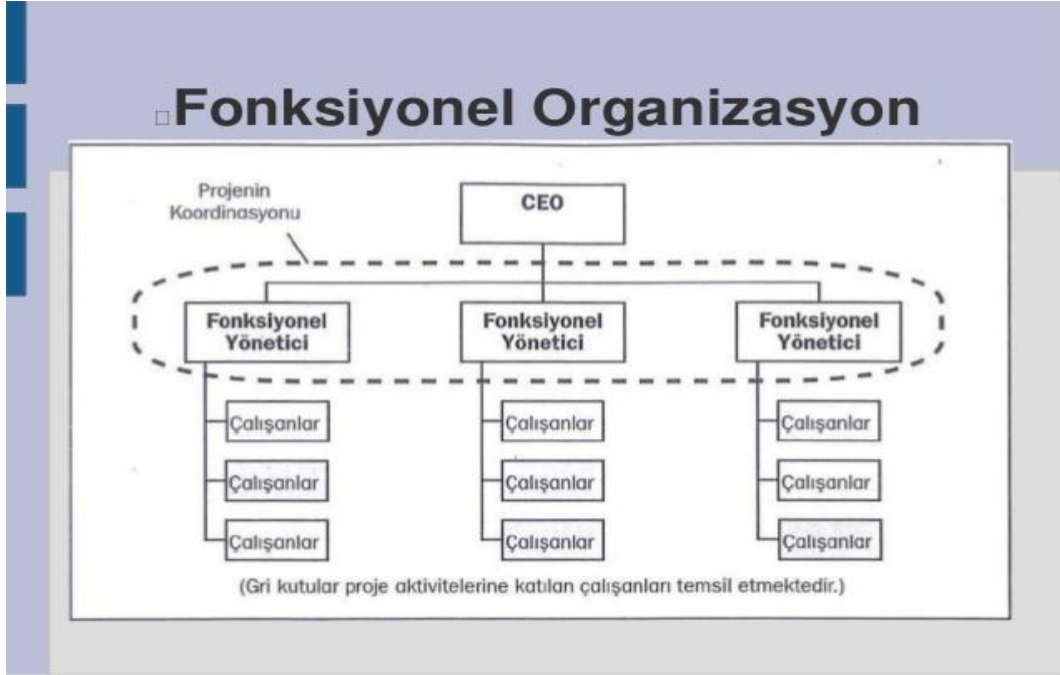
Bu yapının avantajları: Birincisi, proje amiri olarak uygun olan bir fonksiyonel bölüm seçimi olduğu sürece, daha fazla esnekliğe sahip personelin kullanılması, seçilen bölümün proje için gerekli profesyonel ve teknik personeli sağlayabilmesi, teknoloji uzmanlarının farklı projeler tarafından da kullanılabilir ve işin tamamlanmasının ardından orijinal çalışmasına geri dönebilir olması; İkincisi, proje ekibi üyeleri şirketi terk edipde proje bittiğinde, burada kullanılan işlevler projenin sürekliliğini sağlamak için temel alınarak kullanılabilir; Üçüncü olarak, fonksiyonel yapı çalışanlar için normal bir kariyer yolu sağlayabilir.

Bu yapının dezavantajları: Birincisi, projelerin genellikle odak noktası olmaması, her birimin genel işlerinin temel işlevlerini yapıyor olması, bazen temel ihtiyaçlarını karşılamak için, projeye olan sorumluluğun, ilginin azlığı; İkinci olarak, böyle bir organizasyonun departmanlar arası işbirliği ve değişimlerinde bazı zorlukları vardır; Üçüncüsü, motivasyon proje katılımcıları için yeterince güçlü değildir, projenin ek bir yük olduğu ve doğrudan kariyer gelişimi ve iyileştirmesiyle ilgili olmadığını düşünürler; Dördüncüsü, genellikle proje yöneticisi projenin sadece bir kısmından sorumludur, diğer fonksiyonel yöneticiler de projenin diğer bölümlerinden sorumludur ve bu da koordinasyon durumunda zorluklara yol açar.

Bu uygulama yalnızca küçük ve belirli bazı projeler için uygun olarak kabul edilebilir.

Örnek bir fonksiyonel yapı şeması Şekil 2’de verilmektedir.

Şekil 2:Fonksiyonel Organizasyon Yapısı



Kaynak:<https://image.slidesharecdn.com/projeYnetiminotlar-131019090127-phpapp02/95/proje-ynetimi-notlar-65-638.jpg?cb=1382173493> (12.12.2017)

1.5.2 Proje Tabanlı Organizasyon Yapısı

Proje organizasyon yapısı bağımsız bir proje ekibinin oluşturulmasını ifade eder, ekibin yönetimi ana kuruluşun diğer birimlerinden ayrılır, kendi teknik kadrosuna ve yönetimine sahiptir, işletme proje ekibine belirli kaynaklar verir.

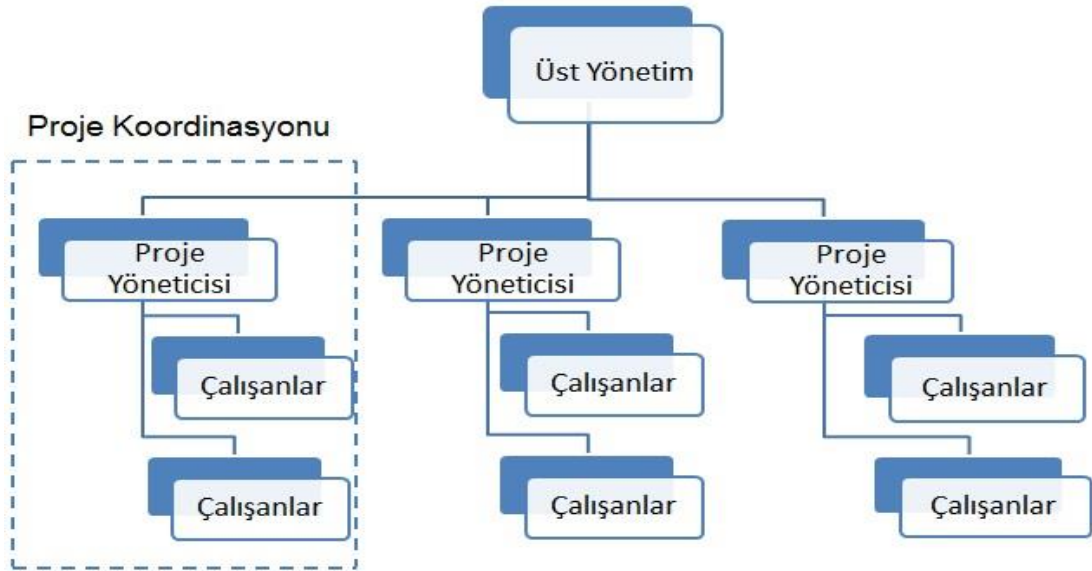
Bu yapının avantajları: İlk olarak, bu projeye daha fazla odaklanma vardır, proje yöneticisi tek başına projeden sorumludur, proje üyelerinin tek görevi projeyi tamamlamaktır ve sadece çoklu yöneticiden kaçınarak proje yöneticisine rapor verirler; İkincisi, proje ekibinin kararı proje içerisinde geliştirilir, reaksiyon süresi kısadır; Üçüncüsü, bu projede, üyeler güçlü bir güçle, yüksek bir uyumla çalışmakta, katılımcılar

projenin ortak amacını paylaşmışlardır ve bireyin açık sorumlulukları vardır.

Bu organizasyon yapısının dezavantajı: İlk olarak, bir şirketin birçok projesi olduğunda, her bir projenin kendi ayrı ekibi vardır, bu da çabaların çoğalmasına ve ölçeklenebilir ekonomilerin kaybına yol açacaktır; İkincisi, proje ekibinin kendisi “Proje iltihabi” hastalığı olarak bilinen bir durum ortaya çıkıyor, yani proje ekibi ile ana kuruluş arasında net bir bölünme çizgisi ortaya çıkıyor ve proje ekibi ile proje arasındaki etkin entegrasyonu zayıflıyor; Üçüncüsü, proje ekibi üyeleri bir iş sürekliliği ve güvenliğinden yoksun olduktan sonra, proje bittiğinde, orijinal işlevlerine dönmeleri daha zor olabilir.

Proje tabanlı organizasyona örnek Şekil 3’de verilmiştir.

Şekil 3:Proje Tabanlı Organizasyon Yapısı



Kaynak:<https://omrunprojesi.files.wordpress.com/2014/02/proje-bazlc4b1-org.jpg> (20.12.2017)

1.5.3 Matris Organizasyon Yapısı

Matriks organizasyon yapısı hibrid bir formdur. Daha açık bir ifadeyle,

fonksiyonel hiyerarşik yapı üzerinde bir proje yönetim yapını benimser. Proje yöneticilerinin ve işlevsel yöneticilerin göreceli gücüne göre, pratikte farklı tiplerde matris sistemleri vardır, sırasıyla;

Fonksiyonel Matris:

Bu matriste, fonksiyonel yöneticiler proje yöneticilerinden daha büyük yetkilere sahiptirler.

Proje Matrisi:

Bu matriste proje yöneticileri, fonksiyonel yöneticilerden daha büyük yetkilere sahiptirler.

Denge Matrisi:

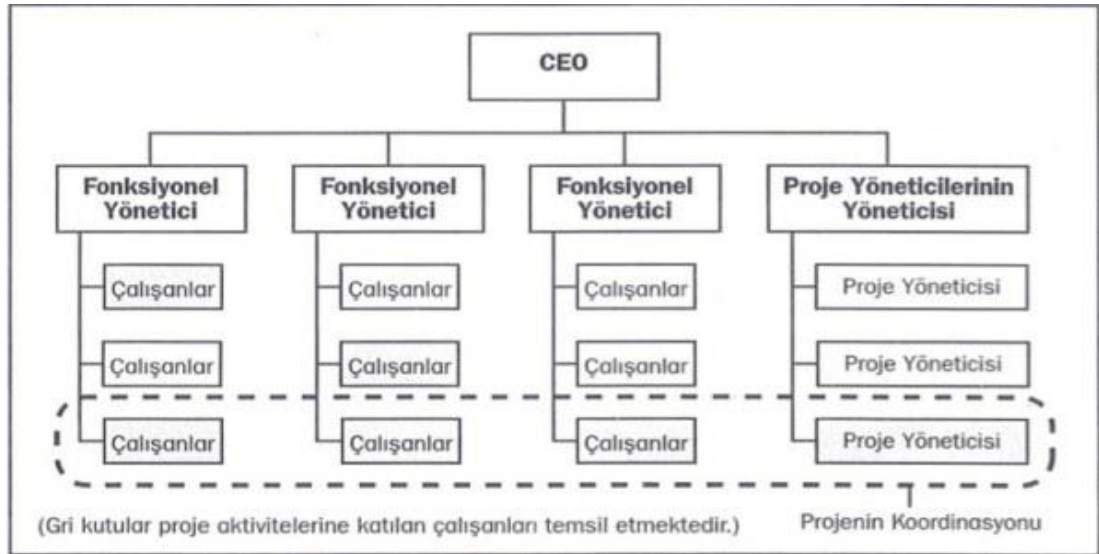
Bu matriste, fonksiyonel yöneticiler ve proje yöneticileri eşit yetkilere sahiptir.

Bu organizasyon yapısının avantajları: Birincisi, kaynakların birden fazla projede paylaşılabilirdiği fonksiyonel yapı ile aynıdır, bu da gereksiz personel sorununu önemli ölçüde azaltabilir; İkincisi, aynı anda birden fazla proje olduğunda, şirket tüm projelerin kendi maliyetlerini ve kalite gereksinimlerini tamamlamak için ilerleyebilmesini sağlamak için kaynakları dengeleyebilir; Üçüncüsü, proje üyelerinin kaygıları proje bitiminden sonra büyük ölçüde azalırken, proje ile güçlü bir şekilde ilişkilendirilirken, diğer yandan işlevleriyle ilgili bir “ev” hissi vardır.

Bu örgütsel yapının dezavantajları: Birincisi, matris yapısı, işlevsel yönetici ve proje yöneticisi arasındaki gerilimleri daha da kötüleştirdi; İkincisi, hiçbir koşulda, farklı projeler arasında ekipman, kaynak ve personel paylaşımı, kıt kaynaklar için çatışmaya ve rekabete yol açacaktır; Üçüncüsü, proje uygulaması sürecinde, proje yöneticisi çeşitli konularda departman yöneticileriyle görüşmeli ve danışmalıdır; bu da

karar vermede gecikmeye neden olur; Dördüncü olarak, matris yönetimi birleşik yönetim ilkelerine göre değil, proje üyelerinin iki patronu, proje yöneticisi ve fonksiyonel yöneticileri, komutları ayrıldığında üyelerini zarara uğratar. Matris organizasyon yapısı Şekil 4 'de şema örneği ile verilmiştir.

Şekil 4: Matris Organizasyon Yapısı



Kaynak:<https://gokremteker.files.wordpress.com/2009/02/guclu-matris.jpg?w=595> (25.12.2017)

1.6 PROJE BAŞARISI

Proje başarısı, tarihsel olarak hedeflerini bütçe ve program kapsamında karşılayan bir proje olarak tanımlanmıştır. Bu değerlendirme kriteri birçok endüstride en yaygın ölçü olarak kalmıştır. Ancak bir kalkınma projesi için başarı, toplantı takvimi ve bütçe hedeflerinin ötesine geçmekte, faydaların sağlanması ve faydalanıcıların, paydaşların, bağışçıların veya finansman kuruluşlarının beklentilerinin karşılanmasını içermektedir. Ancak bu başarı boyutlarını tanımlamak daha zordur ve bazıları sadece projenin tamamlanmasından yıllar sonra

değerlendirilebilir ve birçok kuruluş için bu tür değerlendirmelerin finansman eksikliği nedeniyle yapılması zordur.

Öte yandan, bir projenin başarısız olabilmesi için birçok yol var, bir proje bütçe, program ve kapsam hedeflerini yerine getirmede başarısız olabilir, ancak kalkınma hedeflerinin yerine getirilmesinde başarılı olabilir, aynı şekilde bir proje bütçeyi, programlamayı ve kapsam hedeflerini karşılayabilir, ancak nihai kalkınma hedeflerini karşılamada başarısız olabilir. Bir projenin ancak başarı kriterleri başlangıçtan tanımlanmışsa başarılı olabilir.

Bir projeyi başlatırken, başarıyı üç düzeyde tanımlamak önemlidir:

1. Proje tamamlama başarısı

Bu seviye, proje çıktılarını teslim etme sürecinin başarılı olduğu kriterleri detaylandırır. Bu kriter, dört proje kısıtını; proje kapsamını, programını, bütçesini ve kalitesini ele almaktadır. Kriterler proje süresi ile sınırlıdır ve başarı projenin ömrü boyunca ve proje resmi olarak tamamlanır tamamlanmaz ölçülebilir. Bu başarı seviyesi, projenin proje çıktılarını sunmak için kaynaklarını nasıl kullandığını ölçer.

2. Sonuçların başarısı

Bu, verilen ürün veya hizmetin başarılı kabul edildiği kriterleri tanımlamakla ilgilidir. Bu kriterler, ürün/hizmet uygulandıktan ve belirli bir süre boyunca ölçülmelidir.

3. Gelişim başarısı

Bu, verilen ürün / hizmetin faydalanıcılara değer getirdiği kriterleri ve bunların refahına nasıl katkıda bulunduğunu (ekonomik, sağlık, sosyal vb.) tanımlamaktır.

Belassi ve Tuket, kendi rolleri için 1971 ve 2002 yılları arasında yürütülen çeşitli projeleri incelediler ve analiz ettiler (ABEPRO, www.abepro.org, 2018)

Bu analizin sonuçları aşağıdaki faktörlerle özetlenebilir:

Misyon ve amaçların tanımı: hedeflerin tanımı, işin kapsamı ve müşteri ihtiyaçları;

Üst düzey yönetim desteği:devam eden taahhüt, müşteri katılımı, iletişim

Proje yöneticisi: yetkinlik ve bağlılık

Diğer faktörler: proje ekibi, işgücü, tahmini doğruluk, kontrol ve izleme.

Proje başarısı zaman, maliyet, kalite, kapsam ve performans gibi bazı kriterleri içeren önceden belirlenmiş proje amaçlarının ve hedeflerinin tam olarak tamamlanması olarak tanımlanabilir. Burada dikkat edilmesi gereken, proje başarısı kişiden kişiye ve organizasyondan organizasyona farklılık göstereceğidir. Bu sebeple, proje başarısının durağan olmadığı, dinamik bir yapıya sahip olduğu ve tam olarak standart bir tanım yapmanın mümkün olmadığı sonucu çıkmaktadır(Altuğ, 2015:12).

1.7 PROJE YÖNETİMİ KAVRAMI

Proje yönetimi, modern işletmelerin karmaşık faaliyetlerini planlı, düzenli,ve kontrollü olarak gerçekleştirmek ve genel anlamda proje organizasyonlarında etkinliği sağlamak amacıyla yönetim biliminin bir uzmanlık alanı olarak ortaya çıkmış ve gelişme göstermiştir (Barutcugil,2008:16).

Başka bir tanımla, proje yönetimi, belirli bir amacı gerçekleştirmek ve hedeflere ulaşmak için yapılması gereken faaliyetleri organize etmek üzere araçları, teknikleri ve bilgiyi kullanma ve yönetme becerisidir.

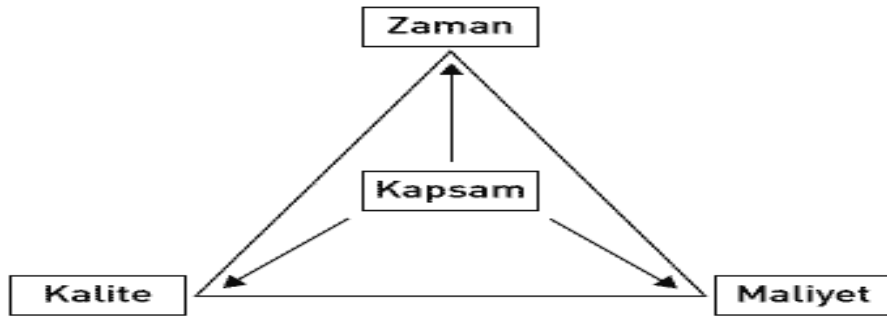
Bunların yanı sıra, iletişim, bilgi aktarımı, bütçe planlaması, maliyet kontrolü gibi birçok yönetim becerilerini de içermesi gerekmektedir.

Projenin hazırlanmasından önce gerekli bilgilerin elde edilmesi için bir durum analizinin yapılması, sorunların çözümlenmesi ve önerilen işlerin hedeflerinin tanımlanması için gerekli işlemleri oluşturur.

Bir projenin yürütülmesi sırasında ortaya çıkabilecek tüm sorunlara ve risklere karşı sonuçdaki amaçlarının gerçekleşmesini sağlamaya yönelik çabaların tümü proje yönetiminin kapsamı içindedir.

Şekil 5’de proje yönetim üçgeni verilmiştir.

Şekil 5: Proje Yönetim Üçgeni



Kaynak:<https://tasksetgo.com/tr/blog/proje-yonetimi/proje-yonetimi-nedir> (10.01.2018)

Proje Yönetimi süreçlerinin şirketlerde daha fazla karşılaşılabiliyor olması özellikle aşağıdaki sebeplerden kaynaklanmaktadır;

- Projelerin daha kapsamlı olması
- Küreselleşmenin getirdiği rekabet ortamı
- İletişimdeki zorlukların artması.

Proje Yönetimi faaliyetlerinin şirketlere kazandırdıkları;

- Kaynakların daha efektif yönetilmesi

- Toplam kalite’de iyileşme
- Karlılığın artması
- Risklere ve Fırsatlara karşı hazırlıklı olmak
- Daha gerçekçi hedefler belirlenebilir.

Genel yönetim sürecinin temel unsurlarını içermekle beraber, proje yönetimi, olağan işletme faaliyetlerinin yönetiminden çok farklıdır. Özel organizasyon biçimlerini ve farklı planlama ve kontrol yöntemlerini gerektirir. Genel işletme yönetimi konusunda yapılan eğitim çalışmaları ve burada kazanılan tecrübeler bize etkin bir proje yönetimi için yeterli olmamaktadır. Proje yönetimi günümüzde, ayrı ve özel önemi bulunan son derece karmaşık olan bir yönetim alanı olarak karşımıza çıkmakta ve gelişmektedir (Barutcugil,2008:16).

1.8 PROJE YÖNETİMİ EVRELERİ VE PROJE YÖNETİMİ YAŞAM DÖNGÜSÜ

Büyük ve küçük projeler çok hareketli parçalara sahiptir. A noktasından B noktasına geçmek ve başarılı bir proje yürütmek için koordine edilecek ve izlenecek çok şey var. Bu yüzden projeler proje aşamaları olarak da bilinen daha küçük, daha sindirilebilir parçalara ayrılır.

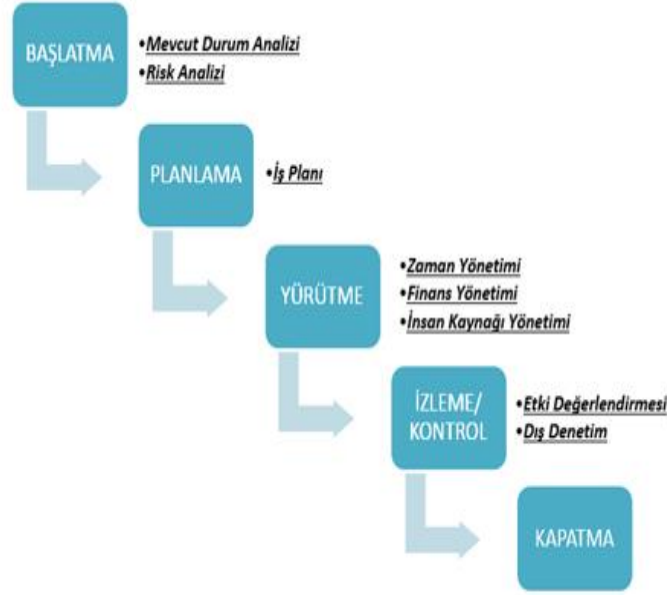
Proje Yaşam Döngüsü, neredeyse tüm proje yöneticileri tarafından takip edilen beş aşamalı sürece atıfta bulunmaktadır. Bu, çoğu insanın aşına olduğu standart proje yaşam döngüsüdür.

Proje Yaşam Döngüsü, bir işletme içindeki her türlü projeyi yönetmek için bir çerçeve sunar. Proje yönetiminde liderler, projelerin yürütüleceği en iyi süreci belirlemek için araştırmalar yürütmüştür. Proje yönetimi beş aşamadan oluşmaktadır:başlatma, planlama, yürütme, kontrol etme ve

kapatma. Bu proje aşamaları boyunca, sürekli olarak izleme ve raporlamaya ihtiyaç vardır.

Şekil 6' da proje yönetim evreleri verilmektedir.

Şekil 6: Proje Yönetim Evreleri



Kaynak:http://www.mayaprojeyonetim.com/Uploads/Files/proje_1.png
(28.01.2018)

1.8.1 Başlatma

Bu aşama, projenin başlangıcıdır ve bu aşamanın amacı, projeyi geniş bir düzeyde tanımlamaktır. Bu aşama genellikle bir iş davasıyla başlar. Bu, projenin mümkün olup olmadığını ve ne zaman yapılması gerektiğini araştıracağınız zamandır. Fizibilite testi yapılması gerekiyorsa, bunun tamamlanması gereken bir projenin aşamasıdır.

Projenin belirlenmesi, finansman kaynaklarının saptanması ve projenin tanımlanmasını, gerekli altyapı çalışmalarının araştırılması ve tamamlanması, projenin gerçekleştirilmesine ilişkin kararın verilmesini,

proje ekibinin oluşturulmasını ve sorumlulukların belirlenmesi ve görev tanımlarının yapılması faaliyetlerini içerir (Altuğ,2015:30).

Önemli paydaşlar, projenin kabul ve ret edilmesine karar vermek için gereken özeni göstereceklerdir. Eğer yeşil ışık verilirse, amaç ve gereksinimlerini belirleyen bir proje tüzüğü veya Proje Başlangıç Belgesi (PBB) oluşturmanız gerekecektir. İş ihtiyaçlarını, paydaşları ve iş durumunu içermelidir.

1.8.2 Planlama

Proje yönetimi planlama süreci, genel olarak, amaçların belirlenmesi ve projenin ilerleyen sürecinde bunlara ulaşmak için gerekli politikaların, yöntemlerin ve programların kararlaştırılması olarak tanımlanabilir. Bir başka ifadeyle proje planlama, belirli bir amaca ulaşmak için gerekli eylemlerin önceden kararlaştırılması sürecidir.

Proje planlamasının temel amacı; projede bulunan belirsizlikleri ortadan kaldırmak veya azaltmak, faaliyetlerdeki etkinliği artırmak, amaçların daha iyi anlaşılmasını sağlamak ve işin izlenmesi ve kontrolü için temel oluşturmak biçiminde özetlenebilir(Barutcugil,2008:89).

Proje planlaması bazı aşamaları içermektedir:

- Projenin tanımlanması,özel görev ve sorumlulukların belirlenmesi
- İlişkilerin ve önemli olayların belirlenmesi
- Proje dosyasının oluşturulması
- Şebeke diagramının hazırlanması
- Kaynakların görevler arasında dağıtılması.

Hazırlanan plan, işletme genel yöneticisinin onayına sunulur ve daha sonra uygulamaya geçilir.

1.8.3 Yürütme

Bu, teslim edilebilir ürünlerin geliştirildiği ve tamamlandığı aşamadır.

Durum raporları ve toplantılar, geliştirme güncellemeleri ve performans raporları gibi, bu süreçte birçok şey olduğu için, genellikle projenin özü gibi hissedilir.

Yürütme aşamasında yapılan işler şöyle özetlenebilir;

- Kalitenin Yönetilmesi
- Kaynakların Sağlanması
- Takımın Geliştirilmesi
- Takımın Yönetilmesi
- İletişimin Yönetilmesi
- Risk Yanıtlarının Uygulanması
- Tedariklerin Yürütülmesi
- Paydaş Katılımının Yönetilmesi
- Proje Çalışmalarının Yönlendirilmesi ve Yönetilmesi
- Proje Bilgi Birikiminin Yönetilmesi

Yürütme, büyük ölçüde planlama aşamasına dayanır. İcra aşamasında takımın çalışmaları ve çabaları proje planından elde edilir.

1.8.4 İzleme ve Kontrol

Vaat edilenlerin teslim edilmesini garanti altına almak için, proje ekipleri kapsam sürünmesini önlemek, temel performans göstergelerini hesaplamak ve ayrılan maliyet ve zamandan varyasyonları izlemek için görevleri izlenmelidirler. Bu aşamada sürekli ihtiyat, projenin sorunsuz ilerlemesine yardımcı olur.

Bu aşamada yapılan işler genellikle şöyledir;

- Proje Çalışmalarının İzlenmesi ve Kontrolü
- Entegre Değişiklik Kontrolünün Gerçekleştirilmesi
- Kapsamın Kontrolü
- Zaman Çizelgesinin Kontrolü
- Maliyetlerin Kontrolü
- Kazanılmış Değer Analizi
- Kalitenin Kontrolü
- Kaynakların Kontrolü
- İletişimin İzlenmesi
- Risklerin Kontrolü
- Tedariklerin Kontrolü

İzleme ve kontrol bazen yürütme ile birleştirilir çünkü çoğu zaman aynı anda ortaya çıkarlar. Ekipler proje planlarını yürütürken, projede oluşan bütün gelişimlerini sürekli olarak izlemelidirler.

1.8.5 Kapatma

Tanım gereği, her projenin kesin bir tamamlanma ve kapatma noktası vardır. Ancak, bir projeyi kapatmak veya sonuçlandırmak ilk bakışta görüldüğü kadar kolay değildir.

Belirlenmiş bir tarihte projenin tam anlamıyla sonuçlandırılmasını sağlamak önemli bir disiplin gerektirir. Proje önceden belirlenen sonuçlandırma zamanında amaçlarına ve hedeflerine ulaşarak başarı elde etmiş, zamanında belirlenen amaç ve hedeflere ulaşamayıp, proje süresi uzatılabilir, belirlenen amaç ve hedeflere ulaşamayacağı kesinleşen ve kapatılan başarısız projeler vardır. Sonuç ne olursa olsun, her proje kapatma sonrası değerlendirilmeli ve bilgiler kayıt altına alınarak gelecek projelerde yardımcı olacak şekilde kullanılmalıdır.

İKİNCİ BÖLÜM

PROJELERDE SORUNLARIN KAYNAKLARI

2.1 PROJEDE MALİYET YÖNETİMİ

Projelerde insanın yanısıra diğer kaynaklarında kullanıldığı bilinmektedir. Kaynak kullanımı projelerde mali yük getiren bir unsurdur. Buna rağmen projenin gerçekleşmesi için birtakım harcamaların yapılması kaçınılmazdır. Bu amaçla yürütülen Proje Maliyet Yönetimi, projenin onaylanmış bütçe sınırları içinde tamamlanmasını sağlamayı hedefler.

Maliyet yönetimi sayesinde; (YazılımaGiriş, www.yazilimagiris.com, 2018)

- Bilgi sistemi geliştirme sürecinin kolaylaştırılması
- Daha etkin kaynak kullanımının sağlanması,
- İş-zaman planının etkin olarak gerçekleştirilmesi,
- Ürünün sağlıklı olarak fiyatlandırılması,
- Ürünün zamanında ve hedeflenen bütçe sınırları içerisinde bitirilmesi sağlanır.

Proje Yönetimi İş Akışı kitabında, Dan Epstein ve Rich Maltzman, bir projenin tüm maliyetini oluşturan 5 maliyet türünü açıkladı. Bu 5 maliyet türü şöyle (Project Management, www.projectmanagement.com, 2018);

- Doğrudan maliyet
- Dolaylı maliyet
- Sabit maliyet
- Değişken maliyet
- Batık maliyet

Doğrudan maliyetler, projenin işini yapmakla doğrudan bağlantılı olan maliyetlerdir. Buna örnek olarak, uzmanlaşmış olan yüklenicilerin işe alınmasını, yazılım lisanslarını satın almayı veya yeni binanızı işletmeye almayı vere biliriz.

Dolaylı maliyet, projenize özel olarak bağlı değildir, ancak genel olarak iş yapmayla ilgili maliyettir. Örnek olarak, ısıtma, aydınlatma, ofis alanı kiralama vb.

Sabit maliyetler, tek seferlik ücret olan her şeydir. Bu ücretler projenizin ne kadar sürdüğü ile bağlantılı değildir.

Değişken maliyet, sabit maliyetlerin tersidir - projenizin uzunluğu ile değişen ücretler.Örneğin, 6 aylık bir projeden 12 aylık bir proje için ödenen personel maaşları daha azdır. 8 hafta boyunca makine kiralama 3 hafta süren kiralamadan fazladır.

Batık maliyet, zaten gerçekleşmiş maliyetlerdir. Yukarıdaki herhangi bir maliyet türünden oluşabilir, ancak asıl konu şu ki, para gitti. Bu maliyetler genellikle iş durumlarında unutulur, ancak bunların bilinmesi önemlidir.

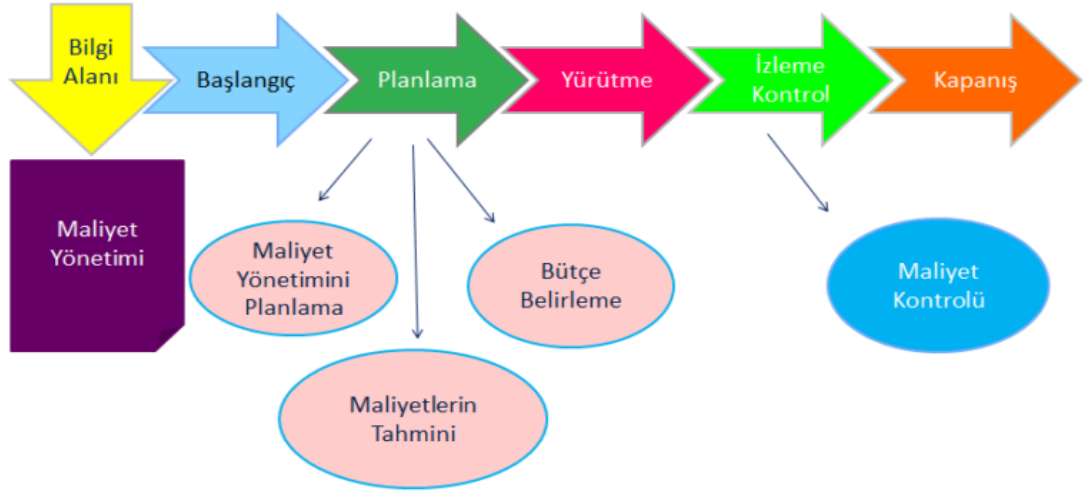
2.1.1 Proje Maliyet Yönetimi Süreci

Genel olarak proje maliyet yönetimi projeye finansal destek sağlayan paydaşların da kendi fayda/maliyet değerlendirmesini yapabilmelerini sağlaması açısından önemli bir bilgi alanıdır.

Proje maliyet yönetiminin 4 temel alt süreci vardır. Bu süreçler ise şöyledir; kaynak planlaması; maliyet tahmini ; maliyet bütçelemesi; maliyet kontrolü

Bu süreçler Şekil 7' de verilmektedir.

Şekil 7: Proje Maliyet Yönetimi Süreci



Kaynak:<http://yazilimagiris.com/2017/11/proje-maliyet-yonetimi/>
(15.02.2018)

2.1.1.1 Kaynak Planlama

Kaynak planlama, proje faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için gerekli olan insan, araç ve materyal gibi kaynakların hangi miktarda kullanılacağına belirlenmesidir. Kaynak planlamasında faaliyetleri gerçekleştirirken zorluk dereceleri, iş paketlerinin neler olduğu, ne gibi kaynaklar gerektirdiği ve bu kaynakların ne ölçüde temin edileceği sorularına cevap aranır. Maliyet tahmini ile yakından koordine edilerek hazırlanmalıdır.

Kaynak planlama sürecindeki faaliyetler 3 aşamada değerlendirilir. İlk olarak kaynak planlaması için bazı bilgi kaynaklarına yani girdilere ihtiyaç duyarız. Bu aşamada tarihsel bilgiler, iş arıza yapıları, kaynaklar planlama için girdi oluşturacaktır. Daha sonra kaynak planlama için gerekli araç ve teknikler kullanılır. Bu aşamada uzmanlardan yardım alınabilir. Son aşamada ise kaynak planlamanın çıktılarını yani kaynak gereksinimlerine karar vermiş oluruz.

Kaynak planlama sürecindeki işlevler Tablo 1’ de gösterilmiştir.

Tablo 1:Kaynak Planlama Sürecindeki İşlevler

| Kaynak Planlamasına Girdiler | Kaynak Planlama için Araçlar ve Teknikler | Kaynak Planlamadan Çıktılar |
|------------------------------|---|-----------------------------|
| İş arıza yapısı | Uzman kararı | Kaynak gereksinimleri |
| Tarihi bilgi | Alternatif tanımlama | |
| Kapsam beyanı | | |
| Kaynak havuzu Açıklaması | | |
| Organizasyon politikaları | | |

Kaynak:<http://www.softwareresearch.net/fileadmin/src/docs/teaching/SS06/PM/PMBOK7.pdf> (01.03.2018)

2.1.1.2 Maliyet Tahmini

Maliyet tahmini ise, faaliyetlerin tamamlanması için gerekli kaynakların maliyetlerinin yaklaşık olarak belirlenmesi sürecidir. Fiyatlandırma ise maliyet tahmini yanında daha birçok unsuru da göz önünde bulunduran bir iş kararıdır.

Bu süreçteki faaliyetleri de 3 aşamada gruptandırmaya biliriz. İlk aşamada girdi olarak, iş arızası yapısı, kaynak oranları, etkinlik süresi tahminleri, kaynak gereksinimleri kullanılır. Daha sonra maliyet tahmini için araç ve teknikler kullanılarak maliyet tahmini doğru belirlemeye çalışılır. Burada parametrik modelleme, aşağı yukarı tahminleme ve diğer teknikler kullanılır. Bu aşamadan sonra çıktı olarak maliyet tahminleri en doğru olacak şekilde belirlenmeye çalışılır.

Maliyet tahmini sürecinde yapılan faaliyetler Tablo 2’ de verilmiştir.

Tablo 2: Maliyet Tahmini Sürecindeki Faaliyetler

| Maliyet Tahminine Girilen Girdiler | Maliyet Tahmini için Araçlar ve Teknikler | Maliyet Tahmininden Çıktılar |
|------------------------------------|---|------------------------------|
| İş arızası yapısı | Benzer tahminler | Maliyet tahminleri |
| Kaynak gereksinimleri | Parametrik modelleme | Destekleyici detay |
| Kaynak oranları | Aşağı yukarı tahmini | Maliyet yönetim planı |
| Etkinlik süresi Tahminleri | Bilgisayarlı araçlar | |
| Geçmiş bilgiler | | |
| Hesap tablosu | | |

Kaynak:<http://www.softwareresearch.net/fileadmin/src/docs/teaching/SS06/PM/PMBOK7.pdf> (02.03.2018)

2.1.1.3 Maliyet Bütçeleme

Proje bütçesi, bir projenin mali kaynaklarını, bu kaynakların nasıl kullanılacağını ve faaliyetler arasında nasıl dağıtılacağını gösteren bir tablodur. Maliyet bütçelemesine tahminler yapıldıktan sonra geçilir. Bu süreçte maliyetler iş kurulum yapısındaki işlere en uygun şekilde atanır.

Bu süreçte de bütçeleme yapabilmek için faaliyetleri 3 aşamada gruplandırabiliriz. İlk aşamada bütçeleme için proje takviminden, maliyet tahminlerinden girdi olarak yararlanabiliriz. İkinci aşamada maliyet aşamasındaki tekniklerden yararlanabiliriz. Bu aşamada bütçeye karar vermek için analizler yapabiliriz. Son olarakta maliyet başlangıç noktası belirlenir. Ve tahmini bir bütçe belirleyerek projede kullanılmak için finansal kaynakları planlarız.

Maliyet bütçeleme aşamasındaki faaliyetler Tablo 3’de verilmektedir.

Tablo 3: Maliyet Bütçelemesindeki Faaliyetler

| Maliyet Girdiler | Bütçesine | Maliyet Bütçeleme için Araçlar ve Teknikler | Maliyet Çıktıları | Bütçeleme |
|--------------------|-----------|---|---------------------------|-----------|
| Maliyet tahminleri | | Maliyet tahmin aracı ve teknikleri | Maliyet başlangıç noktası | |
| İş arıza yapısı | | | | |
| Proje takvimi | | | | |

Kaynak:<http://www.softwareresearch.net/fileadmin/src/docs/teaching/SS06/PM/PMBOK7.pdf> (05.03.2018)

2.1.1.4 Maliyet Kontrolü

Proje izleme/kontrol sürecinde gerçekleştirilen maliyet kontrolü, projedeki mali gelişmelerin ve maliyet performans temel çizgisindeki değişikliklerin izlenip yönetilmesi ve buna paralel olarak proje bütçesinin güncellenmesini kapsar (Prezi, www.prezi.com, 2018).

Proje maliyet kontrolü sürecinde bir çok faaliyetler yapılmaktadır. Bu faaliyetleri daha kolaylıkla yapmak için işleri gruplandırabiliriz. İlk aşamada girdi olarak, performans raporlarını, değişen müşteri isteklerini kullanmaktayız. İkinci aşamada proje kontrolünü kolaylaştıran araç ve teknikler kullanılır. Bunlara örnek olarak, bilgisayarlı araçlar, maliyet değişikliği kontrol sistemi gösterilebilir. Bu tekniklerden yararlandıktan sonra, yeni tecrübeler kazanılır, tahminlerle gerçek arasında karşılaştırma yapılır, farklarda düzeltici eylemler yapılabılır, müşteri isteklerinde olan değişimler kısa sürede karşılanabilir.

Maliyet kontrolü aşamasında yapılan faaliyetler aşağıda Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4: Maliyet Kontrolüde Faaliyetler

| Maliyet Kontrolünde Girdiler | Maliyet Kontrolü için Araç ve Teknikler | Maliyet Kontrolüde Çıktılar |
|------------------------------|---|--|
| Maliyet başlangıç noktası | Maliyet değişikliği kontrol sistemi | Gözden geçirilmiş maliyet tahminleri |
| Performans raporları | Performans ölçümü | Bütçe güncellemeleri |
| Değiştirilen istekler | Ek planlama | Düzeltilici eylem |
| Maliyet yönetimi planı | Bilgisayarlı araçlar | Tamamlanma tarihinde tahmin Öğrenilen dersler |

Kaynak:<http://www.softwareresearch.net/fileadmin/src/docs/teaching/SS06/PM/PMBOK7.pdf> (05.03.2018)

2.1.2 Projede Maliyet Yönetiminden Kaynaklanan Sorunlar

Aslında, özellikle altyapıdaki projelerin büyük bir kısmının maliyet aşırımları vardır. Maliyet aşırımlarına ve genel olarak verimsizliklere yol açabilecek beş temel sorunu ele alarak proje sunumunu önemli ölçüde geliştirebiliriz (ENR Sections, digitaladmin.bnppmedia.com, 2018).

1. Yavaş Tahminleme

InEight Industry Advisory Group tarafından belirtilen en yaygın zorluk, tahminlerin zamanında üretilebilmesidir. Bu da bir yüklenicinin daha fazla iş için etkin bir şekilde teklif verme kabiliyetini ve dolayısıyla daha az karlılık ve daha düşük kar elde etmesini sağlar.

Veri elemanlarını (örneğin, ekipman, insan gücü, saatler, üretim ve materyaller) çoğaltmayı kolaylaştıran bir tahmin sisteminin olmaması

yavaş tahminlemeye yol açar. Entegre olmayan tahmin sistemleri de, tahmin sürecin yavaşlatan unsurlardandır.

Yeni tahminleri daha verimli bir şekilde oluşturmak için verimlilik oranları ve maliyetlerle ilgili daha ayrıntıları içeren standart maliyet kitaplıkların olmaması veya yarasız oluşu yavaş tahminlemeye neden olur.

2. Dağınık İhale Süreci

Pek çok şirketin yapılandırılmış bir tahmin ve teklif verme süreci yoktur. Bağlantısız sistemlerin olması, nokta çözümlenmeleri, şablon eksikliği ve tutarsız kodlama, düzensiz bir teklif verme sürecinin unsurlarıdır.

Dağınık ihale sürecine yol açan nedenleri şöyle özetleyebiliriz;

- Ayrı tahmin sistemlerinin ortak bir tahmin platformunda birleştirilmemesi.
- Sistemler arasında veri akışını basitleştirmek, raporlarda ve operasyonlarda tutarlılık yaratmak için kodlama yapılarının standart hale getirilmemesi.
- En iyi uygulamaları desteklemek için ortak veri yapıları, raporlar ve yönetim gösterge panolarından yararlanılmaması.

3. Kıyaslama Tahminleri

Veritabanınız içerisinde yapılan diğer benzer işler hakkında zengin bilgiler barındırmalıdır. Geçmişteki proje verilerinizi hızlı ve kolay bir şekilde karşılaştıramazsanız, başarıyı elde edemezsiniz.

Projelerde kullanılan işçilik, malzeme ve teçhizat ile ilgili temel verileri raporlamak için ortak bir yol oluşturulmaması kıyaslamada bizi yardımcı verilerden mahrum bırakır. Operasyonel yöneticiler, ortak payda olarak miktarları değil, maliyetleri kullanması sorunlara yol açar. Maliyetler

bölgeye, malzeme fiyatlarındaki dalgalanmalara ve enflasyona göre değişir ve bu da bölgeler ve bölgedeki işlerin karşılaştırılmasını zorlaştırır.

4. Sistemleri Değiştirmek

Projelerde başarı elde etmek için etkin maliyet sistemleri kurulmalıdır. Fakat hala daha buna direnen, eski sistemlerinde inatla kalmak isteyen organizasyonlar da oldukça fazladır. Organizasyonlar maliyetli olduğu için sistemi değiştirmemek ister, oysaki eski dezavantajlı sistemin daha fazla maliyetleri arttırdığının farkında değillerdir.

5. Sınırlı Ofis-İş Alanı

Görünürlüğü çoğu zaman, iş gerçekten başladığında temiz bir proje planı olarak başlayan şey bazı durumlarda, proje çalışanları görevlerini yerine getiremez veya ortaya çıktıktan sonra proje yönetim kadrosuyla paylaşılmayan sorunlar ortaya çıkar. Bu sorunlar proje gecikmelerine, maliyet aşımalarına, verimsizliklere ve proje sürprizlerine yol açabilir.

İş sahasına kadar uzanan birleşik bir proje maliyet yönetimi platformu uygulanmaması projede sorunlara yol açar. İlgili olan proje detaylarını ofisinden amirine, ustabaşına ve tekrar geri gönderen bir dijital süreç akışı oluşturulmaması da sorunlara yol açar.

Projede maliyet yönetiminden kaynaklanan sorunlar üzerinde düzeltici faaliyetler yürüterek projede yaşanan sorunları ortadan kaldıra biliriz.

2.2 PROJEDE ZAMAN YÖNETİMİ

Zaman boşa harcanacak korkunç bir kaynaktır. Zaman, bir projedeki en değerli kaynaktır ve yapmanız gereken her teslimat zamana bağlı. Bu nedenle, uygun ve etkin zaman yönetimi olmaksızın, proje bir felakete doğru gidebilir.

Proje Zaman Yönetimi, bir proje üzerinde insanların harcadığı zamanı kaydetmekle ilgilidir. Ekip, harcanan süreyi kaydetmek için bir proje zaman yönetimi süreci veya zaman süreci uygular. Zaman süreci, zaman çizelgeleri'ni kullanarak, görevler için harcanan süreyi kaydetmeyi içerir. Zaman süreci, yöneticinin hangi görevlerin ne zaman ve ne zamandan beri çalıştığını bilmesine yardımcı olur.

Projenizin yolunda olup olmadığını görmenin en iyi yolu, harcanmak üzere planlanan zamana göre harcanan süreyi kaydetmektir. Süreç proje zaman yönetimi olarak adlandırılır ve proje ilerlemesini izlemek için etkili yoldur. Zaman süreci, tamamlanmış ve tamamlanmamış, her görev için süreci görmenizi sağlar. Bu zaman süreci ayrıca bir zaman çizelgesi onaylama sürecini uygulayarak harcanan zamanı kontrol etmenizi sağlar.

2.2.1 Proje Zaman Yönetimi Süreci

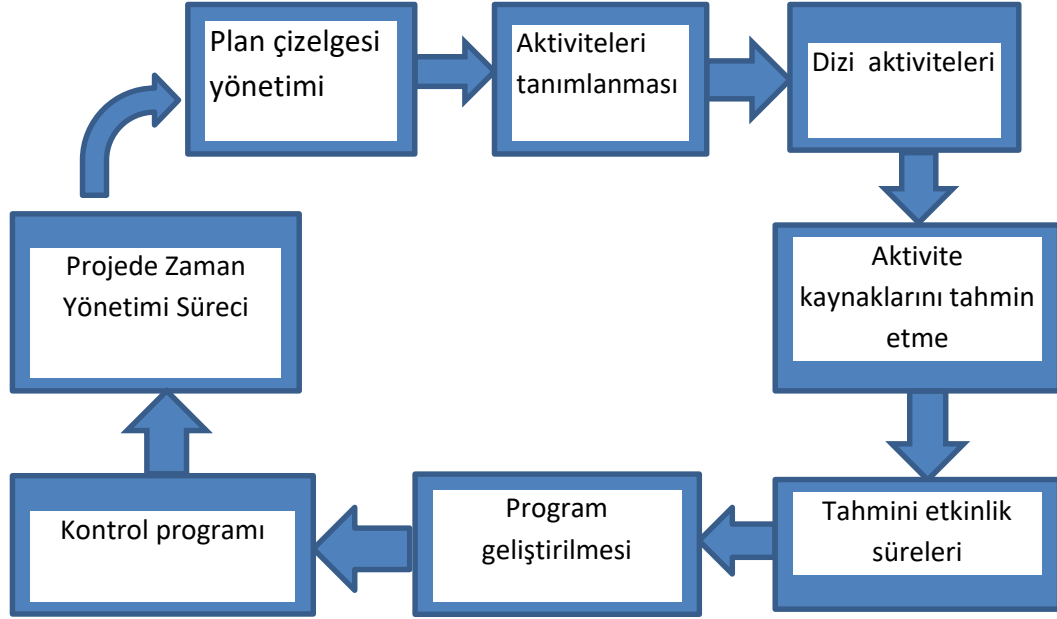
Projede başarı sağlanması için zaman yönetim disiplini oluşturulmalıdır. Bu disiplini oluşturma da ise proje zaman yönetimi sürecine uyulması çok önemlidir.

PMBOK klavuzunda proje zaman yönetimi 7 süreçten oluşmaktadır. Bu süreçler şöyledir (Balance Careers, www.thebalancecareers.com, 2018);

- Plan çizelgesi yönetimi
- Aktiviteleri tanımlanması
- Dizi aktiviteleri
- Aktivite kaynaklarını tahmin etme
- Tahmini etkinlik süreleri
- Program geliştirilmesi
- Kontrol programı

Şekil 8' de Proje zaman yönetimi süreci verilmiştir.

Şekil 8: Proje Zaman Yönetimi Süreci



1. Plan Çizelgesi Yönetim Süreci

Bu adım, proje planınızı yönetmek için gerekli olan tüm ilkeleri, prosedürleri ve belgeleri planınızdan, devam eden geliştirme, yürütme ve daha sonra zamanlamayı kontrol etme noktanızdan oluşuyor. Bu planlamanın çıktısı, bir program yönetim planı oluşturmaktır.

2. Aktivite Sürecini Tanımla

Bu süreç, projenin çıktılarını üretmek için yapmanız gerekenleri tanımlar ve belgeler. Başka bir deyişle, proje görevlerini tanımlar. Bu çalışmanın ana çıktısı, tanımlanmış proje görevleri listesi olacaktır. Bu, bir sonraki işlemin ana girdisini oluşturur. Sonraki aşamadaki faaliyetlerinizde size yardımcı olacak şekilde etkinlik düzeyi yüksek bir proje görev listesi hazırlanmalıdır.

3. Dizi Aktiviteleri Süreci

Görev listenizi kullanarak, görevleri doğru sıraya koymak zorundasınız. Bu sürecin sonuna gelindiğinde, proje görevleri arasındaki ilişkilerin bir

görünümünü görürsünüz. Bu süreç, projenizdeki çalışmaları doğru sıraya koymanıza ve böylece projede kullanılan kaynakları verimli bir şekilde kullanabilmenize ve böylece projeyi olabildiğince hızlı bir şekilde teslim etmenize yardımcı olur.

4. Etkinlik Kaynakları Sürecini Tahmin Etme

Ne yapacağınızı bildiğiniz zaman, bir sonraki adım, bunu başarmak için ihtiyacınız olan kaynakları bulmaktır. Tahmini etkinlik kaynakları süreci, ihtiyacınız olan insan kaynakları, para, ekipman ve sarf malzemeleri gibi kaynaklar hakta tahminleri içerir.

5. Etkinlik Sürelerini Tahmin etme

Bu adım, her bir görevin ne kadar süreceğini hesaplamanın zor olduğu yerdir. Bu süreçte, tanımladığınız kaynakları kullanarak her bir etkinliği gerçekleştirmenin ne kadar zaman alacağını öğrenebilirsiniz. Aktivite süreleriniz ile kaynak kullanılabilirliğini ve tatilleri hesaba katmayı unutmayın.

6. Program Geliştirme Süreci

Son olarak, şimdi proje programınızı bütün olarak araya getirebilirsiniz. Yukarıdaki süreçlerden toplanan tüm bilgiler ile bu iş daha kolay olmaktadır.

7. Denetim Süreci

Son olarak, Kontrol süreci, programınızı izlemeniz, güncellemeniz için gereken araçları sağlar, değişikliklerin uygun şekilde yönetildiğinden ve projenizin zamanlamalarının kontrolünü elinizde tuttuğunuzdan emin olmanızı sağlar. Proje programınızı hazırlamak ve daha sonra izlemek büyük bir iş parçasıdır, ancak emin olabildiğiniz bir proje programınızın olduğunu bilmek buna değer.

2.2.2 Proje Zaman Yönetiminden Kaynaklanan Sorunlar

Birçoğumuz zamanımızı daha etkili yönetebileceğimizi biliyoruz. Ancak yaptığımız hataları tanımlamak ve nasıl gelişebileceğimizi bilmek zor olabilir. Zamanımızı iyi idare ettiğimizde, işimizde son derece verimli oluyoruz ve stres seviyelerine düşüyoruz. Projelerde zaman yönetiminden kaynaklanan bazı sorunlar ortaya çıkar ve proje başarısını etkiler. Bu sorunlara neden olan etkenlere kısaca şöyle değinebiliriz (MindTools, www.mindtools.com, 2018)

1. Yapılacaklar Listesini Tutmamak

Yapılacaklar listelerini kullanarak, listenizdeki görevlere öncelik vermek için etkin bir yol izleyebilirsiniz. Listenizde büyük projeleriniz varsa, ve siz dikkatli değilseniz, bunlar için faaliyetler belirsiz ve etkisiz olabilir. Örnek olarak, "Bütçe teklifinde başla" yazmış olabilirsiniz. Ama bu ne anlama geliyor? Buradaki özelliklerin eksikliği, işinizi erteleme veya önemli adımları atlamanıza neden olabilir.

2. Kişisel Hedefler Belirleme

Kişisel hedef belirleme zamanınızı iyi yönetmek için gereklidir, çünkü hedefler size doğru bir hedef ve vizyon sunar. Nereye gitmek istediğinizi bilmediğinizde, belirli bir yere ulaşmak için önceliklerinizi, zamanınızı ve diğer kaynaklarınızı yönlendiremezsiniz. Hedefleriniz olmazsa aynı zamanda zamanınızı harcamaya değecek değere karar vermeniz zorlaşır.

3. Öncelik Belirleme

Bazen, önceliklendirmeyi bilmek zordur, özellikle de görünüşte acil olan görevlerin şişmesiyle karşı karşıya kaldığınızda. Ancak, zamanınızı iyi bir şekilde yönetmek istiyorsanız, görevlerin nasıl etkili bir şekilde

önceliklendirileceğini öğrenmeniz önemlidir. Gereken zamanda gereken işe önem vermezseniz projede sorunlar ortaya çıkar.

4. Dikkat dağıtıcıları yönetmemek

İster e-postadan, ister sohbetlerden, isterse bir krizde meslektaşlarınız olsun, ister istemcilerden gelen telefon görüşmeleri dikkat dağınıklığına neden olur, akışın gerçekleşmesini engeller. Gününüzün iş kontrolünü kazanmak ve en iyi işinizi yapmak istiyorsanız, dikkat dağıtıcı unsurları nasıl en aza indireceğinizi bilmek burada çok önemlidir. Bu unsurlar yönetilmediği halde projede sorunlar ortaya çıkmaya başlar.

5. Çoklu Görev

Gerçek şu ki, sırayla aynı görev listesini tamamlamakla, çoklu görev yaptığınızda bir iş listesini tamamlamak %20-40 daha fazla zaman alabiliyor. Sonuç olarakta aynı zamanda her iki görev de yetersiz olarak yapılıyor. Buda projenin ilerleyen aşamalarında birçok sorunlara yol açarak, proje başarısını etkiliyor.

6. Erteleme

Erteleme, şu anda odaklanmanız gereken görevleri kapattığınızda ortaya çıkar. Eğer zamanında yapmamız gereken görevleri ertelemeye devam edersek, hem yapılması gereken görevlerde zaman kısıtı yaranacak, hem de işlerdeki verimlilik düşecektir.

Sorunlara neden olan bu etkenlere dikkat etmezsek, proje başarısından söz etmek mümkün değildir. Çünkü bu aşamada çıkan sorunlar diğer alanlarda da sorunlara neden olarak, projeyi daha içinden çıkılmaz hale getirir. Bu da proje başarısını etkileyerek amaçlarımıza ve hedeflerimize ulaşmamızı engelleyecektir.

2.3 PROJE KALİTE YÖNETİMİ

80'lerin sonunda, 90'ların başında, kalite yönetimi proje yönetimi içinde yerini buldu. Bugün hiç kimse proje yönetiminin daha çok kalite odaklı hale gelmediğini inkar edemez. Sadece proje teslimi değil, kaliteli proje teslimi tercih ediyor.

Çok sayıda kuruluş, projelerde etkin kalite düzeyini sağlamak için kalite yönetim profesyonellerine büyük yatırımlar yapmaktadır.

Altı Sigma ya da yalın uygulama, projelerde sıfır hataların sağlanması için alınan bir yaklaşımdır. Sürekli iyileştirme ve hataların giderilmesi, tüm projeler için istenen sonuçlardır ve bu nedenle kalite yönetimi, proje yönetiminde önemli bir faktör olarak ortaya çıkmıştır.

Terimin belirttiği kalite yönetimi, hizmetlerde kalitenin yönetilmesi ile ilgilidir. Proje yönetimi söz konusu olduğunda, belirlediğimiz kalitenin sağlanması hedeflenir. Proje teslimatında kalite yönetimini sağlamalıdır. Buradaki kalite her zaman mükemmellik ve kaliteli hizmet anlamına gelmez, ancak projeler arasında kaliteyi korur. Bir projede sürdürülecek olan kalite, paydaşlar ve proje sahipleri tarafından belirlenir. Proje bu kaliteye ulaşmalıdır (Simplilearn, www.simplilearn.com, 2018).

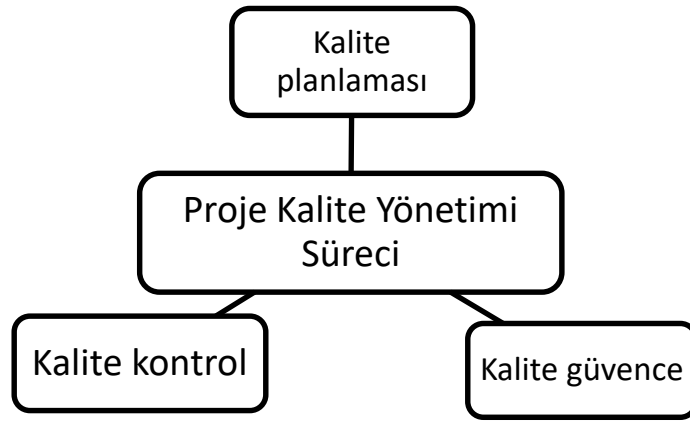
2.3.1 Projede Kalite Yönetimi Süreci

Modern kalite yönetimi ve proje yönetimi tamamlayıcıdır. Her ikisi de müşteri memnuniyetini ve müşteri memnuniyetine yol açan temel inancını vurgulamaktadır. Burada ana hedef, projenin kalite yönetiminin ihtiyaçlarını karşıladığından emin olmaktır. Diğer bir deyişle, kaliteyi sağlamak için, paydaşın ihtiyaçlarını karşılamamız gereklidir (Global Knowledge, www.globalknowledge.com, 2018).

Proje Kalite yönetiminde başarılı olmak için bu yönetimin süreçlerine dikkat etmek gerekmektedir. Bu süreçlerde yapılan hatalar projede sorunlara yol açar. Proje kalite yönetimi, üç ana sürece ayrılmıştır: Kalite Planlaması, Kalite Güvence ve Kalite Kontrol (Project Management İnstitute, www.pmi.com, 2018)

Şekil 9’da Proje kalite yönetimi süreci verilmektedir.

Şekil 9: Proje Kalite Yönetimi Süreci



Kalite planlaması

Kalite planlaması, hem proje hem de ürün için kalite gereklerini etkin olarak tanımlamayı ve projenin kalite gereksinimlerini karşıladığını nasıl gösterebileceğini belgelemeyi içerir. Bu sürecin çıktıları ise;

- Kalite yönetim planı
- Kalite ölçütleri
- Kalite kontrol listeleri
- Süreç İyileştirme Planı

Kalite planlamasının en önemli yönlerinden biri, kalite ölçütlerinin oluşturulmasıdır.

Proje yöneticileri de, geleneksel kapsam, zaman ve maliyet ölçütlerinin ötesine geçmelidirler. Bir projeyi şirket, organizasyon veya iş biriminin stratejik hedeflerine bağlamak zorunludur. Proje yöneticisinin, yönettiği herhangi bir proje üzerindeki çabaları, bu iş için bir çeşit iyileştirme ile sonuçlanmalıdır. Sonuç olarak, bir projenin var olmasının nedeni işin bir kısmını daha iyi hale getirmek.

Kalite güvencesi

Kalite Güvencesi, proje süreçlerinin yeterli olduğunu doğrulamak için kullanılır, böylece proje süreçlerinde iyi kalite korunmaya çalışılacaktır. Proses kontrol listeleri ve proje denetimleri, proje kalite güvencesi için kullanılan iki yöntemdir.

Kalite güvence süreci, sürekli iyileştirme ve süreç analizi ile ilişkilidir. Kalite seviyeleri doğrulanmadan önce, doğru verilere sahip olmak gerek. Verilerin doğruluk derecesi ise ölçüm sistemiyle belirlenmelidir. Ölçüm sisteminin doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak için proje yöneticisi ve proje ekibi tarafından zaman ve çaba sarf edilmelidir. Gelecekteki kararların güvenilirliği, bu hayati kalite güvence adımına dayanmaktadır.

Kalite kontrol

Kalite Kontrol, ürünün ve hizmetin kalite gereksinimlerini karşıladığını doğrular. Ekran değerlendirmeleri ve benzeri testler, kalite kontrolünü gerçekleştirmek için kullanılan iki yöntemdir. Düzeltici faaliyete gerek olup olmadığına ilişkin sonuçlar belirlenir.

Proje kalite yönetimi altında bulunan son süreç kalite kontroldür. Kalite kontrol, bu ölçümlerin tatmin edici düzeyde performans göstermesini sağlamak için kalite planlama aşamasında belirlenen proje ölçümlerini yakından izlemeyle ilgilidir. Kalite kontrolü, varyasyon kavramının

anlaşılmasının yanı sıra verilerin nasıl etkili bir şekilde iletileceğini de içerir. Kalite kontrol sürecinde, verilerin görüntülenmesi için grafiksel analiz araçları kullanılır, böylece kararın çıktısının kalitesi ile ilgili kararlar kolaylıkla ve hızlı bir şekilde yapılabilir.

2.3.2 Proje Kalite Yönetiminden Kaynaklanan Sorunlar

Kötü kalite yönetimi, herhangi bir projeye kalıcı bir leke verebilir. Bundan kaçınmak için, proje yöneticisi, önce müşterinin veya proje sponsorunun kaliteyi nasıl tanımladığını belirlemeli ve ardından uygun bir şekilde faaliyetleri takip etmelidir.

Proje Kalite yönetiminden kaynaklanan sorunların bazılarına değinmekte yarar vardır (TechRepublic, www.techrepublic.com, 2018).

Kalite Planının Hazırlanmaması

Proje yöneticisi müşterisiyle iletişim kurarak belirli bir kalite planı hazırlamalıdır ve bu kalite planında müşteri isteklerini göz önünde bulundurmalıdır. Aksi halde, projenin ilerleyen aşamalarında sorunlarla karşılaşmaya başlayacaktır.

Müşteri Memnuniyetsizliği

Bilindiği gibi kaliteyi proje yöneticisi değil, müşteri belirliyor. Eğer proje teslim zamanında kalite düzeyi ve diğer etkenler müşteri isteğini yansıtmıyorsa, maliyetde artışlar gibi sorunlar ortaya çıkacaktır.

Proje Kalite Yönetiminde Yeni Yaklaşımların Benimsenmemesi

Projelerde Altı Sigma en yaygın olmak üzere bir çok kalite yönetim yaklaşımları vardır. Bu yaklaşımlar projeyi başarıya götüren en önemli etkenlerden biridir. Fakat proje yöneticileri maliyetleri düşünerek bu yaklaşımları uygulamaktan kaçınır. Ancak kalitede çıkan sorunların

proje genelinde çok daha yüksek maliyetlere yol açacağını görmezden gelmektedirler.

2.4 PROJE KAPSAM YÖNETİMİ

Proje Kapsam Yönetimi, bir projenin kapsamının doğru bir şekilde tanımlanmasını ve haritalandırılmasını sağlayan süreçler kümesini ifade eder. Kapsam yönetiminde kullanılan teknikler, proje yöneticilerinin ve denetleyicilerinin, bir projeyi başarılı bir şekilde tamamlamak için gerekli olan doğru miktarda işi tahsis etmelerini sağlar. Öncelikle projenin kapsamının bir parçası olan ve olmayan işlerin belirlenmelidir.

Kapsam, bir projenin ayrıntılı seti ve özellikleriyle ilgilidir. Bu çıktılar, bir projenin gereksinimlerinden türetilir. Proje gereksinimlerinin en iyi şekilde belirlenmesi proje kapsamının önemli bir parçasıdır.

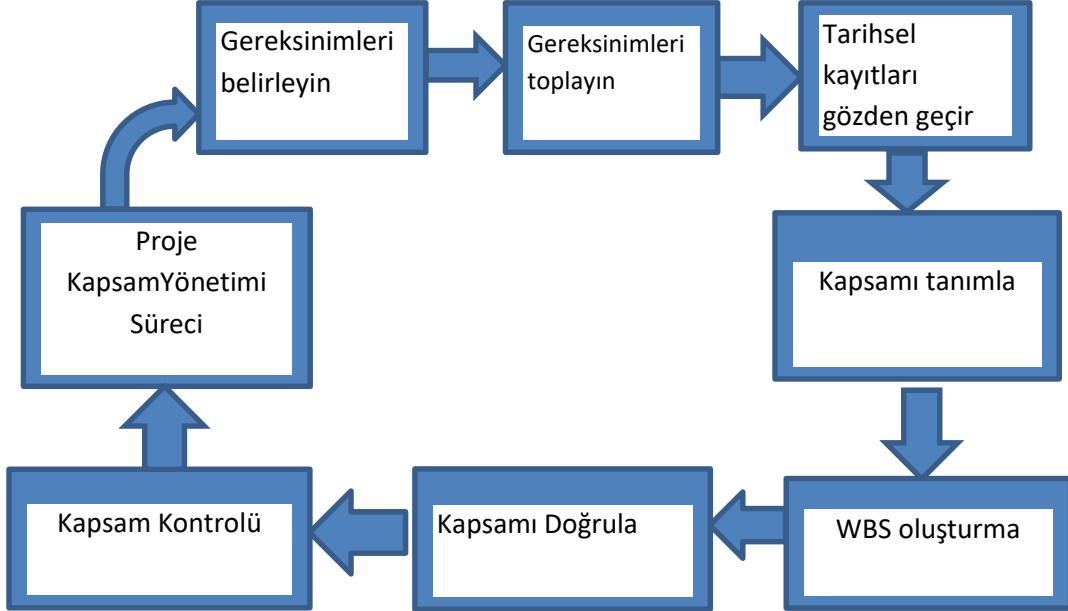
Kapsam yönetimi, proje yöneticisinin projenin şişkin kapsamı ve asi olmayan bir gereksinim listesiyle karşılaşabileceği bir çok zorluklardan kaçınmasına yardımcı olur. Proje kapsamı, projede neyin dahil olduğunu veya bulunmadığını açıkça belirler ve proje yürütüldüğü sırada nelerin eklendiğini ve kaldırıldığını kontrol eder. Kapsam yönetimi, proje yaşam döngüsü boyunca değişikliklere neden olabilecek faktörleri bilmek için kontrol mekanizmaları kurar (Wrike, www.wrike.com, 2018).

2.4.1 Proje Kapsam Yönetimi Süreci

Proje Kapsamı yönetimi, diğer yönetim süreçlerinde olduğu gibi bazı süreçlerden oluşur. Projenin kapsam yönetimi çerçevesinde yapacağı faaliyetlerin hepsi bu süreçler içinde belirlenir ve uygulanarak sonuçlara varılır. Proje Kapsam yönetiminde yer alan beş süreç vardır. Proje Kapsam yönetiminin bu süreç gruplarını kısaca özetleyelim.

Şekil 10'da Proje kapsam yönetimi süreci verilmiştir.

Şekil 10: Proje Kapsam Yönetimi Süreci



PMBOK kılavuzu kapsam yönetim sürecini şu şekilde açıklar (OpenCampus, www.greycampus.com, 2018) :

Gereksinimleri belirleyin: Proje tüzüğü projenin genel iş durumunu tanımlar. Proje yöneticisi, tüm gereksinimlerin projenin iş durumunu desteklediğinden emin olmalıdır. Ürün ve proje kapsamını belirlerken paydaşların ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır. Kapsam yönetim süreci, esas olarak müşterinin bakış açısıyla oluşturulmalıdır. Kapsam performansı, proje süresince gerektiği gibi ölçülmeli ve ayarlanmalıdır.

Gereksinimleri Topla: Bir projenin paydaşları proje gereksinimlerinin sağlanmasında çok kritik bir rol oynamaktadır. Gereksinimler herhangi bir projeye, ürüne ve hizmete duyulan ihtiyaçtır. Gereksinimler belirtilen amaçları yerine getirebilmelidir. Gereksinimler sadece biri istediği için

dahil edilmemelidir. Gereksinimler, kalite, iş süreci, yasal gereklilikler, uyumluluk, proje yönetimi ile ilgili olabilir.

Tarihsel Kayıtları Gözden Geçirme: Öğrenilen tarihsel kayıtlar ve alınan dersler, proje ekibinin benzer projelerdeki gereklilikleri anlamalarını sağlamaya yardımcı olan ve dolayısıyla ilgili süreçleri tanımlamaya yardımcı olan çok kritik bir unsurdur. Ayrıca yeni olan kişinin ilgili takımlardan beklentileri anlamasına yardımcı olur. Diğer projelerden öğrenilen dersler, diğer proje yöneticilerinin, mevcut projelerde bu tür gereksinimlerin kaçırılmaması için alanın tanımlanması konusundaki ortak hatalarını vurgulayabilir.

Kapsamı Tanımla: Bu, proje ve ürünün ayrıntılı bir tanımını geliştirme sürecidir. Dolayısıyla, ihtiyaç listesi toplanırken, projenin tüm farklı gereksinimleri ve ortaya çıkan ürün veya hizmet tanımlanır.

İş Kırılım Yapısı (WBS) oluştur: İş dökümü yapısı oluşturmak, ayrışma adı verilen bir teknik kullanılarak yapılır. Temel olarak ayrışma proje çıktılarını, proje çalışmasını daha küçük ve daha yönetilebilir bileşenlere ayırmaktır.

Kapsamı doğrula: Proje izleme ve kontrol süreç grubunun bir parçası olan süreç budur. Bu süreç, müşteri veya destekleyiciyle tatmin edici bir şekilde tamamlandığını ve çıktıların resmi olarak kabul edilmesini sağlamak için müşteri veya destekleyiciyle birlikte teslimatların gözden geçirilmesini içerir.

Kapsam değişikliğinin kontrolü: Proje kapsam yönetiminin son süreç grubudur. Yine proje izleme ve kontrol süreç grubunun bir parçasıdır. Kontrol süreci, projenin durumunu ve ürün kapsamını izleme ve kapsam taban çizgisindeki değişiklikleri yönetme sürecidir. Bu süreç, tüm

istenen değişikliklerin ve önerilen düzeltici veya önleyici eylemlerin entegre değişim kontrol süreci ile işlenmesini sağlar (Project Management, www-kiv.zcu.cz, 2018).

Bu süreçlerde yapılan yalnız faaliyetler sonucunda projede sorunlar ortaya çıkacaktır.

2.4.2 Proje Kapsam Yönetiminden Kaynaklanan Sorunlar

Bir projenin kapsamını yönetmeye çalışırken yöneticilerin karşılaşacağı sorunlar çoktur. Bununla birlikte, potansiyel olarak iyi bir projeyi umutsuz bir felakete dönüştürebilen en büyük tehlikelerden kaçınmak için, proje yöneticilerinin dikkatlerini son derece yaygın olan üç konuya yöneltmeleri gerekmektedir (Linkedin, www.linkedin.com, 2018).

Kapsam sürünme: Kapsam, özellikle planlama aşamasında, bir projenin başlangıç aşamasında dikkate alınmayan bir projeye yeni gereksinimler eklendiğinde ortaya çıkar. Bir çok kez proje gereksinimleri, teknoloji değişiklikleri, kullanıcı gereksinimlerindeki ayarlamalar ve diğer dış etmenler gibi haklı nedenlerle değişebilir. Buda ek maliyetlere sebep olabilir, sonradan kapsam kargaşası oluşabilir. Bunlarda projelere sorunlara neden olur (TechRepublic, www.techrepublic.com, 2018)

Kötü Tanımlı Proje Kapsamı: En baştan projenin kapsamını açık bir şekilde tanımlamaktan daha iyi bir yolu yoktur. Net bir yönü olmayan projenin, firma için herhangi bir kazanç elde etme şansı da az olacaktır.

Paydaşlarla İletişimin Olmaması: Bir projenin dış unsurları ile ortaya çıkan bir başka büyük sorun, tüm paydaşlarla büyük ölçüde yanlış iletişimidir. Böylece, “gereksinim ve tasarımda yanlış yorumlamalar” ile sonuçlanır. Bununla birlikte, sonuç olarak, ilgili tarafların tamamlanmış

Çalışmalardan her zaman tamamen memnun olmayacakları gerçeğini ortaya çıkarmaktadır.

Kapsam Sızıntısı: Proje yönetimindeki kapsam kayması, bir projenin kapsamındaki kontrolsüz değişiklikler veya sürekli büyüme anlamına gelir. Bu olay, bir projenin kapsamı uygun şekilde tanımlanmadığında, belgelenmediğinde veya kontrol edilmediğinde ortaya çıkabilir.

Projelerde bir çok alanda sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Biz sadece bunlardan en önemli sorunların kaynağı olan 4 yönetim alanı üzerinde inceleme yaptık. Bu 4 bilgi alanlarında sıkça karşılaşılan en önemli sorunları ele aldık. Yönetim sreclerindeki faaliyetlerde yapılan yalnışlar projede sorunlara neden olarak proje başarısını riske atıyor.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PROJELERDE YAŞANAN SORUNLAR VE BİR ÇÖZÜM ÖNERİSİ

3.1 PROJELERDE YAŞANAN SORUNLAR

Tablo 5’ de proje örneklerinde yaşanan sorunlar verilmektedir.

Tablo 5: Projelerde Yaşanan Sorunlar

| PROJELER | SORUNLAR | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|---|---|---|
| | Maliyet | Zaman | Kalite | Kapsam |
| Target Canada | Maliyet aşıldı ve 7 mln dolar zarar | Önceliklerin belirlenmemesi, analiz eksikliği | Müşteri beklentilerine cevap vermeme, tedarik zinciri ile ilgili kalite sorunları | Kapsam planı yanlış hazırlandı ve boş raflar, yanlış yer seçimi |
| Google Glass | | | Planlanan kaliteden düşük kalite, | Net Fonksiyon Yok |
| NHS Connecting for Health | Balonlama maliyet | Gecikme | Belirlenen kaliteyi karşılayamadı | Kapsamı çok geniş |
| e-Borders | Gecikme sonucu bütçe aşımı | Bir dizi gecikmeler | Beklenen kaliteyi karşılayamadı | |
| EEG Exoskeleton | | | Belirlenen kaliteye ulaşamadı, müşteri hayal kırıklığı | Kapsamı yeterince iyi belirlenemedi |
| TAURUS | Maliyet aşımı | Proje hiç bitmedi | | Kapsam sürünme |
| The U.S. Air Force ERP | Belirlenen bütçenin aşımı | Gecikmeler, tamamlanamadı | | Aşırı karmaşıklık, Tek sorumlu liderin olmaması |
| HealthCare.gov | Bütçe aşıldı | | Kaydolma zordu, çok yavaş | |
| Bakü Tiflisi Kars | Maliyet aşımı | Bir sürü gecikme | | Kapsam sürünme |

Önceki bölümde projede yaşanan en önemli sorun kaynakların araştırdık. Projede yalnızca bir sorun kaynağı var diyemeyiz, çünkü bir yerde çıkan sorunlar diğerlerin de etkilediği için diğer alanlarda da sorunlar ortaya çıkar. Bazen bu sorunlar erken teşhisle düzeltilerek giderile bilir. Tabi, bu küçük ölçekli projelerde daha kolaydır. Büyük ölçekli projelerin hata yapma şansı daha azdır. Sorunlar genellikle proje başarısızlığına neden olur.

Target Canada

İlk Target mağazası 1962 yılında, rekabetçi fiyatlarla indirimli alışverişe odaklanarak açıldı. Bugün Target, Expect More ile farklılaştırılmış ürünler ve sıra dışı değerler sunarak misafirler için tek duraklı alışveriş deneyimi sunmaya kendini adanmıştır. Walmart'ın arkasında ABD'de ikinci en büyük indirim perakendecisi olan Target Corporation kabaca 72.62 milyar ABD doları değerinde bir şirkettir.

Target genişlemek için Kanada pazarına girmeyi denedi. Buradaki pazar penetrasyonunu kolaylaştırmak için, Target, kanadalı bir perakendeci Zellers'den (Target'e benzer bir şirket) 189 kontrat satın aldı. Bu, sadece Kanada genelinde 189 yeni mağaza kurmasına izin vermekle kalmadı, aynı zamanda bu süreçteki rakiplerine karşı büyük avantaj elde etdi (Bright Work, www.brightwork.com, 2018).

Neden başarısız oldular?

Kapsam bakımından kapsam planının doğru yapamadı. Target ucuzluğuyla tanındığı için kanadalılar ucuz fiyatlar için heyecanlandığıyordu ve kesinlikle deneyimleyecekleri bir mağazaydı. Fakat bu aşamada Target kapsam planını hazırlarken yapacağı işleri ve genel fiyat düzeyini doğru

belirlemedi. Yapacağı işleri doğru tanımlamadığı için rafları boş kaldı ve böylece tedarik edecek mallar bulmadı.

Kalite bakımındansa, en baştan kaliteli bir tedarik zinciri oluşturamadı. Müşteriler boş rafları gördükçe mağazanı tercih etmemeye başladı. Target müşterilerin onları seçmesi için iyi bir fiyat düzeyi vermediği için, müşterilerin Targeti seçmek için bir sebebi kalmadı ve müşteri memnuniyetsizliği oluştu.

Analiz eksikliklerinin sonucunda zaman bakımından yapılacak işler ve öncelikler belirlenemedi. Müşteri beni neden tercih etsin araştırılmadı. Diğer alanlarda sorunlar çıkıncada projede gecikmelere neden oldu.

Maliyet bakımından ise diğer alanlarda çıkan sorunlar başarısızlığa götürdü. Target proje bütçesin harcayib sonra daha fazla kar edecekti. Fakat sorunlar yüzünden bütçe aşımı oldu ve bekledikleride olmadığı için 7 milyar Amerika Birleşik Devletleri (ABD) doları zarara uğradı.

Google Glass

Google Glass, Google'ın artırılmış gerçeklik gözlükleri şeklinde yeni nesil bir teknolojisidir. Google Glass, gözlük şeklinde başa takılan bir ekrana sahip, giyilebilir bir bilgisayardır. Kullanıcıların mobil internet tarayıcısına, fotoğraf makinesine, haritalara ve diğer uygulamalara sesli komutlarla erişmesine izin verir (Investopedia, www.investopedia.com, 2018).

Neden başarısız oldu?

Kalite bakımından müşterilere vadettiği kalitede ürünü sunamadı. Tasarımın insanlar beyenmedi, onlara rahatsız edici geldi. Ürün beklenen özelliklerin iyi yapamadı ve dolayısıyla müşteri memnuniyetsizliğine neden oldu. Günlük gözlerimizde radyasyon yayıcı bir ürünün olması

müşterilerde sağlık için ne kadar güvenli olduğu hakta endişelere neden oldu (Business 2 Community, www.business2community.com, 2018).

Kapsam bakımından net fonksiyon belirlenmedi. Mükemmel bir ürün oluşturmanın anahtarı, talebinizin veya ürününüzün çözmeye çalıştığı bir sorunu bulmaktır. Sadece önce bir ürün yapıp sonra ilgilenecek birini bulmazsınız. Bu adım, hedef pazarınızı belirlemeden, tanıtım stratejinizi planlamanızdan, satışlarınızı artırmanızdan veya ürününüze başarı kazandırmanızdan daha önemli bir adımdır. Ne yazık ki, Google Glass'ın geliştirilmesinde işte bu basit ilke göz ardı edildi.

Google Glass'ın elde edilmesi, tüketicilere hiçbir şekilde net bir yarar sağlamadı. Aslında, ürünün yapan mühendisler bile nasıl kullanılması gerektiği konusunda ortak bir noktaya varamadı. Bazıları her zaman giyilmesi gerektiğini savunurken, diğerleri sadece belirli durumlarda kullanılmasının gerektiğine inanıyordu.

NHS Connecting for Health

Ulusal Sağlık Hizmeti, İngiltere için kamu tarafından finanse edilen sağlık sistemidir.

NHS, tüm İngiliz vatandaşları için birleşik bir elektronik kayıt sistemi oluşturma konusunda büyük planları vardı. 40.000 pratisyen doktor ve 300'den fazla İngiliz hastanesine hizmet vermek amacıyla bu proje, şimdiye kadar denenen dünyanın en büyük Bilişim Teknolojisi (BT) projelerinden biri olacaktı (Wikipedia, en.wikipedia.org, 2018).

Neden başarısız oldular?

Kapsam bakımından proje astronomik boyutdaydı ve her zaman başarılı bir şekilde bitirilmesi zor olacaktı. Nitekim öylede oldu, etkin olacak

şekilde belirlenmeyen proje kapsamı diğer aşamalarda da sorunlara neden oldu.

Maliyet bakımından balonlama maliyet ortaya çıktı. Bütçenin hazırlanma aşamasında kapsam genişliğinin dikkate iyi alınmaması sonucu proje sırasında bütçe aşımı gerçekleşti. 2.3 milyar sterlin belirlenen bütçe 12 milyar sterline çıktı ve proje kapatıldı.

Zaman bakımından kapsam iyi belirlenmediği için yapılacaklar listesi, öncelikler listesi doğru hazırlanmaz. Bu listeler eksik olduğu için proje çalışanları çoklu görevler arasında kaybolur gider. Bütün bunlarda gecikmelere neden olur.

e-Borders

e-Borders, Birleşik Krallığa giren ve çıkan yolcu ve mürettebat hakkında bilgi toplamayı ve saklamayı amaçlayan gelişmiş bir yolcu bilgilendirme programıydı. Yolcu bilgileri e-borders veritabanında tutuluyor (National Audit Office, www.nao.org.uk, 2018).

Neden başarısız oldu?

Zaman bakımından bir sürü gecikmeler yaşandı projede. Bu gecikmeler daha çok önceliklerin doğru belirlenmemesinden kaynaklandı. Böylece, gecikmelerde beraberinde diğer sorunları da getirdi.

Kalite bakımından isteneni veremedi. Müşterilerin beklentilerini yüksek tutduktan sonra bunu karşılayamadı. Sonuçta müşteri memnuniyeti sağlanamadı.

Maliyet bakımından gecikmeni gidermek için düzeltici faaliyetler için ek masraflar yapıldı. Bu ek masraflar da beraberinde maliyet artışına ve dolayısıyla bütçe aşımına neden oldu.

EEG Exoskeleton

ABD'de Duke Üniversitesi'nde profesör olan Miguel Nicolelis'e, kullanıcının kendi zihninde kontrol etmesi için robotik temelli bir dış iskelet kurması ve dağıtması için 15 milyon dolar bütçe ayırdı. Sorunsa, beyin sinyallerin bir dış iskeleti sürmek için yeterince iyi olmadığı gerçeğinde yatmaktadır (IntelligentHQ, www.intelligenthq.com, 2018)

Neden başarısız oldu?

Kapsam bakımından, çok geniş bir projeydi. Özürlü insanların bütün vücutlarını kontrol edebilecekleri bir sistemdi. Fakat beyin sinyalleri bu cihazı çalıştırabilecek düzeyde değildi. Yani kapsamı daha dar olarak belirlenirse başarılı bir proje olabilir.

Kalite bakımından, belirtilen sorunlar yüzünden belirlenen fonksiyonlar gerçekleştirilemedi. Bu proje özürlü insanlar için büyük bir umuttu fakat gerçekleşmedi ve onları hayal kırıklığına uğrattı.

Taurus

Londra Borsası ve menkul kıymetlerin otomatik bir sisteme devridir. Taurus, yerleşim maliyetini azaltmayı, kolaylığı arttırmayı ve yerleşim riskini azaltmayı amaçlamıştır (Wikipedia, en.wikipedia.org, 2018).

Taurus projesi, genel olarak manuel tabanlı sistemi modern, yüksek hızlı ve verimli bilgisayarlı bir sistemle değiştirmekti.

Neden başarısız oldu?

Kapsam bakımından kapsam sürünme oldu. Yani proje net kapsamını ortaya koyamadı. Planlama aşamasında proje gerekleri iyi belirlenmedi. Projenin ilerleyen aşamalarında gereksinimler ortaya çıkmaya başladı.

Maliyet bakımından ise ortaya çıkan gereksinimleri karşılamak için ek bir

maliyetlere katlanmak gerekti. Bu da beraberinde maliyet aşımına neden oldu.

Zaman bakımındansa projede çok fazla gecikmeler yaşandı. Gecikmeler diğer sorunlara neden oldu. Böylece projeyi kapatmak kararı alındı.

The U.S. Air Force ERP

ABD Hava kuvvetleri, Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) bir yazılım projesi çıkarmaya karar verdi. Bu proje etkin asgari kapasite sağlamak amacıyla geliştirildi (Curious Matic, www.curiousmatic.com, 2018).

Neden başarısız oldu?

Kapsam bakımından belirlenen gereksinimler dışında gereksinimler ortaya çıkmaya başladı ve bu gereksinimler büyük boyutlara ulaştı. Doğru kapsam için orjinal kapsamın %25 i değişmeliydi. Ayrıca, Sorumlu tek bir liderin bulunmamasıda projede sorunlara neden oldu (ComputerWorld, www.computerworld.com, 2018).

Maliyet aşımaları oldu. Gerekli gereksinimleri sağlamak için bütçe dışına çıkılması gerekti. Zaman açısından gerekli görevlere gerekli önem zamanında verilmedi ve gecikmeler yaşandı. Kalite bakımından hükümet planladığı yararı sağlayamadı ve kapatıldı.

HealthCare.gov

ABD Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bölümünün içinde sağlık sigortası hizmetidir. Sigorta işlemlerinin internet üzerinden yapılarak, insanlara zaman tasarrufu, kolaylık sağlayacağı vadiyle hizmete başlamıştır.

Neden başarısız oldu?

Maliyet bakımından bütçe astronomik rakamlara ulaştı (Wikipedia, en.wikipedia.org, 2018). Başta planlanan bütçe 93,7 milyon ABD doları

olurken gerekleŒen 1,5 milyar ABD doları oldu.

Kalite bakımından ise kaydolma zorluğu vardı. Tüketiciler kolaylıkla işlerin yapamıyordu. Site çok yavaŒ işliyordu, takılmalar oluyordu ve böylece sitenin vadettiklerinin tam tersi bir durum olduğu için müşteri memnuniyetsizliğine neden oldu.

Bakü Tiflisi Kars

21 Kasım 2007'de Bakü Tiflis Kars (BTK) demiryolu hattının temeli Gürcistan Marabda'da atıldı. AçılıŒ töreni, üç ülkenin başkanlarının katılımıyla Gürcistan Marabda istasyonunda gerçekleştirildi.

BTK, Azerbaycan için politik, ekonomik ve stratejik açıdan büyük önem taşımaktadır. Demiryolu sayesinde, Azerbaycan uluslararası taşımacılık koridorlarına ve Türkiye'ye doğrudan erişebilecek. Demiryolu, Kars'a bir gün ve İstanbul'a gitmek için iki gün olacak. Azerbaycan'ın ilk yıllardaki transit geçişinden en az yıllık geliri 50 milyon ABD dolarıydı. (Wikipedia, az.wikipedia.org, 2018).

Sorunlar nelerdir?

Maliyet bakımından demiryolu hattının inŒaatının 2005 yılında başlaması planlanırken, o zamanki mali kaynakların yokluğu inŒaatın başlamasını geciktirdi. Ancak proje hazırlanırken bunlar dikkate alınmalı bütçe çıkarılmalıydı. Projenin başlaması gereken zamanda belirlenen kaynaklar plan üzere hazır bulundurulmalıdır.

Projede yaşanan çok sayıda gecikme ve gereksinimler proje maliyetlerini artırmıŒtır. Kapsam sürünme yaşandı ve en başta belirlenen kapsamın dışında bir çok gereksinim ortaya çıktığı için sorunlara neden oluyordu.

Zaman bakımından ise bir dizi gecikme yaşandı. 2005 yılında başlayacaktı 2007 yılında başladı. Sürekli gecikmeler yüzünden 2017

yılında inşası bitti. En baştan doğru zaman planının hazırlanmaması ve ortaya çıkan sorunlarda düzeltici çalışmalar zaman alarak gecikmelere neden oldu.

3.2 PROJEDE YAŞANAN SORUNLARA ÇÖZÜMLER

Her projede mutlaka sorunlar olur. Bu sorunlar bazen küçük çaplı sorunlar oluyor, bazende büyük sorunlar ortaya çıkıyor. Sorun ölçeği her ne kadar büyükse bunlarla başetmede o kadar zor oluyor.

Bazı sorunlar çözümlenemiyor ve sonuç olarak maddi zararlara, itibar kaybı gibi manevi zararlara neden oluyor. Sorunlar o kadar çıkılmaz hale geliyorki, şirket iflas ediyor, hatta borçların yinede bitiremiyor.

Her projede sorunlar mutlaka çıkacağı için projenin en başından her şey dikkatli bir biçimde planlanmalı, her veri dikkate alınmalıdır. Her ne kadar dikkatli davransakta yine işleyiş aşamasında sorunlar olacaktır, fakat çözümlenmesi daha kolay ve az maliyetli olacaktır.

Proje uygulamalarında karşılaşılan sorunlarla baş etmek için çözümler getirilmiştir. Bu çözümler 4 yönetim alanı için gruplandırılmıştır.

3.2.1 Proje Maliyet Yönetiminde Çözümler

1. Maliyet muhasebesi, maliyet analizi değil.

Proje kontrol aşamasında işlerin yolunda gitmeme sebebinin projelerin maliyet analizi verilerine göre değil, maliyet mühasebesi verilerine göre hazırlanması gelmektedir. İşlerinin büyük bir kısmının uzlaşmayı ve kayıtlı verilerin doğru olmasını sağladığını görülüyor. Bir projenin sermaye planlamacıları ya da maliyet analizcileri senaryolar oluşturmalı ve maliyetleri hesaba katmadan bir projenin verilerini planlayıp analiz etmelidir (Project Management Institute, www.pmi.org, 2018).

2. Bütçeleme ve öngörü etkin bir şekilde yapılmalıdır.

Birçok durumda, bütçeleme ve tahmin etme yaklaşımları, işi yapan kişinin yaklaşımına göre farklılık gösterebilir. Bu nedenle, bir projenin bu unsurları arasındaki tutarlılık kaybedilebilir. Organizasyonlarsa, bütçelerini ve tahminlerini standartlaştırma gereği ile karşı karşıyadır. Böylece, projede bütçelerin ve tahminlerin nasıl oluşturulduğu konusunda güvenilirlik düzeyi oluşacaktır.

3. Entegre program ve maliyet sistemi olmalıdır.

Program ve maliyet entegrasyonu, proje kontrolörleri arasında endişelenmenin bir başka nedenidir. Zamanlayıcılar, WBS ve faaliyetleri açısından çalışırken, maliyet analizcileri finans raporları ile maliyet kodları, işlemler ve mali dönemler tarafından yönetilir. Her bir taraf tipik olarak kendi verilerini ve programlarını inceleyen farklı yöneticilere sahiptir. Zamanlama ve maliyet de genellikle verilerini raporlamak için farklı araçlar kullanır. Bu nedenle, her iki tarafın bilgileri birbirini etkiliyor.

4. Birden fazla kaynak sistemi ile bütçe arasında veri hizalama yapılmalıdır.

Birden fazla kaynakla bütçe arasındaki veri uyumu da proje yöneticilerinin karşılaştığı bir sorun olarak gösterilmektedir. Sadece bir projenin program ve maliyet yönleriyle ilgili değil, çoğu zaman, projeler zaman çizelgesi sistemi, varlık yönetim sistemleri, fon yönetim sistemleri, sözleşme yönetim sistemleri vb. gibi farklı kaynaklardan gelen verileri bütçeye uygun olacak şekilde hizalamak zorundadır.

5. Raporların Doğruluğu

Maliyet veriler toplandıktan ve rapor için format oluşturulduktan sonra

raporun doğru ve anlaşılır olduğundan emin olma ihtiyacı doğar. Örneğin, bir bütçe raporu, bütçe hakkında doğru detaylar verebilmeli ve projede netlik sağlamalıdır.

6. Bütçe hazırlanırken olası sorunlar dikkate alınmalıdır.

Proje bütçesi hazırlanırken yalnızca projede yapılacak faaliyetlere göre hazırlanmamalıdır. Çünkü belirttiğimiz gibi her projede küçükte olsa sorunlar ortaya çıkar ve bu sorunları düzeltmek için ek maliyete katlanmak gerekir ve bu ek maliyetlerde proje bütçesinde belirtilmelidir . Bütçe yalnızca faaliyetlere uygun hazırlanırsa sonra ek masraflar yüzünden fon ihtiyacı oluşa bilir. Bu da proje sürecini pek iyi etkilemez.

Bu belirttiğimiz çözümler sorunlarla daha az karşılaşmak içindir. Tabiki uygulamaya geçtiğimizde işler değişecektir, fakat daha çabuk sorunları görüp daha çabuk çözümlerle proje başarısı sağlanabilir.

3.2.2 Proje Zaman Yönetiminde Çözümler

Projede zaman yönetimin etkin biçimde yaparak sorunlarla daha az karşılaşırız (LiquidPlanner, www.liquidplanner.com, 2018).

1. Yapılacaklar listesinin oluşturulması

Yapılacaklar Listesi'ni kullanma hileside diyebileceğimiz bir yol A-F kodlama sistemi kullanılmasıdır. Yüksek öncelikli öğeler için A, çok düşük öncelikler için F. Alternatif olarak, bunu A'dan D'ye kullanarak veya sayıları kullanarak basitleştirebilirsiniz.

2. Önceliklerin belirlenmesi

Eğer önem vermemiz gereken göreve zamanında odaklanmazsak, gecikmelere neden ola bilir. Gecikmelerde kendisiyle beraber diğer alanlarda da sorunlara yol açabilir. A-F kodlama sistemi yardımıyla en

önemli işlerimizi belirleyip onlara odaklanabiliriz. Etkin bir şekilde önceliklendirmenize yardımcı olacak bir araç olarak, Eylem Önceliği Matrisi'ni kullanabiliriz.

3. Projelerde Zaman yönetimi yazılımı kullanmak.

Projelerde zamanı daha iyi kontrol etmek için zaman yönetim yazılımları kullanılmalıdır. Çünkü, hiç bir insan beyni hatasız işlemez fakat, bilgisayar tabanlı yazılımlarda iş listelerinde, önceliklerde karışma yaşanmaz. Çok daha kısa sürede kolaylıkla zamanımızı nasıl kullandığımızı göre biliriz. En çok kullanılanlar Hubstaff, Mavenlink, AceProject, Trigger vb. yazılımlarıdır.

3.2.3 Proje Kalite Yönetiminde Çözümler

1. Proje kalite şartlarının belirlenmesi gerekmektedir.

Proje başarısı, teslim edilebilir bir ürünün tamamlanmasında değil, nihai ürün beklentilerinin karşılanmasıyla ölçülür. Projenin kalite gerekliliklerinin tanımlanması, karşılanması ve onaylanması için gerekli olanı planlamak ve yapmak için mükemmel bir anlam ifade eder.

Çoğu zaman proje kalite şartlarının nasıl tanımlandığı ve doğrulandığı, daha geniş organizasyonel metodolojiler veya süreçler veya politikalar tarafından yönlendirilir.

Proje 2 taraflı veya daha çok taraflı olabilir. Bu zaman kalite şartları taraflarca ortak bir şekilde belirlenmelidir.

2. Kalite Güvencesi sağlanmalıdır.

Proje kalite güvencesi, projenin uygun standartları karşıladığına dair bağımsız bir görüş sağlamak üzere, tarafların güven derecesi açısından bakıldığında daha önemlidir.

3. Kalite Kontrol sistemleri kurulmalıdır.

Projenin her hangi aşamasında sorunlar çıka bilir ve bunlar proje ürün kalitesin etkileyebilir. Müşteri memnuniyyeti en çok proje başarısı olarak algılanan kaliteli bir sonuç ortaya kuduğumuzda oluşur. Bu yüzdende proje kalitesin her zaman kontrol atında tutarak, proje başarısı sağlanmaya çalışılmalıdır.

3.2.4 Proje Kapsam Yönetimi Çözümleri

1. Proje kapsamı en etkin olacak şekilde belirlenmelidir.

Proje kapsamı belirlenirken bütün veriler ve kaynaklar dikkate alınarak hazırlanmalıdır. Yapılacak işler, bu işleri kimlerin yapacağı, paydaşların belirlenmesi gerekmektedir. Yapılması belirlenen işler proje kapsamını tam olarak ifade etmelidir.

2. Kapsam gereklerinin belirlenmesi

Kapsam planlanmasında yapılan ve en çok sorun nedeni proje faaliyete başladıkta belirlenen gereklerin yeterli olmamasıdır. Proje sürecinde yeni gereksinimlerin ortaya çıkması maliyet, zaman bakımından da bir çok sorunlara neden oluyor. Sorunlarla daha az karşılaşmak için gereklerin iyice araştırılıp belirlenmelidir.

3. Proje ekibi tüm faaliyetlerle kendisi meşgul olmamalıdır.

Proje ekibi üyeleri, müşteriyle çok fazla etkileşime sahip olabildiğinden, kapsam değişikliği taleplerini en sık karşılayan kişilerdir. Bu nedenle, tüm proje ekibi kapsam değişim yönetiminin önemini anlamalıdır. Hepsi, gerçekleştiğinde kapsam değişikliklerini tespit etmeli ve bunları proje yöneticisine geri yönlendirmelidir. Eğer ekstra işi kendileri üstlenirlerse, faaliyetlerinin geç tamamlayacaklar ve böylece tüm projeyi tehlikeye atmış olacaklar.

SONUÇ

Tezin giriş bölümünde belirtilerek tez boyu izi sürülen proje uygulamalarında en çok yaşanan sorunlarla baş etmek için bir çözüm önerisi bulunmaya çalışıldı.

Proje ve proje yönetiminin teorik kısımların ayrıntılı olarak inceleyip, bu kavramlar hakkında genel bilgiler belirtildi. Daha sonra, projelerde genel olarak yaşanan sorunları incelendi. Proje uygulamalarında yaşanan sorunlar ve onların çözümleri ile ilgili örnekler verilerek, pratik bilgiler elde edildi. Şimdiye kadar topladığımız bilgiler, örnekler ışığında tezin amacı olan bir çözüm önerisi geliştirmeye çalışıldı.

Araştırmalar sonucu projelerde sorunlarla daha az karşılaşmak, karşılaşılan sorunları da kolay, tez bir zamanda, daha az maliyetle, kaliteyi koruyarak, kapsam kaymasına neden olmadan en uygun biçimde çözmek için Bütünleşik Kontrol Sisteminin kurulmasının iyi bir çözüm seçeneği olacağına karar verildi.

Bütünleşik Kontrol Sisteminde proje yönetim üçgeni olarak bildiğimiz 4 bilgi alanı kendi içinde gruplandırıldı. Maliyet, zaman, kalite ve kapsam gruplandırılarak, kendi kontrol sistemleri kuruldu.

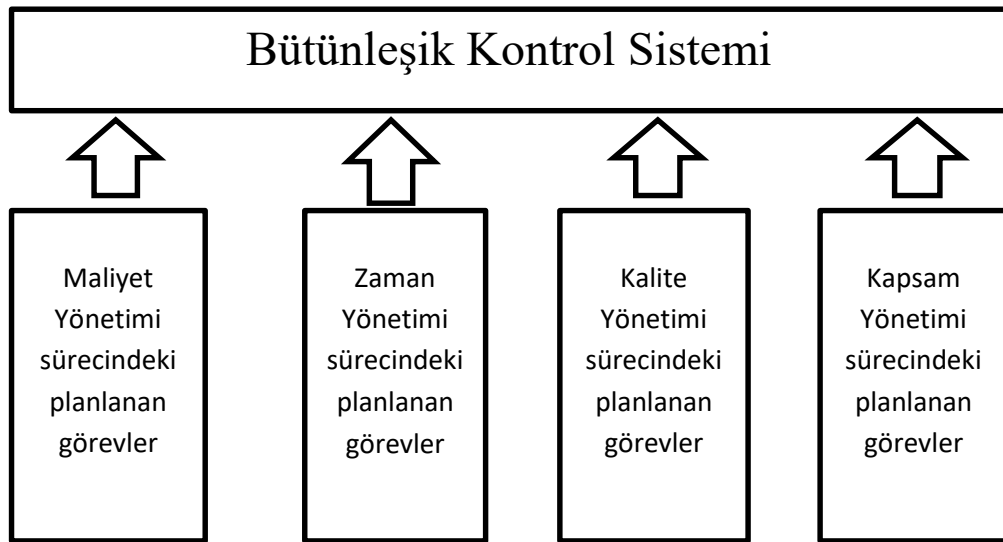
Bu kontrol sistemlerinde her alanın ilk olarak genel planı yer alıyor. Daha sonra özel süreçleri, bu süreçlerde yapılması gerekenler gösteriliyordu. Maliyetde kaynakların planlanması, bütçe tahminlerinin yapılması, bütçeni belirlenmesi gibi faaliyetler yer alıyordu. Zamanda yapılması gereken işlerin listesi çıkarılıyor, bu işlerin öncelik sıraları, işlerin son bitirme tarihleri vb. gösteriliyor. Kalitede paylaşımlarla kalite anlaşmaları, kalite güvencesi raporu alınması, müşteri memnuniyetini sağlamak için yapılacak faaliyetler gösteriliyor. Kapsamda ise

paydaşlarla ilişkiler, proje gerekleri, bu gereklerin nasıl elde edileceği, kimlerin hangi görevi yaptıkları vb. belirtiliyor.

Bu grup kontrol sistemlerinde yapılan işlerin yakından kontrol edilmesi için her kontrol sistemini yöneten o alanda ve denetim alanında bilgiye sahip bir yönetici atanıyor. Bu yönetici liderlik özelliklerini kendinde taşıyan biri olmalıdır, çünkü, sistemlerin kontrol edilmesi, yönetilmesi zor bir iştir. Hele ki büyük çaplı projelerde yönetim dahada zordur. Bu yönetici bu kontrol sistemlerinden sorumlu olmalıdır, aksi halde gerekli özeni göstermeye bilir.

Birde projeni bir bütün olarak kontrol etmek için bu grup kontrol sistemlerinin hepsinin hesap vermekte sorumlu olduğu bir bütünleşik kontrol sistemi vardır. Bu sistem grup sistemleri bünyesinde barındırarak, hem işleri bölerek kolaylaştırıyor, hemde projedeki faaliyetleri bir bütün olarakta göre biliyor. Şekil 11' de gösterilen Bütünleşik Kontrol Sistemi daha açıklayıcı bir biçimde verilmiştir.

Şekil 11: Bütünleşik Kontrol Sistemi



Gruplara ayrılmış kontrol sistemlerinde en başta planlananla gerçekleşen

kıyaslanıyor, daha sonra veriler Bütünleşik sistemde bir bütün olarak ele alınıyor.

Bir bölümde planlanan üzere gerçekleşmeyen faaliyetlerde sorunlar ve etkileri çabuk belirlenerek, çok kısa zamanda çözümlene biliyor kontrol sistemi sayesinde.

Araştırmamız sonucu uygulanabilecek, sorunların oluşmasını bir noktada durduran, oluşan sorunları çözümlenmede yardımcı olacak Bütünleşik Kontrol Sistemi proje uygulamalarında uygulanması daha basit bir yapıda çözüm önerisidir.

KAYNAKÇA

A Guide to the Project Management Body of Knowledge-Fourth Edition (2000), PMI, ABD.

A Guide to the Project Management Body of Knowledge-Five Edition (2000), PMI, ABD.

ALTUĞ, Emrah (2015), Proje Yönetim Enformasyon Sistemlerinin Proje Başarısı Üzerine Etkileri, Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Gebze.

BARUTCUGİL, İsmet (2008), Proje Yönetimi, Kariyer Yayınları, İstanbul.

Dictionnaire de Management de Projet(1996), AFNOR, Fransa.

MEREDİTH, Jack R; MANTEL, Samuel J (2000), Project Management: A Managerial Approach, Wiley, İngiltere.

ONUR, İsmail (2007), Proje Yönetiminde Stratejik Planlama ve Olgunluk Modeli Kapsamında Yapılan Bir Uygulama, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.

SAMSET, Knut Fredrik (2004), Features of a Project. Norwegian University of Science and Technology,27(1):1. (Erişim: 05 Kasım 2017 NTNU, <https://www.ntnu.no>).

TURNER, Rodney(1999),The Handbook of Project-Based Management, McGraw-Hill, London.

<https://image.slidesharecdn.com/projeynetiminotlar-131019090127-phpapp02/95/proje-ynetimi-notlar-65-638.jpg?cb=1382173493> (Erişim: 12 Aralık 2017) .

<https://omrunprojesi.files.wordpress.com/2014/02/proje-bazlc4b1-org.jpg> (Erişim: 20 Aralık 2017) .

<https://gokremtekir.files.wordpress.com/2009/02/guclu-matris.jpg?w=595> (Erişim: 25 Aralık 2017).

http://www.abepro.org.br/biblioteca/icieom2012_submission_182.pdf (Erişim: 2 Ocak 2018).

<https://tasksetgo.com/tr/blog/proje-yonetimi/proje-yonetimi-nedir> (Erişim: 10 Ocak 2018).

http://www.mayaprojeyonetim.com/Uploads/Files/proje_1.png (Erişim: 28 Ocak 2018).

<http://yazilimagiris.com/2017/11/proje-maliyet-yonetimi/> (Erişim: 15 şubat 2018) .

<https://www.projectmanagement.com/blog-post/6753/5-Types-of-Project-Cost> (Erişim: 23 şubat 2018).

<http://www.softwareresearch.net/fileadmin/src/docs/teaching/SS06/PM/PMBOK7.pdf> (Erişim: 1 Mart 2018)

http://digitaladmin.bnppmedia.com/publication/?i=303207&article_id=2486685&view=articleBrowser&ver=html5#{%22issue_id%22:303207,%22view%22:%22articleBrowser%22,%22article_id%22:%222486685%22} (Erişim: 11 Mart 2018).

<https://www.thebalancecareers.com/what-is-project-time-management-3879177> (Erişim: 18 Mart 2019)

<https://www.mindtools.com/pages/article/time-management-mistakes.htm> (Erişim: 20 Mart 2018).

<https://www.simplilearn.com/quality-management-in-project-> (Erişim: 23 Mart 2018)

<https://www.globalknowledge.com/blog/2017/04/10/what-is-project-quality-management/> (Erişim: 25 Mart 2018)

<https://www.techrepublic.com/article/inadequate-quality-management-will-result-in-project-problems/> (Erişim: 29 Mart 2018)

<https://www.wrike.com/project-management-guide/faq/what-is-scope-in-project-management/> (Erişim: 1 Nisan 2018)

<https://www.greycampus.com/opencampus/project-management-professional/scope-management-process> (Erişim: 3 Nisan 2018)

<http://www-kiv.zcu.cz/~pergl/SAI/PMIBOK/project5.htm> (Erişim: 5 Nisan 2018)

<https://www.linkedin.com/pulse/scope-management-problems-sebastian-coe> (Erişim: 5 Nisan 2018)

<https://www.brightwork.com/blog/3-projects-that-failed-miserably#.WwEo8dSFPIU> (Erişim: 9 Nisan 2018)

<https://www.investopedia.com/articles/investing/052115/how-why-google-glass-failed.asp> (Erişim: 10 Nisan 2018)

<https://www.business2community.com/tech-gadgets/5-reasons-google-glass-miserable-failure-01462398> (Erişim: 10 Nisan 2018)

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_failed_and_overbudget_custom_software_projects (Erişim: 12 Nisan 2018)

<https://www.nao.org.uk/report/home-office-e-borders-and-successor-programmes/> (Erişim: 15 Nisan 2018)

<https://www.intelligenthq.com/technology/the-biggest-technology-failures-of-2014/> (Erişim: 20 Nisan 2018)

<https://curiousmatic.com/colossal-failed-government-projects/#more-3595> (Erişim: 28 Nisan 2018)

<https://www.computerworld.com/article/2493041/it-careers/air-force-scrap-massive-erp-project-after-racking-up--1b-in-costs.html> (Erişim: 28 Nisan 2018)

<https://www.liquidplanner.com/blog/7-essential-time-management-strategies/> (Erişim: 10 Mayıs 2018)