

Bilgi Teknolojileri Proje Yönetişimi: Türkiye’deki Organizasyonların Durumu

Emre Aliç ¹, Pınar Onay Durdu ²

¹ Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliđi Ana Bilim Dalı, Kocaeli, TÜRKİYE

² Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliđi Bölümü, Kocaeli, TÜRKİYE

¹ emrealic@live.com, ² pinaronay.durdu@kocaeli.edu.tr

Özet. Proje yönetimine yol göstermek ve yönetişimi sağlamaya yönelik endüstride kullanılmakta olan standartların bir kısmı genel olarak proje yönetimini hedeflerken bazıları da bilgi güvenliği ve hizmet sunumu gibi özel konulara odaklanmaktadır. Çalışma kapsamına etkin bir bilgi teknolojileri proje yönetimi süreci için kullanılan proje yönetimi standardı olan PMBOK ve genel Bilgi Teknolojileri yönetişimi çerçevesi sunan COBIT dâhil edilmiştir. 121 katılımcının cevap verdiği bir anket ile bu standart ve çerçevenin kapsamında olan proje yönetimi ve ilgili bilgi teknolojileri süreçlerinin, organizasyonlarda ne kadar uygulandığı ve proje başarısına etkileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Katılımcıların organizasyonlarında bilgi teknolojileri projeleriyle ilgili süreçler iyi düzeyde işletilmektedirler ancak proje ve iş yönetimi için bütünleşik bir metodolojinin uygulanmadığı, proje yönetimi anlayışı olmasına rağmen projelerin portföy yönetimi anlamında projeler arası ilişkilerin değerlendirilerek yönetilmediği görülmektedir. Organizasyonların proje yönetişimi ve ilgili bilgi teknolojileri süreçleri kapsamındaki işlerinde COBIT kontrol hedeflerini iyi düzeyde karşılayacak durumda olmadığı ve süreçlerini tanımlama ve uygulama konularında eksikleri olduğu ortaya çıkmaktadır

Anahtar kelimeler: PMBOK, COBIT, Bilgi Teknolojileri Proje Yönetimi, Bilgi Teknolojileri Yönetişimi, Bilgi Teknolojileri Proje Yönetişimi

1 Giriř

Geliřen teknolojinin iş hayatında daha fazla kullanılmasıyla beraber günümüzde, her türlü kurumda BT projeleri yürütölmekte ve bu projelerin sonuçları stratejik öneme sahip olmaktadır. Bu nedenle kurumların BT proje süreçlerinin kendi yapılarına, kabul görmüş uygulamalara ve mevcut kaynaklara göre tasarlanması ve uygulanmasının süreklilik kazandırılması gerekmektedir. Organizasyonlar rekabetçi çevresel faktörler nedeniyle günlük operasyonlar ve işlerinde de proje yapısı ve proje yönetimine doğru yönelme eğilimindedirler [1].

Proje Yönetim Enstitüsünün (PMI) [2] tanımına göre proje, “özgün bir ürün, hizmet ya da sonuç yaratmak için yürütölen geçici bir girişimdir”. Projeler günümüzde rekabetçi koşullar nedeniyle organizasyonlar içerisinde izole bir şekilde

yürütülmekten ziyade operasyonlar ve diğer projeler ile eşzamanlı olarak stratejik önceliklere göre yürütülmektedir.

Projelerin, projeden ve proje sonucu ortaya çıkan sonuçlardan etkilenen olan paydaşlarla beraber yürütülmesi, etkin planlama ve etkili kontrol çalışmalarının belirli disiplinde yönetilmesi gerekliliklerine dayalı olarak proje yönetim kavramı ortaya çıkmaktadır. Proje yönetimi, “Bilgilerin, becerilerin, araçların ve tekniklerin projenin gereksinimlerini yerine getirmek amacıyla proje aktivitelerine uygulanması şeklinde tanımlanmaktadır.” [2] ve bu çalışmada proje kavramı Bilgi Teknolojileri (BT) projesi yerine kullanılacaktır.

Günümüzde özellikle BT projelerinin organizasyonların her türlü kaynağa veya zamana sahip olmasına rağmen başarısızlıkla sonuçlandığına dair çalışmalar yer almaktadır [3-4]. Dominguez [5], yazılım projelerinin başarı durumu ile ilgili olarak Standish Group’un yayınlamış olduğu Chaos raporu bulgularını Tablo 1. deki şekliyle derlemiştir. Projelerdeki başarı oranlarına bakılacak olursa özellikle başarısızlık oranı düşündürücü boyutlardadır.

Tablo 1: Chaos anketine göre proje başarı oranları [5]

Ölçüm	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2009
Başarılı	%16	%27	%26	%28	%34	%29	%35	%32
Zorlanmış	%53	%33	%46	%49	%51	%53	%46	%44
Başarısız	%31	%40	%28	%23	%15	%18	%19	%24

Too ve Weaver [6] organizasyonların projelerinden istenilen başarıyı elde etmesi için proje çıktıları ile stratejik hedefleri arasında bir bağın olması gerekliliğini vurgulamışlardır. Proje süreçleri bağımsız değildir ve başarısızlıkları yalnızca proje yöneticisine ve takımına bağlı olamaz. Bahsedilen stratejik hedeflerle uyumsuzluk ya da üst yönetimin desteği olmaması yani BT yönetimi ve bunu destekleyecek süreçlerin uygulanmamasından kaynaklanmaktadır [7].

Yönetişim, organizasyonlarda şeffaflık, hesap verilebilirlik ve tanımlı rollere göre yönetsel eylemlerin gerçekleştirilmesi ve karar verme süreçlerini sağlayan bir çerçeve olarak tanımlanabilir [8]. Bu çalışma kapsamında yönetim kavramı Proje Yönetimi kavramı olarak kullanılmaktadır. Bu konu kurumlarda kurumsal yönetim ilkeleri kapsamında ele alınması gerekli önemli süreçlerden biridir. Yönetişim kavramı bir kurumda hangi işin ne zaman, kimin tarafından, nerede, nasıl yapılacağı gibi önemli sorulara cevaplar sağlamaktadır. Bu kararları vermek tanımlı olmalıdır, tesadüflere ve kişisel tercihlere bırakılmamalıdır. Yani yönetim bu kararları vermeyi, yönetimin sağlanması için olası tüm durumları tanımlı hale getirme disiplindir. Proje Yönetimi ise organizasyonun stratejik hedeflerine uygun projeler için hedefler belirlemek, projeleri önceliklendirmek ve proje süresince işleyen tüm sürecin takip ve kontrol edilmesidir[9].

Projelerin başarılı olabilmesi için BT çalışmalarının stratejik hedeflerinin belirgin, çalışma kurallarının da belirli iş ihtiyaç ve öncelikleriyle ilişkili olması gerekmektedir. Bu araştırma kapsamında, ortaya çıkan bu bağımlılık ve gerekliliğin organizasyonlardaki durumunun tespiti için BT pratikleri ve en iyi uygulamaları doğrultusunda organizasyonların BT projelerinin, operasyonel işlerinin ve diğer süreçlerin uygulanma durumunun ortaya konulması hedeflenmektedir. Çalışma

kapsamının BT proje yönetimi olması sebebiyle incelenen çerçeve ve standartlardan genel bir BT yönetimi çerçevesi sağlayan COBIT ile yazılım projeleri için sunduğu ek yayınlar ve yaygın kullanımı sebebiyle PMBOK proje yönetim yaklaşımı olarak çalışmada referans olarak seçilmiştir.

Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde öncelikle çalışma kapsamına dahil edilen etkin bir bilgi teknolojileri proje yönetimi süreci için kullanılan proje yönetimi standardı olan PMBOK ve genel Bilgi Teknolojileri yönetimi çerçevesi sunan COBIT ile ilgili bilgiler verilmektedir. İkinci bölümde proje yönetiminin başarı durumlarının tespitine yönelik gerçekleştirilen çalışmalara değinilmektedir. Çalışmada kullanılan anketin tasarımı ve uygulama süreci 3. Bölümde açıklanmaktadır. 4. Bölümde anket bulguları ve analizleri sunulmaktadır. 5. Bölümde ise bulgular özetlenmekte, çalışmanın kısıtları ve gelecek çalışma önerileri verilmektedir.

1.1 PMBOK

PMBOK'ın hedefi, proje yönetim standardı oluşturmak ve bu standart içerisinde tecrübeler, bilimsel doğrulara yer vererek her proje türünde uygulanabilecek bir kaynak ortaya koymaktır. PMBOK, konuları süreçler ve bilgi alanları içerisinde girdi, çıktı, araç ilişkisi içinde inceleyerek proje yönetim sürecini sistem olarak tanımlamaya çalışır [2].

PMBOK proje yönetim sürecinde yapılması gerekli işleri entegrasyon, kapsam, zaman, maliyet, insan kaynakları, iletişim, kalite, risk, paydaş ve tedarik yönetimi gibi bilgi alanlarındaki aktiviteler ile detaylıca tanımlamaktadır [2]. Ancak, tanımladığı süreç ve bilgi alanlarında işlerin hangi sırada, hangi roller tarafından yapılacağı ifade edilmemesi ve proje türünden bağımsız olarak proje yönetim sürecine yaklaşması uygulanmasında zorluklar oluşturmaktadır.

Yapılan çeşitli araştırmalarda [10,11] organizasyonlarda PMBOK bilgi alanlarının uygulanışının proje performansları ve proje yönetim olgunluğunun bir göstergesi olarak kullanılabilirliği belirtilmektedir. Ancak organizasyonlardaki BT çalışmaları karmaşık ve soyut bir takım özellikler taşıdıklarından PMBOK'un tek başına olgunluk belirlemede yeterli olmadığı da ortaya çıkmaktadır [12].

1.2 COBIT

COBIT, PMBOK'dan farklı olarak detaylı bir BT kılavuzudur. COBIT BT birimleri için yönetim denetim mekanizması olarak geliştirilmiştir. Zamanla BT yönetim standardı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Ülkemizde de Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu tarafından bankaların BT denetimlerinde COBIT kullanılmaktadır. Ancak COBIT genel olarak tüm kurumların BT süreçlerinde yönetim sağlanması amacıyla kullanılabilir. COBIT'in açılımı bilgi ve ilişkili teknolojiler için kontrol hedefleridir. Hedefi, kurum içerisinde değer yaratmak ve kurumun etkili BT süreçlerine sahip olması için gerekli kontrol hedeflerini tanımlamak, bu kontrol hedeflerine uygun rolleri önermek ve kurum yönetim olgunluk seviyesini artırmaktır [13].

COBIT'in sağladığı çözümler, BT için gerekli olan süreçleri kontrol hedefleri kapsamında tanımlaması, bu hedefler için rol ve sorumluluk matrisleri önermesi, BT süreçleri için uygulanacak metrikler ve gözlemlenebilecek hedefler sunmasıdır. Diğer taraftan BT süreçleri içerisindeki kontrol hedeflerini gerekli aktivitelerle eşleştirmemesi, kontrol hedeflerini süreç mantığında iş sırasıyla sunmaması ve ilgili BT sürecinde proje yönetimi için detay içerik tanımlarına yer vermemesi gibi konular uygulanmasında zorluklar oluşturmaktadır.

2 İlgili Çalışmalar

Proje yönetimi ve başarı durumlarına yönelik ülkemizde ve yabancı ülkelerde gerçekleştirilmiş çeşitli büyüklükte çalışmalar bulunmaktadır. Proje yönetimi ve başarılarıyla ilgili yapılan anketlerin özeti, Tablo 2'de belirtilmektedir. Tablo 2'de incelenen çalışmalar genel olarak 2006 ve 2014 yılları arasında gerçekleştirilmiştir.

Tablo 2. Proje yönetimi ve başarı durumlarına yönelik yapılan çalışmaların özeti

Araştırma Referansı	Araştırmanın uygulandığı bölge	Yıl	Katılımcı sayısı	Araştırma konusu / alanı
[14]	Türkiye/Sanayi İşletmeleri	2006	85 katılımcı	Projelerde başarı ve başarısızlık nedenlerinin analizi
[15]	Türkiye/Teknoloji Şirketleri	2010	30 katılımcı	Bilgi teknolojileri proje yönetimi ve başarı koşulları
[16]	Brezilya/ Çeşitli Sektörlerden Şirketler	2013	336 katılımcı	Proje başarısına etki eden değişkenler
[17]	Çek Cumhuriyeti/ Çeşitli Sektörlerden Şirketler	2014	40 şirket	Proje yönetiminde Çevik yaklaşım

Yukarıdaki listelenen çalışmaları özetlemek gerekirse, projelerde en başarılı olunan ve en az sorun yaşanan nokta teknik, teknolojik konular olmasına karşın en çok sorun yaşanan alanlar iletişim, işletme içi ve dışı bürokratik engeller gibi konulardır [14]. Proje başarısındaki en önemli faktörler, iyi belirlenmiş ihtiyaçlar [15], müşteri/son kullanıcı katılımı [15][17], kişiler arası iyi ilişkiler [15], ekip üyelerinin yetenekleri ve bilgileri gibi organizasyonel konular [17] ve proje dokümantasyonu gibi prosedürel konular [17] olarak listelenmektedir. Bunlara ek olarak organizasyonel proje yönetim olgunluğu, üst yönetim desteği ve projeye özel proje yöneticisi ayrılmasının da proje başarısına etkisi olduğu ortaya konmaktadır [16].

3 Yöntem

Bu çalışmada, proje yönetimi standardı olan PMBOK ve genel Bilgi Teknolojileri yönetişimi çerçevesi sunan COBIT'in sağladığı süreçlerin Türkiye'deki organizasyonlarda ne kadar uygulandığı ve proje başarısına etkileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma, ankete dayalı tanımlayıcı bir inceleme çalışması [18] olarak gerçekleştirilmiştir.

Bu amaçla, PMBOK ve COBIT standart ve çerçevelerinin ilgili bölümlerinin işaret ettiği konuları içeren 45 soruluk bir anket hazırlanmıştır. Anket 5 ana bölüme oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcılar ve çalıştıkları kurumlar ile ilgili genel bilgileri elde etmeye yönelik olarak çeşitli demografik sorular yer almaktadır. İkinci bölümde yazılım yaşam döngüsündeki analiz, yazılım tasarımı, yazılım geliştirme, test, yazılım geçiş, yazılım bakım ve onarım süreçlerinin ne kadar uygulandığıyla ilgili sorular hazırlanmıştır. Üçüncü bölümde PMBOK'ın aynı isimdeki bilgi alanlarıyla ilişkili projelerdeki entegre değişiklik, kapsam, zaman, maliyet, kalite, insan kaynakları, iletişim, risk, tedarik, paydaş yönetimi süreçlerinin ne kadar uygulandığıyla ilgili sorular dahil edilmiştir. Dördüncü bölümde COBIT'in yazılım geliştirme ve proje yönetim süreçleriyle ilgili kontrol hedefleri ve etkinleştiricileriyle ilişkili yazılım geliştirme projelerinde uygulanmasını gerekli gördüğü gereksinim analizi (Cobit5-BAI02), teknik tasarım (Cobit5-BAI03), geliştirmelerin yapılması (Cobit5-BAI06), değişiklik yönetimi (Cobit5-BAI07), yazılımın kullanıma alınması (Cobit5-BAI01), proje portföy yönetimi (Cobit5-APO05), proje fizibilitesi (Cobit5-APO06), proje program yönetimi (Cobit5-APO06) süreçlerinin ne kadar uygulandığıyla ilgili sorular hazırlanmıştır. Beşinci ve son bölümde Cobit'in kontrol hedefleri ve etkinleştiricileriyle ilişkili, BT yönetişimiyle ilgili BT yönetişiminin sağlanmasıyla ilgili çalışmalar (Cobit5-EDM01), BT yönetim standartları (Cobit5-APO01), BT stratejisi (Cobit5-APO02), BT süreçleriyle iş süreçlerinin ilişkisinin etkinliği (Cobit5-DSS06) ile ilgili sorulara yer verilmiştir.

Hazırlanan sorular konu ile ilgili daha önce anket tasarlamış ve bu konuda eğitim veren kişilere gözden geçirmeleri için iletilmiş ve verdikleri geribildirimler doğrultusunda güncellemeler yapılmıştır. Böylece çalışmanın yüzeysel ve içerik geçerliliği sağlanmıştır [19]. Anket sorularının tamamına çevrim içi olarak ulaşılabilmektedir [20].

Anket sorularının tam hali (soruların tam listesini ve sunulan çoktan seçmeli seçenekleri) katılımcılara survey.com web sitesinde çevrimiçi sunulmuştur. Mümkün olduğunca çok katılımcıya ulaşılması hedeflenmiş ve anketin uygulanması için konu ile ilgili olan kişilere çeşitli kanallar (e-mail grupları, forumlar, vb) aracılığıyla davet gönderilmiş ve cevaplamaları istenmiştir. Anketin güvenilirlik katsayısı 0.95 olarak hesaplanmıştır. Bulgular bölümünde tablolarda değerlendirmesi yapılan anket sorularının cevapları Katılmıyorum (Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım) ve Katılıyorum (Katılıyorum, Kesinlikle Katılıyorum) şeklinde iki grupta değerlendirilmiştir.

4 BULGULAR

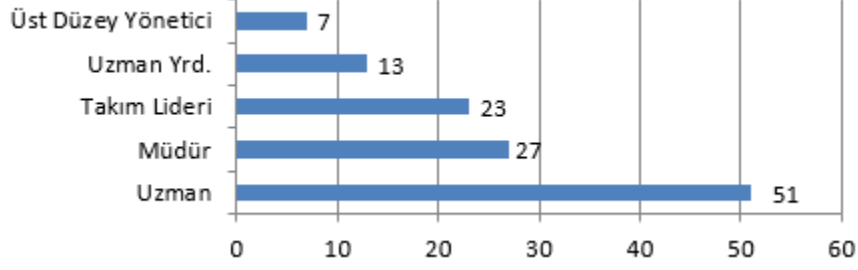
4.1 Demografik özellikler

Ankete katılan katılımcıların demografik bilgisi Tablo 3’de gösterilmiştir. Katılımcıların 31’i kadın, 90’ı erkektir. Kurumlarındaki ve toplamdaki iş tecrübeleri, yaşları ve çalıştıkları birimler değerlendirildiğinde en az 2 yıl tecrübeye sahip, 25-32 yaş aralığında genç ve BT personeli olan katılımcıların çoğunlukta olduğu ve bu çoğunluğun örneklemeden doğru bilgiye ulaşmakta avantaj oluşturacağı düşünülmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların Demografik Bilgileri

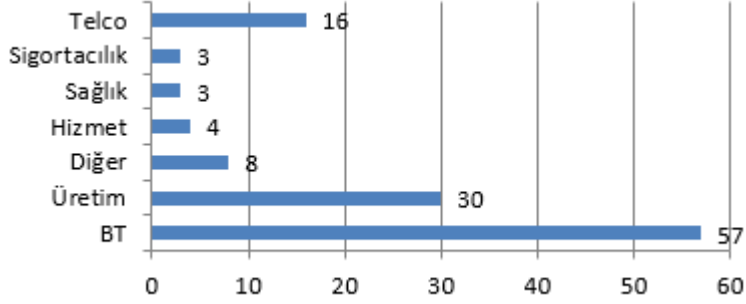
		Anket Katılımcıları (121)
İş Deneyimi (yıl)	<3	18
	3-9	55
	>9	48
Kurumdaki Görev Süresi	<2	35
	2-4	47
	>4	39
En Son Görevindeki Süre	<1	6
	1-3	87
	> 3	28
Yaş	23-24	3
	25-32	67
	> 32	51
Cinsiyet	Kadın	31
	Erkek	90
BT Personeli	Evet	116
	Hayır	5
Öğrenim Durumu	Yüksek Okul	2
	Lisans	80
	Yüksek Lisans	35
	Doktora	4

Katılımcıların % 57’sinin çalıştığı kurumlardaki BT departmanlarındaki çalışan sayısı 50’den fazladır. Katılımcıların kurumlarındaki pozisyonları Şekil 1’deki gibidir.



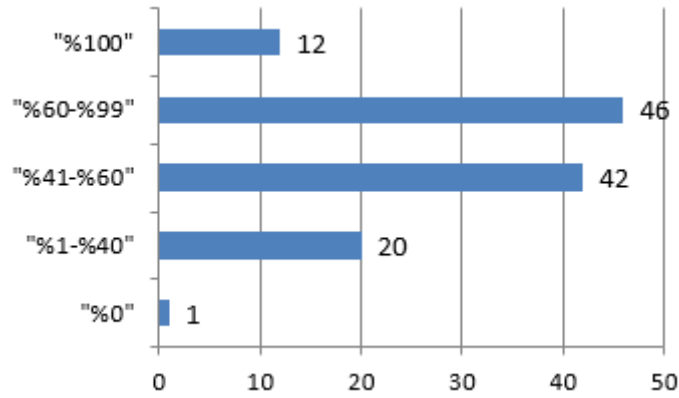
Şekil 1. Katılımcı pozisyonları

Anket katılımcılarının çalıştıkları sektörler Şekil 2’teki gibidir. Bilgi teknolojileri sektörünün ağırlıkta olduğu görülmektedir. İkinci sırada üretim, üçüncü sırada ise telekomunikasyon firmalarından katılımcılar yer almaktadır.



Şekil 2. Anket katılımcılarının çalıştıkları sektörler

Anket katılımcılarının kurumlarında projelerin tüm işlere oranı Şekil 3’teki gibidir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun proje yoğunluklu organizasyonlarda çalıştığı görülmektedir.



Şekil 3. Anket katılımcılarının kurumlarında projelerin tüm işlere oranının dağılımı

4.2 Bilgi Teknolojileriyle ilgili yürütülen projelerin süreçlerinin (Yazılım Projeleri) değerlendirilmesi

Bilgi Teknolojileriyle ilgili yürütülen projelerin değerlendirilmesi bölümüne verilen cevapların oranları Tablo 4'teki gibidir. Bu bölümdeki cevaplar incelendiğinde, organizasyonlarda yürütülmekte olan yazılım projelerinin değerlendirilmesi genel olarak olumlu değerlendirilirken özellikle yazılımın testi, ortam yönetimi ve bakım yönetimi gibi sorularda katılımcıların daha olumsuz değerlendirmelerde buldukları görülmektedir.

Tablo 4. Bilgi Teknolojileriyle ilgili yürütülen projelerin değerlendirilmesi

	Katılmıyorum	Katılıyorum
1. Yazılım gereksinimleri iyi derecede analiz edilir	38.01	61.99
2. Yazılım tasarımı iyi derecede gerçekleştirilir	34.72	65.28
3. Yazılım geliştirme işleri iyi derecede yapılır	26.44	73.56
4. Geliştirilen yazılımlar iyi bir şekilde test sürecinden geçirilir.	49.58	50.42
5. Geliştirilen yazılımlar ayrı ortamlarda iyi derecede yönetilerek ortamlar arası geçişler kontrollü yapılır	51.23	48.77
6. Gerçek ortamda yaşayan yazılımlarla ilgili müdahale, bakım ve onarım işleri sistematik ve sorunsuz yapılır	44.62	55.37

Yürütülen projelerin diğer işlere oranı ile yazılım geliştirme işlerinin durumu arasında, pozitif yönde 0,133 oranında ilişki vardır. Yazılım gereksinimlerinin iyi derecede analiz edilmesi durumuyla yazılım geliştirme işlerinin iyi derecede yapılması durumu arasında da anlamlı, pozitif yönde 0,498 oranında ilişki vardır.

4.3 Bilgi Teknolojileriyle ilgili yürütülen projelerin başarısının değerlendirilmesi

Bilgi Teknolojileriyle ilgili yürütülen projelerin başarısının değerlendirilmesi ile ilgili bölümdeki cevaplar incelendiğinde soruların büyük bir kısmında sonuç değerlerinin yakın olduğu fakat "Zaman" ve "Risk" yönetimiyle ilgili soruların cevaplarında katılımcıların proje başarısını olumsuz olarak değerlendirdikleri görülmektedir. Bu bölümdeki sorulara verilen cevapların oranları Tablo 5'deki gibidir.

Yürütülen projelerin zaman planının iyi yapılmakta ve projelerin zamanında bittiği durumlar ile proje programları ve proje yönetimi konularıyla ilgili dokümanların (süreç, prosedür veya politika dokümanları) yeterliliği arasında anlamlı, pozitif yönde 0,253 oranında ilişki vardır. Aynı zamanda geliştirilen yazılımların iyi bir şekilde test sürecinden geçirilmesi durumuyla proje yönetim sürecinde kalite yönetim planlarının uygulanması ve müşteri beklentilerinin iyi derecede karşılanması durumu arasında da anlamlı, pozitif yönde 0,394 oranında ilişki vardır.

Tablo 5. Bilgi Teknolojileriyle ilgili yürütülen projelerin başarısının değerlendirilmesi

Proje yönetim sürecinde	Katılmıyorum	Katılıyorum
1. meydana gelen değişiklik ihtiyaçları ve yapılan değişiklik talepleri başarılı bir şekilde yönetilmektedir	51.23	48.76
2. kapsam yönetimi etkin yapılmakta ve yönetilmektedir	53.71	46.29
3. zaman planı iyi yapılmakta ve projeler zamanında bitmektedir	68.6	31.4
4. projenin maliyet yönetimi başarılı bir şekilde yapılmakta ve projeler bütçe dâhilinde bitirilmektedir	65.28	34.72
5. kalite yönetim planları uygulanmakta ve müşteri beklentileri karşılanmaktadır	52.06	47.94
6. proje ekibi iyi bir şekilde oluşturulmakta ve etkin bir şekilde yönetilmektedir	55.37	44.63
7. proje ekibi ve tüm paydaşlar arasındaki iletişim iyi bir şekilde planlanmakta ve yönetilmektedir.	53.72	46.28
8. riskler iyi bir şekilde tespit edilmekte ve yönetilmektedir.	68.59	31.41
9. gerekli görülen kaynakların tedarik süreci etkin bir şekilde yönetilmektedir.	52.9	47.1
10. paydaşlar iyi belirlenmekte ve yönetilmektedir.	59.5	40.5

4.4 Proje ve operasyonel iş süreçlerinin yeterliliğin değerlendirilmesi

Anketin proje ve operasyonel iş süreçlerinin yeterliliğin değerlendirilmesiyle ilgili hazırlanan bölümündeki sorulara verilen cevaplara bakıldığında genelde verilen cevapların “Katılıyorum”, “Katılmıyorum” dağılımındaki oranların yakın olduğu görülmektedir. Gereksinim analizlerinin yapılması, teknik tasarım yapılması, değişiklik yönetimi, portföy yönetimi ve proje fizibilite süreçleri hakkındaki sorulara genellikle olumsuz cevap verildiği gözlenmektedir. Tablo 6’da bölüm sorularına verilen cevapların analizi gösterilmektedir.

Yürütülen projelerin diğer işlere oranı ile proje portföy yönetimi konularıyla ilgili dokümanların (süreç, prosedür veya politika dokümanları) yeterliliği arasında, pozitif yönde 0,122 oranında ilişki vardır. Yazılım geliştirmelerinin durumu ile geliştirmeler için hazırlanan dokümantasyon arasında anlamlı, pozitif yönde 0.374 oranında ilişki vardır. Proje portföy yönetimi konularıyla ilgili dokümanların (süreç, prosedür veya politika dokümanları) yeterliliği durumuyla yazılım geliştirme işlerinin iyi derecede yapılması durumu arasında anlamlı düzeyde olmayan, pozitif yönde 0.147 oranında ilişki vardır.

Tablo 6. Proje ve operasyonel iş süreçlerinin yeterliliğinin değerlendirilmesi

	Katılmıyorum	Katılıyorum
1. Gereksinim analizlerini gerçekleştirmenin standartlarıyla ilgili dokümanlar (süreç, prosedür veya politika dokümanları) yeterlidir	53.71	46.29
2. Teknik tasarım ve çözüm yönetimi konularıyla ilgili dokümanlar (süreç, prosedür veya politika dokümanları) yeterlidir	52.07	47.93
3. Geliştirmelerin yapılması konularıyla ilgili dokümanlar (süreç, prosedür veya politika dokümanları) yeterlidir.	49.58	50.42
4. Değişiklik yönetimi konularıyla ilgili dokümanlar (süreç, prosedür veya politika dokümanları) yeterlidir	53.72	46.28
5. Yazılım/Sistem çıktılarının kullanıma alınması ve yönetilmesi konularıyla ilgili dokümanlar (süreç, prosedür veya politika dokümanları) yeterlidir	53.72	46.28
6. Proje portföy yönetimi konularıyla ilgili dokümanlar (süreç, prosedür veya politika dokümanları) yeterlidir.	55.37	46.63
7. Proje fizibilite, bütçeleme ve maliyet yönetimi konularıyla ilgili dokümanlar (süreç, prosedür veya politika dokümanları) yeterlidir	53.72	46.28
8. Proje Programları ve Proje Yönetimi konularıyla ilgili dokümanlar (süreç, prosedür veya politika dokümanları) yeterlidir	47.93	52.07

4.5 BT Operasyonları ve BT Projeleri Süreçlerinin Değerlendirilmesi

Anketin BT Operasyonları ve BT Projeleri Süreçlerinin Değerlendirilmesiyle ilgili bölümüne verilen cevaplara bakıldığında BT Yönetişiminin sağlanmasıyla ilgili çalışmaların ve Tüm BT süreçleriyle iş süreçleri arasındaki ilişkinin etkinliğine genelde “Katılmıyorum” cevabı verilmiştir. Genel BT yönetim standartlarının kurgulanması ve iyi derecede uygulanması ile BT Stratejisinin iyi belirlendiği ve kurum stratejileriyle bağlantılı yönetildiği ile ilgili sorulara da genelde “Katılıyorum” cevabı verilmiştir.

Yürütülen projelerin diğer işlere oranı ile BT Yönetişiminin sağlanmasıyla ilgili çalışmaların etkinliği arasında, pozitif yönde 0,097 oranında ilişki vardır. BT yönetişiminin sağlanmasıyla ilgili çalışmaların etkin yürütülmesi durumuyla gerçek ortamda yaşayan yazılımlarla ilgili müdahale, bakım ve onarım işlerinin sistematik ve sorunsuz yapılması durumu arasında anlamlı, pozitif yönde 0,273 oranında ilişki vardır. Tüm BT süreçleriyle iş süreçleri arasında ilişkilerin kurulmuş olması ve süreçlerin kendi arasındaki ilişkilerin etkin bir şekilde yönetilmesi durumuyla proje

yönetim sürecinde paydaşların iyi belirleniyor ve yönetilebiliyor olması durumu arasında anlamlı, pozitif yönde 0.414 oranında ilişki vardır.

Tablo 7. BT Operasyonları ve BT Projeleri Süreçlerinin Değerlendirilmesi

	Katılmıyorum	Katılıyorum
1. BT Yönetişiminin sağlanmasıyla ilgili çalışmalar etkin yürütülmektedir	50.42	49.58
2. Genel BT yönetim standartları kurgulanmış ve iyi derecede uygulanmaktadır	49.58	50.42
3. BT Stratejisi iyi belirlenmekte ve kurum stratejileriyle bağlantılı yönetilmektedir	45.46	54.54
4. Tüm BT süreçleriyle iş süreçleri arasında ilişkiler kurulmuş ve süreçlerin kendi arasındaki ilişkiler etkin bir şekilde yönetilmektedir	54.54	45.46

5 Sonuç

Bu çalışmada, proje yönetimi standardı olan PMBOK ve genel Bilgi Teknolojileri yönetişimi çerçevesi sunan COBIT'in sağladığı süreçlerin Türkiye'deki organizasyonlarda ne kadar uygulandığı ve proje başarısına etkileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Yapılan alanyazın araştırmalarında BT yönetişimiyle Proje yönetişiminin genelde ayrı ayrı incelendiği ve bütünsel bir BT Proje yönetişimi için geniş kapsamlı bir çerçeve sunulmadığı da görülmüştür. Bu açığın kapatılması için öncelikle ihtiyacın net anlaşılmasına yönelik kullanılması uygun görülen ilgili standartların bölümleriyle eşleşen sorularla anket hazırlanarak değişik sektörlerden katılan değişik profillerdeki katılımcılara uygulanmıştır. Anket sonucunda verilen cevaplar arasındaki ilişkiler incelenerek katılımcıların temsil ettiği kurumlarda bütüncül bir yaklaşım olmadığı ve katılımcılarından % 45'nin hedeflenen BT Proje yönetişimi konusunda farkındalık ve tecrübe bilgisine sahip olmadığı görülmüştür. Özellikle bu orana dâhil katılımcıların proje yönetim süreçlerinin başarılarıyla ilgili verdikleri cevapların düşük düzeyde yani çoğunlukla "Katılmıyorum" düzeyinde olması verilen tüm cevaplarla proje başarılarındaki durumun anlamlı ilişkide olduğunu göstermektedir.

Ankete verilen cevaplar değerlendirildiğinde, projelerin diğer operasyonel işlere göre oranının yüksek olduğu durumlarda az da olsa yazılım geliştirme başarısının arttığı, yazılım gereksinimlerinin iyi derecede analiz edilmesi durumunda yazılım geliştirme işlerinin iyi derecede yapılabileceği, proje programları ve proje yönetimi konularıyla ilgili dokümanların yeterliliği arttıkça proje zaman planlarının iyi yapılacağı ve projelerin zamanında bitebileceği, proje yönetim süreçlerinde kalite yönetim planlarının yapılması durumunda yazılım test süreçlerinin iyi derecede işletilebileceği, yazılım geliştirme için gerekli dokümantasyonun geliştirilmesiyle yazılım geliştirme çalışmalarında başarının artacağı, tüm BT süreçleriyle iş süreçleri arasında ilişkilerin kurulmuş olması ve süreçlerin kendi arasındaki ilişkilerin etkin bir şekilde yönetilmesi durumunda proje yönetim sürecinde paydaşların iyi belirlenebileceği ve yönetilebileceği sonuçları çıkarılmaktadır.

Çalışmada kısıtlı bir katılımcı kitlesi vardır, katılımcılar çeşitli ancak rastgele örneklem ile seçilmediğinden sonuçlar genellenemez ancak çalışma, Türkiye genelini-

deki genel durumun belirlenmesine yönelik proje yöneticilerine ve BT çalışanlarına bir bakış açısı sağlayabilir. Gelecek çalışmalar kapsamında araştırmamızın daha geniş bir örnekleme kapsayacak şekilde yaygınlaştırılması ya da anketin periyodik aralıklar ile tekrar uygulanması bulguların genişletilmesi açısından faydalı olacaktır.

Kaynaklar

1. PWC: Kurumsal Yönetişim, Risk ve Uyum, 12. Çözüm Ortaklığı Platformu Kurumsal Yönetişim Sunumu, <https://www.okul.pwc.com.tr/images/uploadfile/content/635223734576442499.pdf/> (2015).
2. Project Management Institute: PMBOK5 A guide to the project management body of knowledge, Project Management Institute Newtown Square, Pennsylvania, USA (2013).
3. Extreme Chaos Report, IT Technology Report, Standish Group https://courses.cs.ut.ee/MTAT.03.243/2014_spring/uploads/Main/standish.pdf/, (2001).
4. Marnewick, C., & Labuschagne, L.: A Conceptual Framework to Improve the Delivery Capability of an Organisation. *Acta Commercii*, 10, 249–263(2010).
5. Dominguez, J.: The Curious Case of the CHAOS Report 2009. <http://www.projectsart.co.uk/the-curious-case-of-the-chaos-report-2009.php> (2009)
6. Too, E. G. and Weaver, P.: The management of project management: a conceptual framework for project governance. *International Journal of Project Management* , 32 (8). pp. 1382-1394. ISSN 0263-7863 (2014).
7. Crawford, L., Cooke-Davies, T. and Lechler, T.G.: Project Management Systems: Moving Project Management from an Operational to a Strategic Discipline, PMI Research Conference, Warsaw(2008).
8. Müller, R., Pemsel, S., & Shao, J.: Organizational enablers for project governance and governmentality in project-based organizations. In:*International Journal of Project Management*. doi:10.1016/j.ijproman.2014.07.008 (2014).
9. Muller, R.: Project Governance Book, Gower Publishing Limited, ISBN: 978-0-566-08866-7 Sweden, s9 (2009).
10. Ibbs, C. W., and Kwak, Y. H.: The benefits of Project management—Financial and organizational rewards to corporations, Project Management Institute, Upper Darby, Pa(1997).
11. Ibbs, C. W., and Kwak, Y. H.:Assessing project Management maturity. *Project Management* s32–43(2007).
12. Jugdev, K., & Thomas, J.: Project management maturity models: The silver bullets of competitive advantage. Student paper award. *Project Management Journal* .33(4), 4-15(2002).
13. IT Governance Institute: Cobit 4, IT Governance Institute, United States of America(2003).
14. Ece, E.: Sanayi işletmeleri projelerinde başarı ve başarısızlık nedenlerinin analizi, In: *Havacılık Ve Uzay Teknolojileri Dergisi* cilt 2 sayı 3, s35-40 (2006).
15. Esatoğlu, N.: Bilgi Teknolojileri Proje Yönetimi ve Başarı Koşulları. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye (2010).
16. Berssaneti, F. T., & Carvalho, M. M.: Identification of variables that impact project success in Brazilian companies. *International Journal of Project Management*, 33(3), 638–649. doi:10.1016/j.ijproman.2014.07.002 (2013).
17. Antlova, K. Agile approach in the project management of the Czech companies. *Procedia Technology*, 16, 929–933. doi:10.1016/j.proctcy.2014.10.045 (2014).
18. Oppenheim, A.N.: Questionnaire design, interviewing and attitude measurement, Pinter Publishers (1996)

19. Black, J. A., Champion, D. J.: Methods and issues in social research. John Wiley & Sons, Inc., New York (1976)
20. Bilişim Teknolojileri Proje Yönetimi ve Yönetişim Uygulamaları Anketi Çalışması, <http://www.surveey.com/SurveyStart.aspx?lang=1&surv=f9388981992a4518bc2ece2e6bfe2d0d> (2013)