

Kamu Sektöründe Proje Yönetimi: Örnek Bir Uygulama

Beste Desticioğlu Taşdemir^{1*}, Merve Tosya²

^{1,2} Harekât Araştırması Ana Bilim Dalı / Alparslan Savunma Bilimleri ve Millî Güvenlik Enstitüsü, Millî Savunma Üniversitesi, Türkiye

*bdesticioглу@kho.msu.edu.tr

Özet – Günümüzde kaynakların verimli ve etkin kullanımı önem kazanan bir konu haline dönüşmüştür. Kamu kurumlarında veya özel sektörde; projelerin tasarımı, seçimi, uygulaması, uygulama sonrası analiz edilmesiyle zayıf yönlerinin güçlendirilmesine kadar olan sürecin etkin yönetilmediği, dolayısıyla birçok projeden istenilen verimin alınmadığı, kıt kaynakların israf edildiği ve bazı projelerin de atıl kaldığı söylenilmektedir. Bu yüzden projelerin etkin bir şekilde yönetilmesi hem maliyet hem de zaman açısından kamu kurumlarına avantaj sağlamaktadır. Sistem yaklaşımıyla bakıldığında, yüzlerce, binlerce projenin etkin bir biçimde yönetilmesi sonrası ulaşılabilecek sonuç, genel olarak yönetim etkinliğine çeşitli şekillerde yansımaktadır. Bunu sağlamak için de, proje etkinliğini engelleyen faktörlerin neler olduğunun belirlenmesi, bu engellerin ortadan kaldırılması için, uzun ve kısa vadede yasal, yapısal ve yönetsel açıdan nelerin yapılması gerektiğinin ortaya konulması ve çözüm bulunması önemlidir. Projenin tamamlanma zamanının belirlenmesinde yararlanılan zaman yönetimi ise projenin kilit bilgi alanlarından birini oluşturmaktadır. Bu çalışmada, bir kamu kurumunda heyet ziyareti projesinin nasıl daha etkin bir şekilde yönetileceği konusu ele alınmış, projenin faaliyetleri ile iş kırılım yapıları oluşturulmuştur. Projenin tamamlanma zamanının ve maliyetinin hesaplanmasında ise MS Project programı kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler – Proje Yönetimi, Zaman Yönetimi, Maliyet Yönetimi, Zaman Tahmini, MS Project.

I. GİRİŞ

Proje, bir amacın belirlenen zaman dilimi içerisinde gerçekleştirilebilmesi için oluşturulan faaliyetler bütünü şeklinde tanımlanabilir. Proje; özgün bir ürün, hizmet veya belirlenen bir amaca ulaşmak için gerçekleştirilen geçici bir girişimdir. Proje, belirlenen amacı gerçekleştirebilmek için, o projede ihtiyaç duyulan çalışanların ve kaynakların belirli bir zaman aralığı içerisinde bir organizasyon ile bir araya geldiği ve proje tamamlandıktan sonra ise bu kaynakların başka birimlere aktarıldığı süreçtir [1]. Projeler birçok faaliyetten meydana gelen karmaşık yapılar olduğu için dikkatli bir şekilde planlanması ve her aşamada koordineli bir şekilde faaliyetlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir [2].

Bir projenin başarıyla gerçekleştirilebilmesi için dikkatli bir şekilde planlanması, faaliyetler arasındaki ilişkilerin doğru bir şekilde belirlenmesi,

projenin maliyetinin ve gerçekleşme süresinin projenin planlama aşamasında tahmin edilebilmesi ve faaliyetler kaynak atamalarının da buna göre gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Projenin başarıya ulaşmasında proje yönetimi kilit rol oynamaktadır [3]. Proje yönetimi; proje süresince gerçekleştirilecek faaliyetlerin, en kısa sürede, minimum maliyetle, projenin yüksek kalitede gerçekleştirilmesi için ihtiyaç duyulan makine, işgücü, araç, bilgi, yazılım ve diğer kaynakların etkin bir şekilde yönetilmesini sağlayan süreç şeklinde tanımlanabilir. Proje yönetimi herhangi bir sektörde yürütülecek projenin belirlenen hedeflerine ulaşabilmesi için proje faaliyetlerinin planlanması, yönetilmesi, organizasyonu ile kontrol aşamalarının tümünü kapsamaktadır [4].

Proje yönetimi, projeyi bir bütün şeklinde dikkate alarak tüm bileşenlerin incelenebilmesine, proje içerisinde sistemli düzenlemeler yapılabilmesine ve projeye uygun faaliyetlerin gerçekleştirilebilmesine imkân vermektedir. [5]. Projenin etkin bir şekilde yönetilmesiyle firmalar, projenin tamamlanma zamanını ve maliyetini projenin başında tahmin edebilmektedir.

Planlama, proje yönetimin ilk aşamasını meydana getirmektedir. Projenin başarıya ulaşabilmesi için planlama aşamasının etkin bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Planlama aşaması, neyin, ne zaman, nasıl yapılacağını belirlediği aynı zamanda kaynak atamasının da gerçekleştirildiği aşamadır. Planlama aşamasının en önemli faaliyetlerinden birisi ise projenin tamamlanma süresinin tahmininin yapılmasıdır. Projenin tamamlanma süresinin tahmini edilebilmesi için ilk olarak, faaliyetler ile bu faaliyetler arasındaki öncelik ilişkilerinin belirlenmesi gerekmektedir [3]. Faaliyetlerin ve projenin tamamlanma zamanlarının tahmin edilmesiyle beraber projenin maliyetinin de tahmin edilmesi mümkün olmaktadır. Son yıllarda proje sürelerinin çizelgelenmesi ve projenin maliyet tahmininde MS Project programından sıklıkla faydalandığı görülmektedir.

Yapılan literatür taraması sonucunda, araştırmacıların farklı sektörler için proje planlamasına yönelik çalışmalar yaptıkları tespit edilmiştir. Literatürdeki çalışmalarda inşaat projesi çizelgelenmesi [6-9], liman deniz hizmetleri otomasyon projesinin çizelgelenmesi [10], savunma sanayi proje yönetimi [2], acil servis hasta akışının çizelgelenmesi [3] gibi farklı sektörlerde proje yönetimi tekniklerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Yapılan literatür taramasında araştırmacıların genelde özel sektör işletmelerinde proje yönetimi çalışmalarına odaklandıkları görülmektedir. Ancak kamu sektöründe de gerçekleştirilen birçok proje bulunmakta olup bunların da etkin bir şekilde

yönetilmesi gerekmektedir. Bu yüzden bu çalışmada bir kamu kuruluşundaki heyet ziyareti projesi ele alınmıştır. Projenin tamamlanma zamanının tahmin edilmesinde MS Project programı kullanılmıştır. İlk olarak projede gerçekleştirilecek faaliyetler ile bu faaliyetler arasındaki öncelik ilişkileri belirlenmiş, iş kırılım yapıları oluşturulmuş ve her bir faaliyetin süresi MS Project programına girilmiştir. Her bir faaliyete ait kaynak atamaları yapılmış ve projenin tahmini maliyeti belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde ilk olarak proje hakkında bilgi verilecek, sonrasında ise MS Project programından elde edilen hesaplamalara yer verilecektir. Sonuç bölümünde ise elde edilen sonuçlar değerlendirilecektir.

II. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada bir kamu kurumundaki heyet ziyareti projesi ele alınmıştır. Projenin başlangıç tarihi 08.07.2023 olarak belirlenmiştir. Projede görev alan personelin mesai saatleri 09.00 – 17.00 arasında belirlenmiş olup, Cumartesi ve Pazar günleri ise personelin haftalık tatil günleri olarak alınmıştır. Projede Şube Müdürü, 4 uzman, 3 uzman yardımcısı ve 4 memur görev almaktadır. Heyet ziyareti projesinin planlaması gerçekleştirilirken, zaman yönetimi ve personel görevlendirmesi çalışmanın temelini oluşturmaktadır. Bu nedenle bu çalışma zaman kısıtı ve insan kaynağı yönetiminin önemini gözler önüne serecektir.

Projedeki faaliyetler, bu faaliyetlere ait iş kırılım yapıları ile faaliyetler arasındaki öncelik ilişkileri Ek 1’de verilmiştir. Ek 1 incelendiğinde projenin 39,5 günde tamamlandığı görülmektedir. Heyet ziyareti projesinin 07.07.2023 tarihinde başladığı ve 31.08.2023 tarihinde ise projenin tamamlandığı dikkat çekmektedir.

Heyet ziyareti projesinde bazı faaliyetlerin süresinin 0 olduğu görülmektedir. Literatürde bu faaliyetler projenin kilometre taşları olarak

tanımlanmaktadır. Heyet ziyareti projesinde “Görev atamalarının tanımlanması” ile “Heyet ziyaretinin tamamlanması” faaliyetleri, projenin kilometre taşlarını oluşturmaktadır. Projede, projenin tamamlanma zamanını direk etkileyen ve bu faaliyetlerde herhangi bir gecikme yaşandığında projenin de aynı oranda uzadığı faaliyetler, kritik faaliyetler olarak adlandırılmaktadır. MS Project programında yapılan hesaplamalar sonucunda “Ziyaretçi heyetine davetiyenin gönderilmesi”, “İlk görüşmelerin yapılması”, “Taslak programların oluşturulması”, “Revizyonların değerlendirilmesi”, “Programın netleşmesi”, “Gerekli izinlerin alınması”, “Baskıların tamamlanması”, “Merasimlerin tamamlanması” faaliyetlerinin kritik faaliyetler olduğu tespit edilmiş olup, bu faaliyetlerin sürelerinin toplamının projenin tamamlanma süresi üzerinde direk etkili olduğu görülmektedir.

Heyet ziyareti projesinde her bir faaliyet için kaynak ataması yapılmıştır. Faaliyetlerde sadece “Çalışma” kaynak olarak alınmış, “maliyet” ve “malzeme” cinsinden herhangi bir kaynak ataması yapılmamıştır. Projede 1 şube müdürü, 4 uzman, 3 uzman yardımcısı ve 4 memur görev almıştır. Bu personellerin maliyetleri tahmini olarak sisteme girilmiştir. Sonuç olarak projenin iş gücü açısından maliyeti ise 51060 TL olarak hesaplanmıştır.

III. SONUÇLAR

Dünyadaki kaynakların hızlı bir şekilde tükenmesi kaynakların verimli bir şekilde kullanılmasını gerektirmektedir. Kaynakların etkin kullanımı ise başarılı bir proje yönetimi ile mümkündür. Literatürde farklı sektörlerdeki projelerin yönetimine dair birçok çalışma yer almasına rağmen kamu sektöründe proje yönetimine ilişkin az sayıda çalışma yer almaktadır. Bu yüzden bu çalışmada bir kamu kurumundaki heyet ziyareti projesi incelenmiştir. projeye ait faaliyetler ve bu faaliyetler için öncelik ilişkileri belirlenmiş ve projenin tamamlanma zamanı MS Project programı yardımıyla

hesaplanmıştır. Faaliyetlere ilişkin kaynak atamaları yapılmış ve projenin tahmini maliyeti hesaplanmıştır.

Gelecek çalışmalarda kamu sektöründeki farklı projeler için zaman ve maliyet tahminleri yapılabilir. Ayrıca gelecek çalışmalarda farklı programlar ile zaman ve maliyet tahminleri yapılarak elde edilen sonuçlar karşılaştırılabilir.

KAYNAKLAR

- [1] Abdel-Basset, M., Atef, A., Abouhawwash, M., Nam, Y., & M AbdelAziz, N. (2021). Network analysis for projects with high risk levels in uncertain environments.
- [2] Gül, M., Güneri, A. F., & Güneş, G. (2017). Project management in healthcare: A case study for patient flow evaluation in an emergency room using fuzzy cpm and fuzzy pert. *Sigma*, 8(1), 41-51.
- [3] Desticioğlu, B. (2022). Project Planning With CPM and PERT Methods: Example Of Defence Industry. *Journal of Naval Sciences and Engineering*, 18(2), 363-385.
- [4] Aksoy, A., Akansel, M., Atalay, C., Çamlıbel, A. M., Yaşar, D., Keseroğlu, D., & Vanlıoğlu, S. (2019). Proje Yönetiminde Zaman ve Maliyet Odaklı Bütünleşik Planlama Yaklaşımı ve Bir Uygulama. *Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 8(1), 1-20.
- [5] Sanchez, F., Bonjour, E., Micaelli, J. P., & Monticolo, D. (2020). An approach based on bayesian network for improving project management maturity: An application to reduce cost overrun risks in engineering projects. *Computers in Industry*, 119, 103227.
- [6] Agyei, W. (2015). Project planning and scheduling using PERT and CPM techniques with linear programming: case study. *International journal of scientific & technology research*, 4(8), 222-227.
- [7] Kholil, M., Alfa, B. N., & Hariadi, M. (2018, April). Scheduling of house development projects with CPM and PERT method for time efficiency (Case study: House type 36). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 140, No. 1, p. 012010). IOP Publishing.
- [8] Maulana, A., & Kurniawan, F. (2019). Time optimization using CPM, PERT and PDM methods in the social and department of Kelautan building development project Gresik district. *IJTI International Journal of Transportation and Infrastructure eISSN 2597-4769 pISSN 2597-4734*, 2(2), 57-66.
- [9] Tümtürk, A., & Tümtürk, E. (2020). Kritik yol metodu ile kentsel dönüşüm bina projelerinin programlanması: İzmir Karşıyaka örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (63), 175-190.
- [10] Temiz, N., & Dursun, E. (2016). PERT Tekniği'nin Liman Deniz Hizmetleri Otomasyonu Projesine Uygulanması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1-30.

EK 1 – Heyet Ziyareti Projesi Faaliyetleri ve Öncelik İlişkileri

	Görev Modu	İKY	Görev Adı	Süre	Başlangıç	Bitiş	Öncüller
1		1	▲ Heyet Ziyareti Projesi	39,5 gün	Cum 7.07.23	Per 31.08.23	
2		1.1	Ziyaretçi Heyetine Davetiyenin Gönderilmesi	12 sa	Cum 7.07.23	Pzt 10.07.23	
3		1.2	▲ Taslak Ziyaret Tarihlerinin Belirlenmesi	3 gün	Pzt 10.07.23	Per 13.07.23	2
4		1.2.1	İlk Görüşmelerin Yapılması	3 gün	Pzt 10.07.23	Per 13.07.23	2
5		1.3	▲ Taleplerin Değerlendirilmesi	8 gün	Per 13.07.23	Sal 25.07.23	
6		1.3.1	Mütakabiliyetin Değerlendirilmesi	8 gün	Per 13.07.23	Sal 25.07.23	4
7		1.4	Taslak Programların Oluşturulması	15 gün	Per 13.07.23	Per 3.08.23	4
8		1.5	▲ Taslak Programların Sunulması	3 gün	Per 3.08.23	Sal 8.08.23	
9		1.5.1	Taslak Programlara Dair Taleplerin Alınması	1 gün	Per 3.08.23	Cum 4.08.23	7
10		1.5.2	Revizyonların Değerlendirilmesi	3 gün	Per 3.08.23	Sal 8.08.23	7
11		1.6	Programın Netleşmesi	40 sa	Sal 8.08.23	Sal 15.08.23	8;9;10
12		1.7	Checklistlerin Oluşturulması	1 gün	Sal 15.08.23	Çar 16.08.23	11
13		1.8	▲ Rezmi Yazışmaların Tamamlanması	7 gün	Sal 15.08.23	Per 24.08.23	
14		1.8.1	Gerekli İzinlerin Alınması	3 gün	Sal 15.08.23	Cum 18.08.23	11
15		1.8.2	▲ Kurumlararası Koordinasyonun Kurulması	4 gün	Cum 18.08.23	Per 24.08.23	
16		1.8.2.1	İletişim Gruplarının Oluşturulması	4 gün	Cum 18.08.23	Per 24.08.23	14
17		1.9	▲ Kurum İçi Koordinasyonun Kurulması	1 gün	Pzt 10.07.23	Sal 11.07.23	
18		1.9.1	▲ Heyet Ekibinin Oluşturulması	1 gün	Pzt 10.07.23	Sal 11.07.23	
19		1.9.1.1	Görev Alacak Personelin Belirlenmesi	1 gün	Pzt 10.07.23	Sal 11.07.23	2
20		1.9.1.2	Görev Atamalarının Tamamlanması	0 gün	Sal 11.07.23	Sal 11.07.23	19
21		1.10	▲ Protokol Görevlerinin Tamamlanması	9 gün	Cum 18.08.23	Per 31.08.23	
22		1.10.1	Araç Planlamaları	1 gün	Cum 18.08.23	Pzt 21.08.23	14
23		1.10.2	Oturma Planlarının Oluşturulması	2 gün	Cum 18.08.23	Sal 22.08.23	14
24		1.10.3	Baskıların Tamamlanması	2 gün	Cum 18.08.23	Sal 22.08.23	14
25		1.10.4	▲ Hediyelerin Kararlaştırılması	4 gün	Per 24.08.23	Çar 30.08.23	
26		1.10.4.1	Hediyelerin Hazırlanması	4 gün	Per 24.08.23	Çar 30.08.23	13;6
27		1.10.5	Menünün Seçilmesi	1 gün	Per 24.08.23	Cum 25.08.23	13;6
28		1.10.6	Biyografi Çalışmalarının Tamamlanması	1 gün	Per 24.08.23	Cum 25.08.23	13;6
29		1.10.7	Duyuruların Yapılması	1 gün	Per 24.08.23	Cum 25.08.23	13
30		1.10.8	Konaklama İşlemlerinin Tamamlanması	2 gün	Per 24.08.23	Pzt 28.08.23	13
31		1.10.9	▲ Havalimanı İşlemlerinin Tamamlanması	1 gün	Per 24.08.23	Cum 25.08.23	
32		1.10.9.1	Malzemelerin Taşınması	1 gün	Per 24.08.23	Cum 25.08.23	15
33		1.10.10	▲ Düzen Alınması	4 gün	Pzt 21.08.23	Cum 25.08.23	
34		1.10.10.1	Sosyal alanlarda güvenlik ve ağı kontrolünün yapılması	1 gün	Pzt 21.08.23	Sal 22.08.23	22
35		1.10.10.2	Fiziksel Unsurların Sağlanması	3 gün	Sal 22.08.23	Cum 25.08.23	34
36		1.10.11	Merasimlerin Tamamlanması	7 gün	Sal 22.08.23	Per 31.08.23	24
37		1.10.12	Heyet Ziyaretinin Tamamlanması	0 gün	Per 31.08.23	Per 31.08.23	36