

PROJE YÖNETİMİ: BİLİM Mİ YOKSA SANAT MI?

Canser BİLİR* 

Özet

Proje yönetimi dünyasında önemli tartışmalardan birisi de “Proje Yönetimi”nin bir bilim mi yoksa sanat mı olduğu tartışmasıdır. Proje yönetiminde kullanılan bilimsel araç ve teknikleri daha çok vurgulayan bir grup bilim adamı veya proje yönetimi uygulayıcısı proje yönetiminin daha çok bir bilim olduğunu iddia ederken, diğer bir grup ise proje yönetiminin daha çok yönetsel bilgi ve beceri ile iletişim teknikleri gerektirdiğini ve dolayısıyla bir sanat olarak ele alınması gerektiğini belirtirler. Kanaatimizce projeden projeye, projeyi uygulayan ekip ve yöneticilerin özelliklerine ve hatta projenin uygulandığı kurum, ortam ve ülkeye bağlı olarak bu sorunun cevabı değişkenlik göstermektedir. Aslında tüm projelerde oranı değişmekle birlikte hem proje yönetiminin bilimsel yönünü hem de sanatsal yönünü aynı anda görmek mümkündür. Bu yazı ile de amacımız bu tartışmaya dahil olup tarafımızı belli etmek, kendi görüşümüzü ortaya koymak değildir. Bu yazının amacı, proje yönetim bilgi alanlarını sırasıyla inceleyerek her bir bilgi alanında kullanılan bilimsel araç ve teknikleri gözden geçirmek, bunun yanında da daha çok iletişim ve liderlik becerileri gerektiren sanatsal yönlerini de işin içine katarak proje yönetiminin bir özetini okuyuculara sunmaktır. Böylece bu yazı ile proje yönetiminin her bir bilgi alanında dikkat edilebilmesi gereken kritik hususlar, işin yönetsel becerilerini de içerecek şekilde hızlıca ele alınmış olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Proje Yönetimi, Proje Başarısı, Araç ve Teknikler, Proje Yönetim sanatı

PROJECT MANAGEMENT: SCIENCE OR ART?

Abstract

One of the important debates in the world of project management is whether "Project Management" is a science or an art. A group of scientists or project management practitioners who emphasize the scientific tools and techniques used in project management claim that project management is more of a science, while another group believes that project management requires more managerial knowledge and skills and communication techniques, and therefore considers it as an art. In our opinion, the answer to this question varies from project to project, depending on the characteristics of the team and managers implementing the project, and even depending on the institution, environment and country where the project is implemented. In fact, it is possible to see both the scientific aspect of project management and the artistic aspect at the same time, although the proportion varies from project to project. In this article, our aim is not to join this discussion and state our side and present our own opinion. The purpose of this article, indeed, is to review the scientific tools and techniques used in each knowledge area of the project management, as well as presenting a summary of project management to the readers by including the artistic aspects that require more communication and leadership skills. Thus, in this article, it is aimed to quickly deal with the different aspects of project management knowledge areas that include the managerial skills.

Keywords: Project Management, Project Success, Tools and Techniques, Art of Project Management

Giriş

Proje yönetimi dünyasında “Proje Yönetim bir bilim midir? Yoksa sanat mıdır?” sorusu önemli tartışmalardan birisidir. Bunun bir bilim olduğunu iddia edenler, aslında proje yönetimi denen şeyin belirli bilimsel araç ve tekniklerin projelere, proje hedeflerine ulaşması amacıyla uygulanmasından ibaret olduğunu iddia ederler ve bunun için de Proje Yönetim Enstitüsü’nün Proje yönetimi tanımını kullanırlar. Bu tanıma göre proje yönetimi “proje taraflarının, projeden kaynaklanan ihtiyaçlarını karşılamak için bilgi, beceri, araç ve tekniklerin proje aktivitelerine uygulanması”ndan ibarettir. Diğer yandan proje yönetiminin bir sanat olduğunu iddia edenlere göre ise eğer proje

* Dr. Öğr. Üyesi, Sabahattin Zaim Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, canser.bilir@izu.edu.tr

yönetimi bir bilim, bilimsel araç ve tekniklerin uygulanmasından ibaret olsa idi bu araç ve tekniklerin uygulanması durumunda projelerin büyük oranda başarı ile tamamlanması gerekirdi. Ancak gerçek hiç de böyle değildir ve proje başarı oranları bu alandaki tüm gelişmelere rağmen halen çok düşük seviyelerdedir (Bilir & Yafez). Ayrıca proje yönetiminde kullanılan araç ve tekniklerin büyük çoğunluğu sadece genel bir çerçeve sunup, bunun duruma göre detaylandırılarak özelleştirilmesini de proje yönetimlerine bırakmaktadır.

Bu yazı ile de amacımız bu tartışmalara dahil olup tarafımızı belli etmek, kendi görüşümüzü ortaya koymak değildir. Nitekim, bu sorunun proje gerekliliklerine, projenin gerçekleştirildiği organizasyona ve projenin yürütülmesi şekline göre değişen bir cevabı olduğunu düşünmekteyiz. Yine bir proje nasıl yönetilirse yönetilsin onun salt bir sanat ya da salt bir bilim olarak ele alınmasının mümkün olmadığı yukarıda belirtilen proje, organizasyon ve yönetim şekline göre sanat ve bilim arasında belki sanat belki de bilim olmaya daha yakın olabileceği de yadsınamaz bir gerçektir. Daha açık ifade etmek gerekirse bir projede proje yönetiminin sadece bilimsel araç ve tekniklerden faydalanması ya da sadece proje yönetimini bir sanat gibi ele alıp yönetimin sadece liderlik, ilişki yönetimi ve iletişim gibi boyutlarına odaklanması mümkün değildir. Sanatın ortak bir tanımı olmamakla birlikte, genelde insanların düşünce gücü ve hayal güçleri ve insana has olan bazı yetenekleri kullanarak sonuç oluşturmak olarak kabul edilebilir (Oxford Dictionary, 2023). Projelerde bu tip yetkinliklere de başvurulması gereklidir ancak proje yönetiminin sadece bundan ibaret olduğunu söylemek doğru olmaz. Bunu basit bir örnek ile açıklamaya çalışalım. Bir projede kapsamın yönetilebilmesi için projenin henüz başında kapsamın belirlenerek dokümanite edilmesi, paydaş ve gereksinim analizleri ile gereksinimlerin tespit edilmesi proje yönetiminin bilimsel boyutunu oluştururken, gereksinimler tespit edilirken belirlenen gereksinimlerin projenin başarısını tehlikeye atmayacak şekilde tespit edilmesi ve gerekiyorsa paydaşların beklentilerinin bu amaçla yönetilmesi bu işin daha çok sanatsal tarafını oluşturmaktadır. Projenin başarısı için bunların birlikte yerine getirilmesi gereklidir, sadece bir boyutuna odaklanmak proje başarısını sağlama noktasında yeterli olamayabilecektir. Bu konudaki görüşümüzü de ifade ettikten sonra tekrar belirtelim ki bu yazıdaki amacımız bu tartışmaya dahil olmak değildir. Peki öyleyse bu yazının amacı nedir? Bu yazıda amaçlanan proje yönetim bilgi alanlarını inceleyerek her bir bilgi alanında kullanılması en temel olan bilimsel araç ve teknikleri gözden geçirmek, bununla yetinmeyip yine olayın daha çok sanatsal yönlerini de işin içine katarak proje yönetiminin bir özetini okuyuculara sunmaktır. Bunu yaparken proje yönetimi bilgi alanlarını, her bir bilgi alanında dikkat edilebilecek işin yönetim becerilerini de içerecek ve proje başarı şansını artıracak hususlarını hızlıca ele almak hedeflenmiştir.

1. Proje - Temel Unsurlar

Proje yönetimi bilgi alanlarına geçmeden önce öncelikle proje ve proje başarısı kavramlarının kısaca ele alınması gereklidir. Artık, günlük hayatta bile proje kelimesi çokça duyulur haldedir. Örneğin ünlü birisi kafasında gelecek döneme ait fikirlerden bahsetmek için “çok önemli projelerim var, önümüzdeki dönem bunları patlatacağım diyebiliyor” ya da önemli bir siyasetçinin bir proje olduğundan bahsedilebilmekte veya en basitinden henüz ilkökul seviyesindeki çocukların proje ödevleri olabilmektedir. Günlük hayatta kullandığımız dilimize bu kadar yerleşmiş bir kavrama bilimsel olarak baktığımızda ise bir çalışmayı proje olarak adlandırabilmek için bazı temel unsurları taşıması gerektiği söylenebilir. Bu unsurlar aşağıdaki gibi özetlenebilir (PMBok, 2017 ve Gray ve Larson, 2014):

Belirli bir başlangıcı ve bitişi olan: Çalışmanın ne zaman başlayacağı ve ne zaman tamamlanmasının planlandığı belirli olmalıdır

Bütçesi ve kapsamı belirlenmiş olan: Proje için bir bütçe ayrılmış olmalı ve proje sonucunda ortaya çıkması hedeflenen sonuç tanımlanmış olmalıdır.

Benzersiz bir sonuç hedeflenen: Proje sonucunda daha önce ortaya konulandan az ya da çok farklı olan bir sonucun (bina, yazılım, ürün doküman) ortaya konulması hedeflenmelidir.

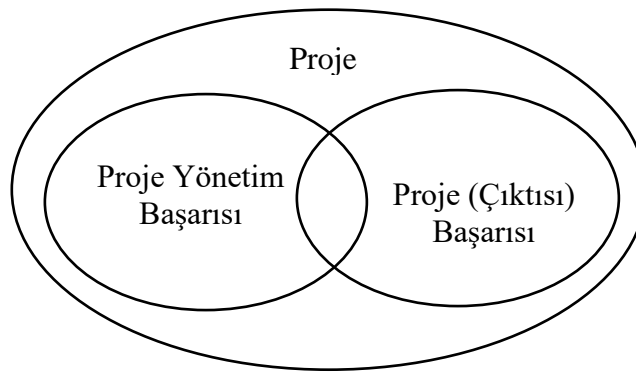
Bir defaya mahsus gerçekleştirilen: Kendini sürekli tekrar eden çalışmalar ne kadar önemli olurlarsa olsunlar proje olarak adlandırılmazlar.

Birden fazla kişi, fonksiyon ya da organizasyonu dahil eden: Sadece bir kişinin geliştirdiği çalışmalara proje demek oldukça güçtür.

Elbette ki çalışmalarını proje olarak adlandırmak için yukarıda yer alan hususların tamamının tam da kitaplarda yazıldığı gibi var olması beklenemez ama en azından bir sonucu ilk defa ortaya koymayı hedefleyen ve bunun nasıl gerçekleştirileceği ile ilgili bir planı olan çalışmalar proje olarak adlandırılırlar. Bu tanımlamaya göre, örneğin bir otomobilin mevcut üretim hattı kullanılarak üretilmesi bir proje olarak adlandırılmaz ya da bir plan dahilinde gerçekleştirilmeyen bir kitap yazım faaliyetini de proje olarak adlandırmak zordur. Yine eğer her adımı ana bir hedefi gerçekleştirmek için planlı bir şekilde yaşanmıyorsa hayatın bizatihi kendisine proje demek pek doğru olmaz. Hele hele fikirlerden, ortaya çıkacak sonucu tanımlamadıkça ve bunun nasıl gerçekleştirileceğini planladıkça bir proje diye bahsetmek doğru olmayacaktır.

2. Proje Başarısı – Nedir ve nasıl tanımlanır?

Proje yönetiminin amacı projelerin başarı ile tamamlanmasını sağlamak veya en azından başarı ile tamamlanma olasılığını artırmak olduğuna göre öncelikle proje başarısını tanımlamakta fayda vardır. Ancak, bu alandaki çalışanlar arasında, proje tanımı ve unsurları konusunda genel bir uzlaşma bulunmasına karşın proje başarısının tanımı ve bir projenin ne zaman ve hangi koşullarda başarılı olarak kabul edileceği ile ilgili genel bir uzlaşma sağlanabilmiş değildir. “Proje başarısı”, farklı bakış açılarına sahip insanlar için farklı manalara gelebilir. Bazı durumlarda zamanında, bütçesi dahilinde ve kapsamında tamamlanmış bir projenin başarılı kabul edildiği, ancak diğer bazı durumlarda projenin gerçekleştirilme amacına uygun olarak proje çıktısının başarılı olup olmadığına bakılarak projenin başarısına karar verildiği görülebilir (Bilir & Baş; 2021). Dolayısıyla burada proje yönetim başarısı ve proje başarısı arasında bir ayrım yapmakta fayda vardır (Şekil 1). Proje yönetim başarısı daha çok projenin bütçesi dahilinde, zamanında ve istenen kalite özellikleri ile tamamlanması ile ilgilienmektedir. Bununla birlikte, proje başarısı daha çok projenin çıktısının (yeni ürün, sistem, inşaat vb.) başarılı olup olmaması ile ilgilidir.



Şekil 1. Proje başarısının bileşenleri (Kaynak: Bilir & Baş, 2021)

Bu duruma bir örnek olarak, yeni bir ürün geliştirme projesini düşünebiliriz. Ürün geliştirme projesi kendisi için belirlenen proje son tarihinden önce tamamlanmış, bütçesini aşmamış ve proje sonucunda oluşturulan yeni ürün, ilk tanımlanan tüm özelliklerin tamamına sahip olacak şekilde geliştirilmiştir. Bu durumda projenin “proje yönetimi” bakış açısına göre başarılı olduğu kabul edilecektir. Yine aynı proje sonucunda ortaya çıkan ürün ise pazarda satış hacmi açısından başarılı olamamış, beklenen ilgiyi sağlayamamıştır. Bu durumda proje yönetimi bakış açısından başarılı olan bu projenin, proje başarısı bakış açısına göre ise başarısız olduğu kabul edilmelidir (Atkinson, 1999). Proje Enstitüsü tarafından yayınlanan ve proje yönetimi ile ilgili genel çerçeveyi belirlediği düşünülen PMBOK ise proje başarısını, daha önce belirlenen ölçütler içerisinde proje hedeflerinin başarılması olarak tanımlamaktadır. Eğer bir proje, müşteri tarafından belirlenen hedeflerine ulaştı ise, aktiviteler belirlendiği şekli ile yürütüldü ise ve belirlenen sonuç, daha önce belirlenen zaman, maliyet ve kalite çerçevesinde tamamlandı ise proje başarılı olarak tanımlanmaktadır (PMBok, 2017). Bu bakış açısı daha çok proje yönetimi başarısı bakış açısına uygundur.

3. Proje Yönetimi Bilgi Alanları

Proje Yönetimi bilgi alanları, proje yönetimi ile ilgili olarak belirlenen süreçler, uygulamalar ile araç ve tekniklerin tanımlandığı çalışma alanlarını ifade etmektedir. Farklı kaynaklarda ve hatta Proje Yönetimi Enstitüsü'nün temel kaynak kitabı olan PMBok'ın farklı baskılarında farklılıklar olmakla birlikte bu proje yönetimi bilgi alanlarını aşağıdaki gibi belirlemek yanlış olmayacaktır.

- Proje Entegrasyon Yönetimi
- Proje Kapsam Yönetimi
- Proje Zaman Yönetimi
- Proje Maliyet Yönetimi
- Proje Kalite Yönetimi
- Proje İnsan Kaynakları Yönetimi
- Proje İletişim Yönetimi
- Proje Risk Yönetimi
- Proje Tedarik Yönetimi
- Proje Paydaş Yönetimi

Burada yer alan entegrasyon yönetimi projenin bir bütün olarak nasıl ele alınacağı ve diğer tüm bilgi alanlarının entegrasyonu ile ilgili olduğu için ayrıca ele almaya gerek duyulmamaktadır. Ayrıca PMBOK'ın yeni versiyonlarında ayrı olarak ele alınan paydaş yönetimi de, konu bütünlüğünün sağlanması için kapsam yönetimi altında ele alınmıştır. Nitekim PMBOK'ın eski versiyonlarda da bu şekilde ele alınmakta idi.

Önceki bölümlerde projelerin kısa bir tanımı ile proje başarısından kastın ne olduğu sunulduğuna göre bu bölümde artık her bir bilgi alanında üst seviyede kullanılacak bilimsel yaklaşımları ve ayrıca bu işin daha sanatsal kısmını içeren liderlik, iletişim ve kişiler arası yetkinlikler ile ilgili becerileri her bir bilgi alanı altında kısaca da olsa ayrı ayrı ele alınabilir.

3.1.Proje Kapsam Yönetimi

Proje Kapsam Yönetimi, projeyi başarıyla tamamlamak amacıyla, projenin sonucunda oluşturulması istenen sonuçlardan hareket ederek tüm gerekli çalışmaları ve sadece gerekli çalışmaları içermesini sağlamaya yönelik çalışmalardan oluşur. Proje kapsamını yönetmek, projeye nelerin dahil edileceğini ve nelerin de proje kapsamı dışında tutulacağını tanımlama ve kontrol etme işidir. Proje başarısı faktörleri ile yapılan çalışmalar göstermiştir ki proje kapsamının erken safhalarda mümkün olan en net şekilde belirlenmesi ve belirlenen bu kapsama mümkün olan en üst seviyede uyulması proje başarısı açısından en önemli hususlardan birisidir. Daha net ifade etmek gerekirse birçok çalışmada başarısız çalışmaların arkasındaki en önemli sebep olarak proje gereksinimlerinin proje başında iyi tanımlanmamış olması veya proje süresinde değiştirilmiş olması gösterilmiştir (Chaos Report, 2020). Bu sebeptendir ki proje kapsam yönetimi, projelerin başarıyla tamamlanmasının sağlanması amacıyla önem verilmesi gereken bir konudur. Yazının bundan sonrasında, yazının başlık ve amacına uygun olması için bu alanda proje yönetim ekiplerinin uygulaması gereken daha çok bilimsel yöntemleri ve bu işin daha çok liderlik, iletişim ve insani ilişkiler yönlerine hitap eden sanatsal kısımları ayrı ayrı belirtilerek yazıya devam edilecektir.

Proje kapsam yönetimi altında uygulanan bilimsel araç ve tekniklerin içinde en öne çıkanların aşağıdakiler olduğunu söyleyebiliriz. Bu araç ve teknikler ile bunların kısa açıklamaları maddeler halinde aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Kapsam dokümanı hazırlanması: Yukarıda da bahsedildiği üzere projede yerine getirilecek veya getirilmeyecek olan hususların henüz projenin başında netleştirilmesi önemli bir konudur. Bu amaçla projenin sınırlarını belirleyen, proje içerisinde yerine getirilecek olan hususlar, herkes tarafından aynı anlayışı sağlayacak şekilde, ihtiyaç nispetinde detaylandırılmalıdır. Bu da projenin henüz başında, proje ekibi ve projenin sahibinin (müşteri) birlikte hazırlayıp onaylayacakları bir kapsam dokümanı ile gerçekleştirilir. Proje ilerledikçe projede gerçekleştirilecek değişikliklerin maliyeti hızlı bir şekilde artacaktır. Örneğin bir inşaat projesinde henüz mimari çizim aşamasında iken yapılacak bir değişiklik belki birkaç saat veya günlük bir çizim işinin tekrar edilmesini gerektirirken, aynı değişiklik kaba inşaat tamamlandıktan sonra gerçekleştirilirse bazı bölümlerin yıkılmasını da gerektirecek çok daha zahmetli ve masraflı olacaktır. Bu değişiklik riskini en az kılmak amacıyla kapsam dokümanının en başta hazırlanarak tarafların onayının alınması oldukça faydalıdır.

İş Kırılım Yapısının (İKY) oluşturulması: İş Kırılım Yapısının Oluşturulması tüm proje çalışmalarının bir kırılım yapısı kullanılarak dal – yaprak şeklinde belirlenmesi çalışmasıdır. Bu çalışmaya “İş Ayrıştırma Yapısı” ya da “İş Dağılım Ağacı” da denmektedir. Proje kapsamının proje aktivitelerine dönüştürülmesi sürecine temel teşkil eder. Bu yapı, çalışma gruplarından, projenin aşamalarından veya projenin çıktılarından hareket edilerek oluşturulabilir. Proje kapsamındaki herhangi bir konunun dışarıda bırakılmamasını ve bunun proje aktivitelerine yansıtılmasını hedefler. Örneğin projede bir insansız hava aracı üretilmek hedefleniyorsa burada proje çıktısının sadece aracın kendisinin olmayacağı, örneğin eğitim araçlarının ve belki bakım tesisinin, uçuş pistinin ve dokümantasyonun da proje sonucunda teslim edilmesi gerektiği düşünülmeli ve bunların üretilebilmesi için gerekli olan tüm çalışmaların İş Kırılım Yapısı içerisinde yer alması sağlanmalıdır. Bu çalışmanın sonucu proje zaman yönetimi için temel teşkil edecektir.

Bunların dışında işin daha çok tecrübe ile ve liderlik, insani ilişkiler boyutları öne çıkarılarak gerçekleştirilebilecek yani bir başka deyişle daha sanatsal olan konular da vardır. Bunların öne çıkarılması da aşağıda maddeler halinde kısaca açıklanmaya çalışılmıştır.

Proje öncelikli hedefinin belirlenmesi: Projelerin genel hedefinin zamanında, kapsamında, bütçesinde ve istenen kalite özelliklerine uygun olarak tamamlanması gerektiği yukarıda zaten belirtilmişti. Ancak bu hedeflerin hepsi her projede aynı derecede önem taşımazlar. Örneğin bir mevzuat değişikliği sebebi ile projenin yürütülmesi gerekmişse ve yasa gereği değişikliklerin en geç yılsonunda tamamlanarak devreye alınması gerekiyorsa artık ana hedef projenin zamanında tamamlanması olmuştur. Başka bir projede ise ciddi bir bütçe kısıtı olduğu için proje belirli dönemdeki harcamaları en az kılacak şekilde yürütülüyor olabilir. Bu konuda gerçek bir örnek İstanbul'da metrobüsün tamamlanması projesi örnek olarak verilebilir. İstanbul'da yaşayanlar hatırlayacaklardır, metrobüs projesi devam ederken İstanbul'un birçok yerine 100 gün kaldı, 99 gün kaldı gibi geriye sayan işaretler konulmuştu. Projeyi takip edenler hatırlayacaklardır, son günlere gelindiğinde bile proje zamanında tamamlanacak gibi değildi. Ancak söz verilen gün geldiğinde metrobüs çalışmaya başladı. Ancak henüz turnikeler yoktu, üst geçitlerden eksik olanlar vardı ve daha birçok eksik daha vardı, ancak söz tutulmuştu. Projede zaman öncelikli olduğu için, bütçe, kapsam ve kalite çok daha arka plana atılarak metrobüs faal hale getirilerek hizmet vermeye başlamıştı. Bu da projede zamana diğer önceliklere göre çok daha fazla önem atfedildiğini göstermekteydi.

Gereksinimlerin tespit edilmesi: Kapsam yönetimi altındaki kritik konulardan bir tanesi de gereksinimlerin tespit edilmesi konusudur. Gereksinimler proje sonunda ortaya çıkacak olan ürün, hizmet, uygulama, dokümantasyon ne var ise onların içeriğini belirleyen, proje sonuçlarını ortaya koyan tanımlamalardır. Bu bazen bir yazılımın sahip olması gereken fonksiyonlar, bir donanımın ulaşması gereken hız veya bir dokümanın cevaplaması gereken sorular olabilir. Bu gereksinimlerin projenin henüz en başında mümkün olduğunda net, projenin gerektirdiğince de detaylı olarak tanımlanması gerektiğini belirtmiştik. Gereksinimlerin tespit edilmesinde bir paydaş analizi ile birlikte farklı paydaşların beklentilerinin anlaşılması da kritik öneme sahiptir. Bu aşamada yapılan iki farklı hata söz konusudur. Bu hatalardan bir tanesi proje ekiplerinin projenin kapsamının belirlenmesinde oldukça zayıf olduğu durumlarda daha çok ortaya çıkar. Proje sahibi ya da müşteri ne istiyorsa projenin diğer paydaşlarının beklentileri, piyasa gerçeklikleri veya teknolojik uyumlulukları göz önünde bulundurulmaksızın bir gereksinim olarak tespit edilebilir. Bu da projenin başarısı için önemli bir risk olarak karşımıza çıkacaktır. Diğer bir hata ise daha çok proje ekiplerinin oldukça güçlü olduğu durumlarda ortaya çıkar. Bu durumda da projeden paydaşların ve hatta proje sahibinin beklentileri büyük oranda göz ardı edilerek proje ekibinin istediği bir proje gereksinim listesi oluşturulur. Bu durumda projenin tamamlanması riski azalırken projenin sahiplenilme riski artacaktır. Dolayısıyla proje yönetim ekiplerinin yapması gereken orta bir yolda, proje ile ilgili beklentilerin birlikte gözden geçirilerek gereksinimlerin proje riskini azaltacak şekilde belirlenmesi ancak bunu yapar iken paydaş beklentilerinin de iyi bir şekilde yönetilmesidir.

Bu durumu bir örnek ile açıklamak gerekirse, bir yazılım projesi için gereksinimlerin belirlenmeye çalışıldığını düşünelim. Ancak proje sahibi bu projenin tanıtımının daha kolay olacağını düşündüğünden bu yazılımın ısrarla yeni bir yazılım dilinde yazılması gerektiğini istiyordur. Ancak proje ekibi, yeni yazılım dili henüz kendisini ispat etmediği ve yaygın olarak kullanılmadığı için bu durumu oldukça riskli olarak değerlendirmektedir. İşte bu durumda proje ekibi eğer güçlü ise bu yazılım yeni yazılım dilinde yazılmaz ancak proje sahibi bu durumu kabullenemeyebilir. Proje sahibi güçlü ise her ne kadar riskli olsa bile yeni yazılım dilinde yazılacak

şekilde belirlenir ve bu durum da proje başarısı için önemli bir risk teşkil eder. İşte proje yönetiminin bu noktada, proje sahibinin de kabul edeceği bir şekilde bu beklentiye yönetmesi beklenir. Bu da proje ekibinin beklenti yönetimi alanındaki becerilerine bağlı olacaktır.

Kapsam kontrolü: Önemli bir diğer husus ise projeler yürütülürken kapsam değişiklik taleplerinin ele alınması konusudur. Projelere başlanırken proje çıktılarının ve bunların teknik özelliklerinin proje başında tanımlanması hedeflenir. Ancak proje müddetince farklı paydaşlardan, farklı sebeplerle birçok değişiklik talebi gündeme gelir. Bu taleplerin arkasında yatan sebepler üç farklı gruba ayrılabilirler. Birincisi proje dışındaki dünyada gerçekleşen değişiklikler: pazarda gerçekleşen değişiklikler, müşteri istek ve beklentilerindeki değişiklikler vesaire. İkincisi proje müddetince ortaya çıkan ara sonuçların proje ekiplerinin daha iyi karar vermesini sağlaması sonucunda ortaya çıkan değişiklik talepleri. Üçüncüsü ise bazı hususların, projenin başında belirlenebilecekken yeterli katılım olmaması veya yeterince zaman harcanmaması gibi sebeplerle sonradan talep edilmesi. Dolayısıyla değişiklik taleplerinin yönetilmesinde amaç özellikle üçüncü grup değişiklik taleplerinin ortaya çıkmasını engellemektir. Yine birinci ve ikinci gruptaki değişiklik taleplerinin ve bu değişikliklerin projeye olan zaman ve maliyet etkilerinin değerlendirilmesi gereklidir. Eğer bu zaman ve maliyet artışına değecekse ortak bir anlayış ile birlikte kabul edilmesinin sağlanması hedeflenir. Bunların gerçekleştirilmesi de tabii ki hem tecrübe hem de üst seviyede iletişim becerileri gerektirecektir.

3.2.Proje Zaman Yönetimi

Projenin zamanında tamamlanabilmesi için yerine getirilen faaliyetlerin belirlenmesi ve bir zaman planı haline getirilip uygulanması faaliyetlerini kapsar. Bu amaçla tahminlere dayalı bir zaman planı oluşturulması ve proje çalışmalarının bu zaman planına göre yürütülmesi ve kontrol edilmesi faaliyetleri gerçekleştirilir. Proje yönetiminin en çok dikkat çeken bilgi alanıdır ve bu bilgi alanı altında çok fazla sayıda araç ve yöntem bulunmaktadır. Bunlardan en çok dikkat çeken ve kanaatimizce en kritik olan birkaçı aşağıdaki gibidir:

Aktivitelerin ve İlişkilerin Belirlenmesi: Proje zaman yönetimi kapsamında yerine getirilmesi gerekli önemli çalışmalardan bir tanesi kapsam yönetimi aşamasında belirlenen iş kırılım yapısına da uygun olarak, aktivitelerin belirlenmesi ve bu aktivitelerin birbirleriyle olan öncül veya ardıl olma durumlarının belirlenmesidir. Bu aşamada bekleme veya önceden gitmeler varsa onların da belirlenmesi gereklidir. Sonuçta ortaya projenin tamamlanması için gerekli olan tüm aktiviteleri içeren proje yol haritası - ki biz buna proje yönetim terminolojisinde “proje ağ diyagramı” demekmeyiz - ortaya çıkacaktır. Bu aktivite listesi ve ilişkiler bütünü, proje zaman takvimi için de temel teşkil edecektir. Proje aktivitelerinin ve ilişkilerin belirlenmesi sırasında mümkünse daha önce gerçekleştirilen benzer çalışma kayıtlarından, projede yer alan uzmanların görüşlerinden ve yine varsa benzer proje tipleri için oluşturulmuş olan şablonlardan faydalanılabilir.

Aktivite Süre Tahminlemesi: Proje zaman takvimi oluşturulabilmesi için aktivitelerde kullanılacak kaynakların belirlenmesi ve sonrasında da aktivitelerin sürelerinin tahmin edilmesi gereklidir. Burada da kullanılabilecek birçok yöntem vardır. Bu yöntemlerin ilk akla gelenleri geçmiş proje kayıtları, benzerlikten faydalanma, toplam süreyi önceki proje kayıtlarına göre bölümlendirme ve en önemlisi olarak kabul edilen uzman tecrübesinden faydalanmadır. Süre tahminleri sonucunda ancak gerçek bir proje zaman takvimi elde edilebilecektir.

Kritik Yol Analizi: Proje zaman takvimi oluşturulduktan sonra kritik yol analizi yapılarak proje süresi ve bu süreyi belirleyen aktivitelerin neler olduğu belirlenecektir. Kritik yol, projenin

tamamlanması için gerekli olan en uzun yoldur ve proje süresini belirler. Bu yüzden de proje süresini sıkı kontrol etmek isteyen ekiplerin dikkatlerini kritik yolda yer alan aktivitelere yoğunlaştırmaları gerekir. Kritik yolda yer almayan aktivitelere az ya da çok bolluklar (zaman açısından esneklikler) bulunurken kritik yolda esneklik yoktur. Kritik yolda yer alan aktivitelere gecikmeler doğrudan proje süresinin uzamasına sebep olacaktır.

Bunların dışında proje yönetimi başlığı altında, işin daha çok bilimsel yönü ile ilgili olmayan ya da başka bir deyişle daha çok tecrübe, yönetsel beceriler ve iletişim becerileri gerektiren birçok konuya da dikkat edilmesi gereklidir. Bunların en önemlilerinden birkaçı aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir.

Yukarıdan aşağıya yaklaşımlar ve aşağıdan yukarıya yaklaşımlar: Proje süresinin tahmin edilmesinde bazı durumlarda, yukarıdan aşağıya yani projenin bütününe süresinin, sadece projenin bütününe bakılarak tahmin edilmesi yaklaşımı kullanılır. Bu genelde proje ile ilgili detayların bilinmediği, hızlı bir tahmin oluşturmak için, bazen de projenin gerçekleştirilmesi ile ilgili karar vermek için kullanılır. Aşağıdan yukarıya yaklaşımda ise iş parçalarına ayrılıp ilişkilendirilerek, kaynak ve süre tahmini yapılır. Böylece de bütün proje için bir süre tahmini elde edilir. Hangi durumlarda hangi tahminlerin kullanılacağı projenin detayına, tahminin ne için kullanılacağına ve tahmin yapmak için ne kadar süre bulunduğu gibi hususlara bağlıdır. Burada önerilen yaklaşım, sürenin yeterli olduğu durumlarda dahi aşağıdan yukarıya tahminler yapıp, daha sonra bu tahminleri proje için yapılacak bütüncül tahmin ile kontrol etmek şeklindedir.

Tahminlerin proje ilerledikçe detaylandırılması: Proje ekiplerinde genelde sorun olan hususlardan bir tanesi de projenin henüz erken safhalarında yani belirsizlik üst seviyede iken proje planlaması yapılmasıdır. Bu sebeptendir ki projenin erken safhalarında projenin erken adımları için daha detaylı ve gerçekçi tahminler yapılması, sonraki adımlar için tahminlerin ise proje ilerledikçe ve biz proje ile ilgili detayları öğrendikçe detaylandırılarak daha gerçekçi hale getirilmesi önerilmektedir. Sonraki safhalarda detaylı bir plan olmaksızın bütçe ve insan kaynağı planlaması yapılması ve bütçe insan kaynağı ihtiyaçlarının da henüz projenin erken safhalarından yönetilmesi ve proje ilerledikçe detaylandırılarak paylaşılması da proje yönetim ekibinin yönetim becerilerini kullanması gereken hususlar olarak ortaya çıkacaktır.

Tahminlerin doğruluğu yaklaşımı: Aktivite süre tahminlemesinin proje zaman takvimi oluşturmadaki öneminden yukarıda belirtilmişti. Ancak proje yönetimlerinin aklında bulundurması gereken bir konu da bu tahminlerin doğruluklarının bir dizi faktöre bağlı olduğu hususudur. Bunlardan en önemlileri şöyle sıralanabilir: tahmin yapılan dönemin uzunluğu ve bugünden uzaklığı, tahmin yapanın tecrübesi, proje ekiplerinde tahminlerde fazla bildirme eğilimi, organizasyonlarda proje takvimine uyma konusundaki hassasiyet. Bu sebeptendir ki tahminlerin mümkün olduğunca kısa dönemler için ve yakın zamanda yapılması, tahminlerin en iyi ve en kötü olasılıklar da düşünülerek kullanılması, tahmin yapacak kişilerden tahminlerin doğrudan ve mümkünse bir ihtiyat ile birlikte alınması tahminleme sırasında dikkat edilecek önemli hususlardandır.

Kaynak Kısıtlı Takvimleme: Bazı durumlarda proje planı yapılırken belirli bir insan kaynağı temel alınarak takvimleme yapılması gereklidir. Bu duruma genelde projenin insan kaynağına dayalı olduğu yazılım ve danışmanlık projeleri gibi projelerde rastlanmaktadır. Söz konusu durum, takvimleme sürecinde aktivite kaynak ve süre tahmini rutinini izleyerek proje takvimi oluşturmayı imkânsız hale getirir. Burada aktiviteler arasında, aktivitelerin doğasında olmayan, ancak kaynak kullanım imkanından dolayı tanımlanacak bağımlılıklar kurulması ve

bunlarla birlikte takvim oluşturulması gerekir. Bu noktada projede yerine getirilecek işleri ve kaynakların durumunu iyi bilmek gerekecektir. Yine aktivite süre tahminlerinde kaynakların nitelikleri ve uygunluk durumlarını da göz önünde bulundurmak gerekecektir. Burada süreci daha karmaşık hale getirebilecek bir husus da kaynakların birden fazla projede rol alıyor olabileceği gerçeğidir. Proje takvimi hazırlanırken ve proje aktiviteleri yürütülürken mutlaka bu bağımlılıklar ve bu bağımlılıkların doğuracağı riskler de göz önünde bulundurulmalıdır.

Süre odaklı tahminleme: Projelerde zaman zaman proje tamamlanma tarihlerinin erkene çekilmesi ihtiyacı ortaya çıkar. Bu bir öncelik değişikliğinden olabileceği gibi proje faaliyetlerinin beklenenden yavaş gitmesi sonucu projenin geriye kalan aktiviteleri için daha az zaman kalmasından da kaynaklanabilir. Bu gibi durumlarda proje yönetimlerinin uygulayabilecekleri bazı stratejiler vardır. Bunların başlıcalarını şu şekilde hatırlayabiliriz:

- Fazla mesai. Mevcut kaynaklar ile gerçekleştirileceği için uygulanması kolaydır. Etkisi sınırlıdır ama hızlı sonuç verir. Uzun süre uygulanması sorunlara sebep olur.
- Kapsam daraltma: Mümkün olduğu durumlarda en etkili sonucu verir ancak memnuniyetsizlik doğurma ihtimali vardır.
- Kaliteden ödün verme: Özellikle ilk çıktılarını sınırlı sayıda kullanıcıya hitap etmesi durumunda kullanılabilir ve daha sonra kalite problemleri giderilebilir.
- Kaynak yükleme: Bazı işlerde kaynak yükleme sürenin kısılmasına sebep olabilecektir. Ancak genelde maliyetlerde ciddi artışlara sebep olur. Ayrıca azalan verimler kanununa da dikkat etmek gerekir.
- Hızlı ilerleme: İlk planlamada sıralı olarak planladığımız işleri aynı anda ilerletme veya en azından ilk iş bitmeden ikinci işe başlama yoluyla sürenin kısaltılmasıdır. Plan onayları alınmadan çalışmalarını başlatmak bunun bir örneğidir. Bu durum tabii hem riskleri hem de yeniden yapma maliyetlerini artıracaktır.

3.3.Proje Maliyet Yönetimi

Proje maliyet yönetimi, proje aktivitelerinin proje bütçesi içerisinde tamamlanmasını hedefler. Bu amaçla bir bütçe oluşturulmasını, bu bütçeye uygun bir şekilde proje faaliyetlerinin yürütülmesini ve proje gerçekleşen bütçesi ile planlanan bütçesinin proje müddetince takip edilmesi faaliyetlerini kapsar. Bu alanda ilk akla gelen daha çok bilimsel olarak nitelendirebileceğimiz araç ve teknikler ve bunlarla ilgili kısa bilgiler aşağıda maddeler halinde yer almaktadır.

Proje maliyetlerinin tahmin edilmesi: Bir proje bütçesinin oluşturulması için projeye ait tüm kaynakların (insan, ekipman, malzeme ve finansal kaynaklar) kullanımlarının tanımlanması ve maliyetlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu aşamada dikkat edilmesi gereken önemli hususlardan biri, sadece aktivitelerin yerine getirilmesi için kullanılacak olan kaynakların maliyetini tanımlamanın yeterli olmayacağı gerçeğidir. Proje genel yönetim giderleri (proje yöneticisi giderleri, proje için kiralanmış bir araç ya da bina vs.) ile projeyi yürüten organizasyonun giderlerinden bir pay ayrılacaksa bunların da proje bütçesi içerisinde yer alması sağlanmalıdır. Yine akılda tutulması gereken hususlardan biri de projeye ait maliyetlerin tanımlanması ile proje bütçesinin oluşturulmuş olmayacağıdır. Proje bütçesi oluşturulması için maliyetlerin zaman bazlı olarak tanımlanması gereklidir. Bu konuda proje yönetim yazılımları da artık proje yönetim ekiplerine yardımcı olmaktadır. Proje için belirlenen kaynaklar için maliyet tahminlemesi yapıp aktiviteler ile ilişkilendirildikten sonra proje maliyetinin zaman içerisinde nasıl değiştiği bu yazılımlar tarafından belirlenmektedir.

Finansman limitleri: Proje bütçesi oluşturulurken dikkat edilmesi gereken önemli bir husus da uyulması gereken belirli finansman limitlerinin olup olmadığı konusudur. Örneğin bir proje için bir finansal yıl içerisinde harcanabilecek toplam tutar sınırlı ise proje bütçesinin buna uyacak şekilde gerçekleştirilmesi ve hatta gerekiyorsa proje zaman takviminde buna uygun olacak şekilde revizyonlar yapılması gerekebilir. Bu konu, özellikle kendi gelirini üretmesi beklenen projeler için daha kritik bir konudur. Örneğin, yap sat tarzı bir konut inşa projesinde proje harcamaları, projede üretilen konutların henüz konutlar tamamlanmadan satılması yoluyla elde edilecek gelir ile az ya da çok finanse edilecek ise bu konu mutlaka proje bütçesine yansıtılmalıdır. Bunun doğurduğu risk de yine risk listesine eklenerek takip edilmelidir.

Kazanılmış değer analizi: Kazanılmış değer analizi, projelerin henüz proje yürürken performansının takip edilmesinde kullanılan önemli bir analizdir. Kazanılmış değer, projelerde o ana kadar tamamlanan işin bütçelenmiş değer olarak karşılığını ifade eder. Proje planına göre hem maliyet açısından hem de takvim açısından nerede olduğunu göstermesi ve proje sonu için tahminleri kolayca revize etmeye imkân vermesi sebebiyle yaygın bir şekilde kabul görmüş bir analizdir. Temelde üç değer karşılaştırılmasına dayanır. Planlanan değer, kazanılmış değer ve gerçekleşen maliyet. Bunu kısa bir örnek ile anlatmaya çalışalım. Örneğin bir projede 1 aylık bir süre geçmiş olsun ve siz o ana kadar bütçelenen maliyet olarak 100 liralık iş yapmayı planlamış olun. Ancak aradan geçen 1 aylık sürede siz gerçekte bütçelenen değer olarak ancak 80 liralık işi bitirdi iseniz ve bunun için de 90 liralık maliyet gerçekleştirdi iseniz burada bu 3 değeri karşılaştırarak hem zaman hem de bütçe açısından performansınızı takip edebilirsiniz. Bu küçük örneğimizde 100 liralık iş yapmayı planlamışken 80 liralık iş bitirdiğiniz için takviminizin gerisindedesinizdir ve planlanandan %20 daha yavaş ilerlemektesinizdir. Yine 80 liralık iş üretmek için 90 lira harcadığınıza göre bütçelediğinizden de %12,5 daha fazla harcıyorsunuz demektir.

Bunların dışında işin daha çok sanatsal beceriler ya da başka ifade ile tecrübe, liderlik veya iletişim becerileri gibi beceriler gerektiren konuları arasında aşağıda yer alan hususlar öne çıkmaktadır:

Kontrolün etkinliği: Proje bütçesi oluşturulduktan sonra gerçekleşen maliyet bilgilerinin proje süresince kontrol edilmesi gereklidir. Ancak böylece gerçek bir maliyet kontrolü sağlanarak, projenin bütçesinde tamamlanması olasılığı artırılabilir. Ya da en azından proje bütçesinde tamamlanmayacaksa bile bunun en erken seviyede anlaşılması sağlanarak önlem alınabilir. Ancak maliyet kontrolünün tek fonksiyonu bu değildir. Proje bütçesinde sapmaların takibi sadece maliyet kontrolü amacıyla değil, projenin ilerleyişinin takip edilmesi ve proje planlarından kontrol dışı bir sapma varsa tespit edilmesi amacıyla da önemlidir. Bunu kısa bir örnek ile açıklamaya çalışalım. Bir odanın boyanması için belirlenmiş olan bir bütçe söz konusudur. Ancak gerçekleşme rakamına bakıldığında, planlananın birkaç katı harcama yapıldığı görülmüştür. Bunun açıklaması nadiren planlama hatası yapılmış olduğudur. Gerçek projelerde bu gibi durumlar incelendiğinde kapsamdan sapma olduğu ve planlanandan çok daha fazla odanın boyandığı veya yapılacak olan işin niteliğinin değiştirilerek örneğin plastik boya ile boyanacak odanın saten boya ile boyandığı gibi durumlar ile sıklıkla karşılaşılabilir. Bu basit örnekten de görüleceği üzere, proje üzerinde kontrolü sağlamanın önemli araçlarından bir tanesi de maliyet gerçekleştirmelerinin planlanan rakamları ile sürekli olarak karşılaştırılmasıdır. Sapmaların analiz edilmesi yolu ile de planlanan kapsam ve nitelik özelliklerine ne derecede uyulduğu kontrol edilebilir.

Rezerv Analizi: Projelerin planlanan bütçe içerisinde tamamlanmasını sağlamak amacıyla kullanılacak önemli araçlardan bir tanesi de bütçe rezervlerinin tanımlanmasıdır. Projede tüm harcamaların aynen planlandığı gibi gitmesini beklemek pek gerçekçi olmayacaktır. Bazı harcamalar beklenenin üstünde olacak, bazı çalışmaları tekrar yerine getirmek gerekecek ve bazı

riskler de gerçekleşerek ilave harcamalara sebep olacaktır. Bu sebeptendir ki bütçe rezervlerinin gerekli durumlarda hem aktivite bazında hem de projenin bütünü için tanımlanması sıkça rastlanan ve projenin bütçesinde tamamlanması için ihtiyat oluşturan uygulamalardır. Burada dikkat edilmesi gereken ise rezerv ve ihtiyatların kaynak maliyetleri içerisine yedirilerek kontrolsüz bir bütçe yönetimi oluşturmamasıdır. Yine belirlenen rezerv miktarının proje ve belirsizlik düzeyi ile orantılı bir şekilde belirlenmesi de yine projenin mali başarısı için önemli olan hususlardan bir tanesidir. Unutulmamalıdır ki bütçe yönetiminde bütçenin aşılması kadar belirlenen bütçenin çok altında kalan harcamalar da sorgulanması gereken, bütçe yönetiminin çok da etkin olmadığını gösteren bir sonuç olarak kabul edilir.

3.4.Proje Kalite Yönetimi

Kalitenin bakış açısına göre farklı tanımları vardır. Pazarlama bakış açısına göre kalite müşteri istek ve beklentilerinin, onlar tarafından dile getirilsin veya getirilmesin, karşılanması ve hatta beklentilerin aşılması olarak tanımlanır. Bununla birlikte, proje yönetiminde ve hatta üretim yönetimindeki tanımı ise proje başında (üretim tasarımında) belirlenen özelliklere ki biz buna proje jargonunda gereksinim diyoruz, ne derece uyulduğudur. Dolayısıyla da proje kalite yönetimi proje sonucunda hedeflenen ürün gereksinimlerinin sağlandığından ve doğrulandığından emin olmayı hedeflemektedir.

Bu alanda en çok göze çarpan ve daha çok bilimsel olarak adlandırılabilen araç ve uygulamalar aşağıdaki gibi tanımlanabilir.

Teknik gereksinimlerin tanımlanması: Projenin henüz başında gereksinimlerin başka bir deyişle kalite özelliklerinin tanımlanmasının önemli olduğundan kapsam yönetimi altında bahsedilmişti. Bunu tanımlarken bir paydaş analizine dayandırmak ve tüm talepleri olduğu gibi gereksinim olarak yansıtmak yerine risk ve fayda bakış açısı ile proje gereksinimlerinin proje paydaşları ile ortak bir anlayış ile belirlenmesi gerektiğini ayrıca hatırlamakta fayda vardır. Burada dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli husus da belirlenen kalite özelliklerinin sağlanması için hangi kalite güvence (proaktif) ve kalite kontrol aktivitelerinin yerine getirileceğinin belirlenmesidir. Proje kalite planının bir parçası olan bu aktiviteler projeye özel belirlenebileceği gibi organizasyon genelinde veya organizasyonun belirli özelliklere sahip projelerinin bütününde uygulanacak faaliyetler olarak belirlenebilir.

Kalite kontrol: Proje sonucunda ortaya çıkan teslimatların istenen gereksinimlere sahip olduğunu doğrulamanın en klasik ama etkili yolu kalite kontrol aktivitelerinin yerine getirilmesidir. Bu kalite kontrolün nasıl gerçekleştirileceği, hangi araçların kullanılacağı ve kabullerin nasıl gerçekleştirileceği kalite yönetim planı içerisinde tanımlanmalıdır. Burada kullanılabilir olan önemli araçlardan bir tanesi de kontrol listeleridir. Bu kontrol listeleri geliştirilerek özellikle belirli tip projelerde kullanılabilir.

Proje kalite yönetimi altında en çok göze çarpan ve daha çok sanatsal yönü ortaya çıkan uygulamalardan da birkaçı aşağıdaki gibi listelenebilir.

Kalite güvence: Kalite güvence faaliyetleri modern kalite anlayışı ile birlikte önem kazanmış proaktif bir yaklaşımdır. Proje sonuçlarının istenen özelliklere sahip olmasının sağlanması için henüz geliştirme aşaması devam ederken yerine getirilen faaliyetler kalite güvence faaliyetleri olarak ifade edilir. Süreç çalışmaları henüz geliştirme öncesi dokümanlar üzerinden gerçekleştirilen kontroller ve proje ilerleme toplantılarıyla devam eden proje çalışmalarının ortak gözden geçirilmesi kalite güvence faaliyetleri olarak ele alınmaktadır. Örneğin bir yazılım projesinde, kodlama aşamasına geçmeden önce bir fonksiyonel tasarım dokümanı üzerinden

yazılımın sahip olacağı özelliklerin tanımlanması ve kontrol edilmesi, proje sonucunda ortaya çıkacak uygulamanın istenen özelliklere sahip olması olasılığını önemli ölçüde artıracığı için önemli bir kalite güvence faaliyeti olarak kabul edilebilir. Proje tipine ve proje istenen çıktılarına göre değişmekle birlikte proje kalite güvence faaliyetlerinin proje kalite planı içerisinde tanımlanarak uygulanması kritik öneme sahiptir.

Toplam kalite yönetimi: Klasik kalite kontrol odaklı yaklaşımdan farklı olarak, toplam kalite yönetiminde kalite sorumluluğu başta üst yönetim olmak üzere tüm çalışanlar / paydaşlar tarafından paylaşılmıştır. Bu durumla uyumlu olarak projenin tüm kalite özelliklerine sahip olması için bazı temel yaklaşımların benimsenmesi ve toplam kalite yönetimi araçlarının uygulanması gereklidir. Bu yaklaşımlardan en çok dikkat çekenleri şunlardır: müşterinin beklenti ve ihtiyacının anlaşılması, sürekli iyileştirme, tetkik üzerinde önleme, yönetimin sorumluluğu ve kalitenin maliyeti yaklaşımı. Yine toplam kalite yönetimi araçlarından dikkat çeken bazıları da şunlardır: balık - kılçık diyagramları, Pareto analizi, histogramlar, akış şemaları ve kontrol grafikleri.

3.5. Proje İnsan Kaynakları Yönetimi

Proje İnsan Kaynakları yönetiminin temel amacı, projede ihtiyaç duyulan insan kaynağının tedarik edilmesi, proje amacına yönelik olarak bir ekip haline getirilmesi ve bu ekip performansının en üst seviyede tutulmasıdır. Bu amaçla, proje ekip üyelerinin seçiminden, etkin kullanımına, eğitiminden, motive edilmesine kadar, insan kaynakları alanında bir proje yöneticisinin uygulaması gereken tüm konular proje insan kaynakları yönetimi bilgi alanı altında ele alınır. Ayrıca örgüt kültürleri de proje başarısını ve başarıyı destekleyen faktörler açısından önemli bir belirleyicidir (Yazici, 2011).

Proje insan kaynakları yönetimi altında birçok araç ve teknik vardır. Bu bilgi yönetimi alanı, konusu ile de uyumlu olacak şekilde işin çok daha fazla sanatsal boyutunu içermektedir. Ancak yine de işin daha çok bilimsel boyutunu içeren çalışmalar da mevcuttur. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Proje organizasyon şeması: Proje çalışmasında, görev ve sorumlulukların mümkünse henüz proje beratı (proje başlatma belgesi) hazırlanırken tanımlanması gereklidir. Bu görev ve sorumluluklar belirlendikten sonra bir proje organizasyon şeması da hazırlanarak ilan edilmelidir. Projede raporlama sorumlulukları da böylece belirlenmiş olacaktır. Yine bu aşamada, proje sponsoru da belirlenmeli onun proje ile ilgili yönlendirmeleri de henüz bu aşamada dikkate alınmalıdır. Yine projenin içeriği ve ne kadar kapsamlı olduğu ile de uyumlu olacak bir şekilde proje yönlendirme komitesi de düşünülmelidir. Özellikle çok farklı birimlerden ve hatta organizasyonlardan katılımın olduğu projelerde katılımcı bir karar verme mekanizması oluşturulması için “Proje yönlendirme komitesi” oldukça faydalı bir rol oynayacaktır.

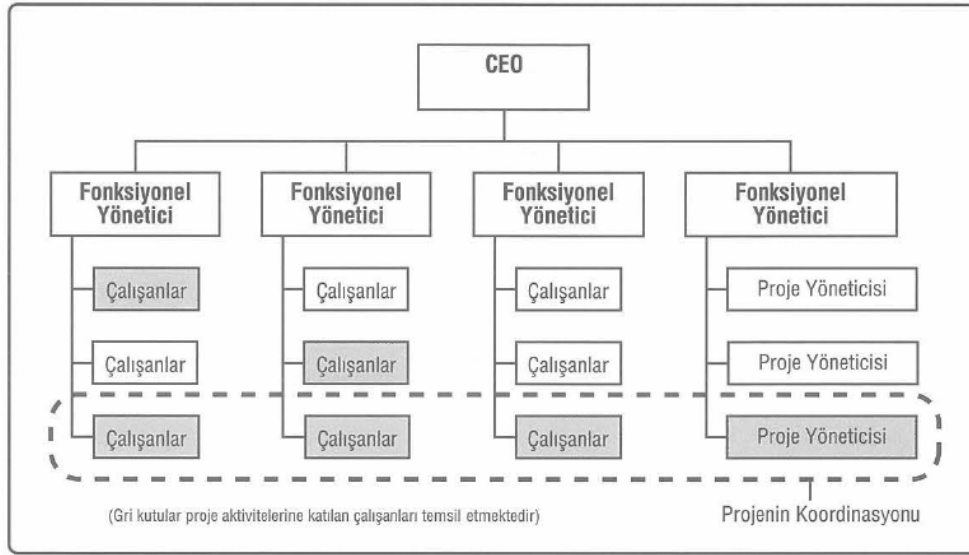
Personel yönetimi planı: Personel yönetimi planı, proje ekibi üyelerinin projeye ne zaman ve nasıl katılacağını ve ne kadar süreyle gerekli olacaklarını tanımlar. Projenin ihtiyaçlarına bağlı olarak ileri derecede detaylı veya genel olarak oluşturulabilir. Şu unsurları içermesi beklenir: İhtiyaç duyulan personeller ve projeye katılma planları, personel takvimleri, personel ekip sonlandırma planı, eğitim ihtiyaçları, ödüllendirme planı vb.

Bunların yanında bu bilgi alanı içerisinde, daha çok ekip yönetimi, insani ilişkiler ve liderlik becerileri gerektiren çok sayıda husus mevcuttur. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Proje organizasyon yapısının seçilmesi: Projelerin yürütülmesi için mevcut fonksiyonel organizasyonda proje işlerinin yürütülmesinden, tamamen proje bazlı bir organizasyon ile projenin

yürütülmesine kadar farklı organizasyon alternatifleri mevcuttur. Matris organizasyon yapısını da içeren alternatifler içerisinde, organizasyon ve proje için uygun olanın seçilmesi kritik öneme sahiptir. Buradaki kritik konular, proje ekibine ve proje yönetimine ne derece yetki verileceği ve fonksiyonel işlerle proje işleri arasında nasıl bir ayırım yapılacağıdır. Doğru organizasyon yapısının seçilmesinde organizasyon düzeyinde, projelerin organizasyon için önemi, kritik kaynakların elverişlilik durumu ve kaynakların paylaşılma ihtiyacı gibi faktörler göz önünde bulundurulmalıdır. Yine proje düzeyinde de o projenin organizasyon için önemi, proje hedeflerinin zorlayıcılık derecesi, ihtiyaç duyulan kaynakların sayı ve nitelikleri ile paylaşılma ihtiyaçları, projenin ihtiyaç duyduğu özgünlük seviyesi vb. birçok faktör dikkate alınmalıdır.

Matris organizasyon yapısı: Birçok projede hem fonksiyonel çalışmaları hem de proje faaliyetlerini aynı anda desteklemek için oluşturulmuş organizasyon yapısıdır. Bu yapıda proje ekip üyeleri proje ile ilgili çalışmalarda proje yöneticisine, proje dışı çalışmalarda ise fonksiyonel yöneticisine raporlayacaktır. Proje yönetim ekibinin otonomi ve yetki seviyesine göre matris organizasyonlar zayıf, dengeli ve güçlü matris organizasyon olarak adlandırılabilir. Matris organizasyonlar proje çalışmalarında tek elden yönetimi desteklemek, projelerde sorumluluk seviyesinin artırılması ve proje çalışmalarının hızlandırılması amacıyla kullanılmaktadır. Bunun yanında matris organizasyon yapısının en önemli dezavantajı organizasyonel yönetimin temel ilkelerinden olan “yönetimin birliği” ilkesini ihlal ediyor olmasıdır. Proje ekibindeki üyeler birden fazla kişiye raporlamak durumunda kalacaklardır. Dolayısıyla proje yönetim ekipleri hem proje ekibinin doğru yetki seviyesinin belirlenmesi ve hem de proje ekip üyelerinin ikili raporlamanın dezavantajları ile daha iyi başa çıkabilmeleri için hem iletişim hem de liderlik özelliklerini kullanmak durumundadırlar.



Şekil 2. Güçlü Matris Organizasyon (Kaynak: PMBok, 2021)

Yüksek performanslı ekipler: Proje insan kaynakları yönetiminin temel amacının yüksek performanslı ekipler oluşturulması ve ekibinin performansının üst seviyede mümkün olduğunca en üst düzeyde tutulması olduğundan yukarıda bahsedilmiştir. Ekip yönetiminde yüksek performans genelde ekibin pozitif sinerji üretip üretmediğine göre belirlenir. Ekibin toplam olarak gerçekleştirdiği üretim, bireysel üretimin toplamından fazla ise pozitif sinerjiden bahsedilir. Pozitif sinerji oluşturulabilmesi için, ekip oluşturulurken ve ekip çalışmaları gerçekleştirirken, proje yönetimi ekip üyelerinin şu temel özelliklere sahip olmasını sağlamalıdır:

- Ekip üyelerinin ortak amacı vardır ve üyeler kendilerini takımın bir parçası olarak tanımlar
- Bireysel uzmanlık ve beceriler etkin bir şekilde kullanılır
- Dengeli ve paylaşılmış roller vardır
- Problem çözme bakış açısı gelişmiştir; risk alma ve yenilikçilik teşvik edilir
- Fikir ayrılıkları ve fikirlerin ifade edilmesi teşvik edilir
- Yüksek kişisel hedef standartları vardır

Çatışma yönetimi: Proje ekipleri çok farklı geçmiş ve bakış açılarına sahip üyelerden oluşur. Dolayısıyla proje çalışmalarının yürütülmesinde ve karar verme süreçlerinde, farklı fikirlerin ortaya çıkması ve çatışmaların yaşanması kaçınılmazdır. Hiçbir çatışmanın yaşanmadığı durum sadece projeye olan aidiyetin düşük olduğu ve proje sonuçlarının ekip üyeleri tarafından sahiplenilmediği projelerde yaşanan ve istenmeyen bir durumdur. Dolayısıyla çatışmaların olması beklenen ve yönetilmesi şartı ile istenen bir durumdur. Bu yüzdendir ki proje amaçları doğrultusunda çatışmaların yönetilmesi durumunda bu tip çatışmalar “yapıcı çatışmalar” olarak adlandırılır. Burada proje yönetiminin liderlik becerileri ön plana çıkacaktır. Proje yönetiminin çatışma yönetiminin temel stratejilerini iyi anlaması ve uygun olduğu durumlarda bu stratejileri uygulaması gereklidir. Bu stratejiler şunlardır: Problem çözme, uzlaştırma, yatıştırma, çekilme ve zorlama. Bu stratejilerin her birinin avantajlı ve dezavantajlı olduğu durumlar vardır ve doğru yerde uygulanması gerekir.

Proje vizyonu oluşturulması: Proje ekibinin yüksek performansa sahip olmasının şartlarından birinin de ortak bir amacın olması gerektiğinden bahsedilmişti. Bunu sağlamanın etkili bir yolu da proje için bir vizyon oluşturmak ve bu vizyonun proje ekibi tarafından paylaşılmasını sağlamaktan geçmektedir. Konuyu daha anlaşılır kılmak adına abartılı bir örnek vermek gerekirse, insanlığın devamı için yerine getirilmesi gereken bir projede, proje ekibinin proje hedefine yönlendirilmesi ve motive edilmesi konusunda pek bir problem yaşanmayacaktır. Ancak, projelerin çoğunda bu derecede ulvi bir amaç güdülmemektedir, ancak projeler organizasyonlar için önemli oldukları düşünülerek gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla yapılması gerekenler projenin amaçlarının net bir şekilde ortaya konulması ve bu amaçların organizasyon amaçları ile ilişkilendirilmesidir. Bu durum hem projenin ekip içerisinde hem de organizasyonun yönetimi tarafından sahiplenilmesini sağlayacaktır. Bunun gerçekleştirilebilmesi için proje yönetiminin liderlik ve motivasyon becerilerini kullanması gerekecektir.

3.6. Proje İletişim Yönetimi

Proje yönetimi dünyasında genel bir kabul vardır. Bu kabule göre proje yöneticilerinin yaptığı işin % 95’i iletişimdir. Oranın doğruluğu net olarak bilinmemekle birlikte iletişimin proje yönetiminde çok önemli olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Bir ekibin olduğu ve yönetim fonksiyonunun yerine getirildiği tüm çalışmalarda iletişim çok önemlidir ancak bu durum projeler açısından çok daha fazla önem kazanmaktadır. Bu önem kazanmanın arkasında yatan en temel sebepler şu şekilde listelenebilir: proje için farklı öncelikleri olan ekiplerin oluşturulmuş olması, projelerde genellikle çok daha hızlı sonuç alma ihtiyacı olması, ekibin oluşturulup hedefe yönlendirilmesi için çok daha az zaman ayrılmış olması ve proje yönetiminin projenin başarı ile tamamlanmasından sorumlu tutulmakla birlikte, proje teslimatlarının özellikleri konusunda sınırlı bir yetkiye sahip olması. İşte proje iletişim yönetiminin temel amacı proje bilgilerinin zamanında ve uygun şekilde planlanması,

toplanması, üretilmesi, dağıtılması, saklanması, erişilmesi, yönetilmesi, kontrol edilmesi, izlenmesi ve nihai olarak tanzim edilmesinin sağlanmasıdır. Bu bilgi yönetimi alanında yer alan ve proje yönetiminin bilimsel yönüne daha yakın olan bir yöntemin aşağıdaki gibi belirtilmesi ile yetinilmiştir.

İletişim planının hazırlanması: Proje iletişim planı, proje içerisinde hangi bilgilerin hangi sıklıkla, nasıl bir ortam ve formatta hazırlanacağını ve kimlerle paylaşılacağını belirleyen bir plandır. Periyodik ilerleme raporlarının, proje için kullanılacak bir portalın ya da kilit önemdeki yöneticilere yapılacak olan bilgilendirmelerin bu planda yer alması gerekir. Proje ile ilgili bilgilerin düzenli bir biçimde üretilmesi, düzenlenmesi ve proje ile ilgili genel bir anlayışın oluşturulması için kritik öneme sahiptir.

Tablo 1. Örnek Proje İletişim Planı

İletişim Tipi	Hedef	Amaç	Ne Zaman / Sıklık
Proje Kick-off ‘u	Tüm paydaşlar	İlişki kurulması için başlangıç toplantısı. İletişim teşvik edilir, güven oluşturulması esastır.	Proje başlangıcında
Statü Raporu	Tüm paydaşlar ve ekip üyeleri	Statü Raporu. Paydaşların proje gidişatı hakkında bilgilendirilmesi	Düzenli olarak. Haftalık veya aylık.
Ekip İletişimi	Proje Ekibi Varsa alt ekipler	Planların oluşturulması, gözden geçirilmesi, görevlerin paylaşılması	Düzenli olarak. Haftalık veya aylık.
Sponsor İletişimi	Sponsor(lar)	Kritik konuların paylaşılması. Kapsam değişikliği karar / onay alınması	Düzenli olarak. 2 haftada bir veya aylık ilave olarak ihtiyaç halinde
Proje Sonrası Gözden Geçirme	Ekip Üyeleri, Paydaşlar ve Sponsorlar	İyi giden konular ile daha iyi yapılabileceklerin belirlenmesi. Başarıların tanımlanması	Proje sonunda veya her bir büyük fazın sonunda

Kaynak: Gray ve Larson, 2014

Bunun dışında daha çok iletişim becerilerinin ön planı çıktığı yani proje yönetiminin daha çok sanatsal olan yönünü ön plana çıkararak birkaç husus da aşağıdaki gibi kısaca belirtilebilir:

Düzenli bilgi sağlanması: Yapılan çalışmalar göstermiştir ki, proje bazlı çalışmalarda, yeni bir ekip olması, yönetimin belirsizliği, proje hedeflerinin tam olarak belirlenememiş olması gibi sebepler ile iş hakkındaki dedikodulara harcanan zaman oldukça yüksektir. Bir çalışmaya göre bu oran fonksiyonel işlerde % 18 civarında iken, proje bazlı çalışmalarda bu oran % 41’e kadar çıkmaktadır. Bunun arkasında yatan temel neden belirsizlik ve kuralların tanımlanmamış olmasıdır. Ayrıca Tuckman’ın ekip oluşturma sürecine göre de ekiplerin karmaşa ortamından normalleşme ve performans aşamalarına geçmesi için kuralların belirlenmesi ve düzenli bir bilgi akışı ile desteklenmesi gereklidir. Bu sebeptir ki, iletişim yönetimini iyi kullanan proje yönetim ekipleri, düzenli bilgi akışı ve henüz projenin başında belirlenerek yaygınlaştırılan ortak kurallar ile proje ekibinin performansını desteklerler.

Yönetimin ilgisinin sağlanması: Yine yapılan birçok araştırma ile başarılı projelerin arkasında yatan en önemli faktörün üst yönetim desteği olduğu ortaya konulmuştur. Ancak bu desteği alabilmek için proje yönetim ekiplerinin de yerine getirmesi gereken birçok husus vardır. Bunlardan iletişim yönetimi ile ilgili olanı ise üst yönetimin proje ilerleyişi ile ilgili olarak düzenli

olarak bilgilendirilmesi ihtiyacıdır. Projenin ilerleyişi hakkında bilgi sahibi olmayan bir yönetimin sadece sorun çıktığında ya da ilave kaynak ihtiyacı olduğunda sağlayacağı destek ise sınırlı olacaktır. Proje yönetimi ile üst yönetim (veya proje sponsoru) arasında iyi bir ilişkinin tesis edildiği ve projenin ilerleyişinin düzenli olarak raporlandığı bir durumda ise bu desteğin alınması çok daha kolay ve etkili olacaktır.

Proje ilerleme raporu: Proje ilerleme toplantılarının düzenli olarak gerçekleştirilmesi ve bunun proje ilerleme raporları ile desteklenmesi etkili bir proje yönetimi için önemli hususlardan bir tanesidir. Proje ilerleme toplantılarının proje büyüklüğü ve projedeki çalışmaların yoğunluğu göz önünde bulundurularak 2-4 hafta aralıklar ile gerçekleştirilmesi beklenir. Bunun için toplantı öncesinde taslak olarak hazırlanacak bir ilerleme raporu ile son raporlama periyodunda tamamlanan veya tamamlanamayan çalışmaların neler olduğu, o anda geçerli olan sorunlar, aktif riskler ve karar alınması gereken konular belirlenir. Bu haliyle proje ilerleme raporları, uzun dönemli bir proje planının, mikro düzeyde (bir raporlama periyodu) planlanmasına ve takip edilmesine olanak verdiği için ayrıca önemli bir planlama ve takip aracı görevi de görecektir. Bununla birlikte proje ilerleme toplantıları da, aktif sorunların tartışıldığı kararların alındığı ve proje paydaşları ile paylaşıldığı bir platform oluşturacaktır.

3.7.Proje Risk Yönetimi

Projelerde risk yönetimi genelde planlamanın son adımı olarak kabul edilir. Bir plan yapıldıktan sonra ne ters gidebilir diye kafa yorularak bu ters gitmesi olası hususlar için önlem alınması gereklidir. Risk yönetimi de tam da bunu hedefleyen proaktif bir yaklaşımdır. Proje risk yönetimi bilgi alanı bu sebeple, proje içinde karşılaşılan risklerin tanımlanması, analiz edilmesi ve risklere karşı alınabilecek tedbirleri içeren bilgi alanı olarak tanımlanır. Bu bilgi alanında ilk akla gelen birkaç araç ve teknik aşağıdaki gibidir.

Risklerin Belirlenmesi: Risklerin her birinin özelliklerinin tanımlanması ve projeye etkisinin ne olabileceğinin belirlenmesi sürecidir. Bu sürecin mümkün olduğunca katılımcı bir şekilde gerçekleştirilmesi, önceki proje tecrübelerinden faydalanılması ve proje tip ve özelliklerine uygun olarak farklı yöntemlerin kullanılması önemlidir. Kontrol listeleri, varsayım analizi, risk kısırlım yapısı, neden – sonuç analizi vd. bu araçlardan ilk akla gelenlerdir. Risk tanımlama iteratif bir süreç olarak yürütülmelidir. Çünkü proje başında tüm riskler öngörülemez, birçok risk proje ilerledikçe özellikle uygulama fazında ortaya çıkabilir.

Risklerin Önceliklendirilmesi: Tüm risklerin aynı önem derecesinde ele alınıp bunlar için risk yanıt stratejileri ve beklenmedik durum stratejileri geliştirilmesi mümkün değildir. Bu sebeple de sayısal ve sayısal olmayan risk analizleri ile riskler önceliklendirilir. Sayısal olmayan risk analizi ile tanımlanmış risklerin gerçekleşme olasılığı ve etki gücü nitelik olarak değerlendirilir. Nitekim bir riski belirleyen iki temel faktör gerçekleşme olasılığı ve gerçekleşirse oluşturacağı etkidir. Bu durumu kısa bir örnek ile açıklamak gerekirse: Proje ekibinde yer alan ekip üyelerinin proje süresince soğuk algınlığına yakalanması ihtimali oldukça yüksektir, ancak bunun projeye etkisi çok sınırlı olduğu için ihmal edilebilir. Bunun yanında proje ekibinden birisinin ölümcül bir hastalığa yakalanması olasılığı çok düşük olmasına rağmen etkisi çok büyük olacaktır. Burada temel amaç olasılığı ve etkisi yüksek olan risklere odaklanmaktır. Bunun yanında etkisi ve olasılığı düşük olan riskler ise ihmal edilir. Etkisi yüksek olasılığı düşük ya da etkisi düşük olasılığı yüksek riskleri ise ayrıca ele alıp karar vermek gerekecektir. Ayrıca sayısal risk analizi ile risklerin sayısallaştırılabildiği durumlarda detaylı analizler yapılarak karar verilmesi sağlanabilir. Her bir

alternatifin gerçekleşme olasılığı ve sonucunun birlikte ele alındığı “Beklenen parasal değer analizi” bu yöntemler içerisinde en çok bilinenlerindedir.

Bunların yanında proje risk yönetiminde daha çok tecrübe ve liderlik yeteneklerini öne çıkaran birçok uygulama ve yöntem de mevcuttur. Bunlardan sadece iki tanesinin belirtilmesi ile yetinilmiştir:

Riskin tanımı ve bilinen bilinmez kavramı: Proje risk yönetimi tecrübesi olanlar bilirler ki proje süresince ortaya çıkan sorunların önemli bir kısmı ve hatta çok zaman yarından fazlası proje başında hiç öngörülemez konulardır. Bu gerçeğin belki de en iyi örneği son yıllarda yaşadığımız Koronavirüs ve bunun projeler üzerindeki etkisidir. Nitekim birçok projenin başlangıcında bu virüs henüz bilinmiyordu ve belki de mevcut bile değildi. Dolayısıyla hiçbir risk yönetimi çalışmasında bu sorunun öngörülebilmesi mümkün de değildi. Proje sorun kayıtları tutuluyorsa bunlar incelendiğinde görülmektedir ki bu gibi hususlar hiç de azımsanacak seviyede değildir. Dolayısıyla risk yönetimi çalışmasını bizim varlığından haberdar olduğumuz ancak gerçekleşeceğini kesin olarak bilmediğimiz konular (bilinen bilinmezler) üzerinde yoğunlaştırmaktayız. Bunun farkında olan bir proje yönetimi bilinmezlik alanını daraltmak için daha çok uzman ve yöntemden faydalanmayı düşünmeli, yine projelerdeki risk yönetimi tecrübesinin aktarılmasını sağlayacak yöntemlerle bilinirlik alanının büyütülmesini sağlamaya çalışmalıdır.

Risk stratejilerinin geliştirilmesi: Risk yönetiminde en fazla tecrübe ve yenilikçilik gerektiren konu ise risk yanıt stratejilerinin geliştirilmesi konusudur. Bu stratejiler ile riskin oluşmaması, oluşursa etkisinin azaltılması için risk gerçekleşmeden veya risk gerçekleştikten sonra yapılacak olanlar planlanır ve uygulamaya alınır. Tabii burada geliştirilen stratejiler, proje yönetiminin konu ile ilgili uzmanlığına, tecrübe seviyesine, proje ekibindeki veya dışındaki kişilerin bilgi ve becerilerinden faydalanma becerilerine bağlı olacaktır. Bu stratejiler 4 ana gruba ayrılırlar: riskten kaçınma, riski azaltma, riski devretme ve riski kabullenme. Proje yönetim ekipleri doğru stratejilerde doğru riskleri uygulayarak etkin bir risk yönetimi gerçekleştirebilirler.

3.8.Proje Tedarik Yönetimi

Proje süresince ihtiyaç duyulacak her türlü ürün veya hizmetin satınalma / tedarik etme adımlarının detaylı olarak anlatıldığı bilgi alanıdır. Buradaki kritik konular yap ya da satın al kararının verilmesi ve yapılacak satınalmalar için satınalma sürecinin takip edilmesidir.

Satınalma sürecinin takip edilmesi: Satınalma süreci farklı kaynaklarda farklı şekillerde anlatılır ancak aşağıdaki adımlar ile genel bir çerçeve sunulması mümkündür. Bu sürecin proje yönetiminde de takip edilmesi sürecin başarısı açısından önemlidir.

1. Satın almanın planlanması: Neyin, ne zaman ve nasıl satın alınacağı belirlenir. Kendin yap veya tedarik et veya kontrat tipi bu adımda belirlenir
2. Kontratın planlanması: İstenen ürün veya hizmetin gereksinimleri tanımlanır (Şartname, RFI, RFP)
3. Satıcılardan taleplerin toplanması: Tüm seçilmiş tedarikçilerin teklifleri toplanmış olur
4. Satıcıların seçilmesi: Seçimin gerçekleştirilmesi ve kontrat yapılması
5. Kontratın yürütülmesi: Satın almanın kontrata göre gerçekleştirilmesi
6. Kontratın kapatılması

Bunun dışında proje tedarik yönetimi altında daha çok yönetsel ve karar verme becerileri gerektiren birkaç önemli husus da kısaca belirtilerek proje tedarik yönetimi özetlenebilir.

Tedarikçi kullanılmasına karar verilmesi – Yap ya da satın al kararı: Projelerde tedarikçi ve hatta çok sayıda tedarikçinin kullanılması artık sıradan hale gelmiştir. Hatta proje başına kullanılan tedarikçi sayısı da hızlıca artmaktadır. Dolayısıyla proje yönetimlerinin tedarikçi kullanma kararı vermeleri çok kritik kararlardan bir tanesidir. Tedarikçi kullanımları genellikle aşağıdaki sebeplerle gerçekleştirilmektedir:

- Maliyet tasarrufu: Tedarikçiler ve onların sağladığı uzmanlaşma ve esneklik sayesinde maliyet tasarrufu sağlayabilmektedir.
- Projelerin daha hızlı tamamlanması: Yine sağlanan uzmanlık ve artan işgücü sayesinde projeler çok daha hızlı tamamlanabilmektedir.
- Proje ekibine uzmanlık sağlanması: Bazen projelerde tedarikçi kullanımı bir ya da birkaç konuda uzmanlığa sahip olunmadığı zaman gerçekleştirilmektedir ve bu durumda tedarikçi kullanımı kaçınılmazdır.
- Esneklik: Tedarikçi kullanımı aynı zamanda esneklik sağlamaktadır. Bu esneklik özellikle projeler için bazı yeteneklerin ve ilave işgücünün gerekmesi durumunda önem kazanmaktadır. Bu yetenek ve ilave işgücünün organizasyonun kendi gücüne kazandırılması durumunda proje sonrası bu kaynaklar atıl kalabilecektir.

Uzun dönemli ortaklık ilişkilerinin kurulması: Tedarikçi yönetimini kolaylaştıran ve etkinliğini artıran önemli hususlardan bir tanesi de tedarikçiler ile kazan – kazan tarzı uzun dönemli ortaklıkların kurulmasıdır. Bu durumda ilişkinin yönetilmesi çok daha etkili olacak, bir amaç birlikteliği oluşturmak daha kolay bir hal alacak ve böylece artan bir performans elde edilebilecektir.

Sonuç

Uzun yıllardan beri yapılan çalışmalarla yaygınlaştırılan proje yönetim metodolojileri ve ilgili araç – tekniklere rağmen proje başarı oranları istenen seviyelerden hala çok uzaktadır. Başarı oranlarında bir artış vardır ancak bu artış çok yavaştır. Ayrıca projelerini büyük oranda başarı ile tamamlayan organizasyonların oranı da sadece % 5’ler civarındadır. Bunun arkasında yatan önemli nedenlerden birisi de proje yönetiminin sadece bilimsel bazı tekniklerin farklı projelerde aynı şekilde uygulanmasından ibaret olmadığı gerçeğidir. Projelerin başarı oranlarının artırılabilmesi için proje yönetiminin bilimsel olmaya yakın araç ve teknikleri ile birlikte hem bu araçların uygulanmasında hem de diğer alanlarda daha fazla iletişim, liderlik ve esnek bir şekilde karar verme ve çözüm bulabilme becerilerinin (ya da daha başka bir ifade ile sanatsal yönü ağır basan becerilerin) kullanılması gereklidir. Ayrıca bu yetkinliklerin kullanım şekli her projede farklılık göstermektedir. Dolayısı ile proje yönetiminin hem bilim hem de sanat olduğu rahatlıkla söylenebilir. Kaldı ki yukarıda maddeler halinde yer aldığı üzere kullanılan araç ve teknikleri de bir çok zaman bilimsel veya sanatsal diye ayırmak da pek mümkün olmamaktadır. Bazı projelerde bilimsel yön daha ağır basarken diğer bazı projelerde sanatsal yön daha ağır basabilmektedir. Bu proje içeriğinin ne kadar tanımlı olduğu, projenin ne kadar iddialı olduğu, projede gerekli iletişim ve liderlik becerileri, proje yönetim ekibinin yetkinlikleri gibi birçok faktöre bağlıdır. Buradaki kritik konu da proje yönetim araç, teknik ve en iyi uygulamalarının bilim olsun sanat olsun projelerde uyumlu bir şekilde uygulanması ihtiyacıdır. Bu durum ancak proje başarı oranlarını arttırabilecektir.

Kaynakça

- Atkinson, R. (1999). "Project Management: Cost, Time and Quality, Two Best Guesses and A Phenomenon, Its Time to Accept Other Success Criteria," *International Journal of Project Management*, vol. 17, pp. 337 – 342.
- Bilir, C., & Baş, Ş. (2021). Proje Yönetimi - Disiplinlerarası Bir Bakış, Bölüm Adı:(Proje Başarısı, Proje Başarısında Liderlik Tipleri ve Örgüt Kültürünün Önemi), Hiper Yayıncılık, Editör: Tufan Özsoy; Konuralp Sezgili; Hasan Bilgehan Yavuz; Mustafa Hafızoglu, Basım Sayısı:1, Sayfa Sayısı 38, ISBN:978-625-8461-15-2
- Bilir, C., & Yafez, E. (2021). Project success/failure rates in Turkey. *International Journal of Information Systems and Project Management*, Volume 9 (4), 24-40.
- Gray, Clifford and Larson, Erik, (2014). Project Management: The Managerial Process, 6th Edition, McGraw-Hill Co.
- Oxford Dictionaries. Sanat: tanım. Erişim: 26 Haziran 2023. Erişim adresi: <https://languages.oup.com/research/oxford-english-dictionary/>.
- Project Management Institute. (2021). *A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide)* (6th ed.). Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2017). *A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide)* (6th ed.). Project Management Institute.
- The Standish Group International. Chaos Report 2020, The Standish Group International, Inc. (2019). [Online]. Available: <https://www.standishgroup.com/about>.
- Yazici, H. J. (2011). "Significance of Organizational Culture in Perceived Project and Business Performance," *Engineering Management Journal*, vol. 23, no. (2), pp. 20 – 29.