

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**  
**ANKARA ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**BİLGİ YÖNETİMİ ALANINDA YAPILAN PROJELERDE BAŞARI**  
**ÖLÇÜM ARACI TASARIMI**

**DOKTORA TEZİ**

**Metehan SAMANCI**

**Ankara, 2025**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**  
**ANKARA ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**BİLGİ YÖNETİMİ ALANINDA YAPILAN PROJELERDE BAŞARI**  
**ÖLÇÜM ARACI TASARIMI**

**DOKTORA TEZİ**

**Metehan SAMANCI**

**Tez Danışmanı:**

**Prof. Dr. Sacit ARSLANTEKİN**

**Ankara, 2025**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**  
**ANKARA ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**BİLGİ YÖNETİMİ ALANINDA YAPILAN PROJELERDE BAŞARI**  
**ÖLÇÜM ARACI TASARIMI**

**DOKTORA TEZİ**

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Sacit ARSLANTEKİN**

**TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ**

**Adı ve Soyadı**

- 1- Prof. Dr. Sacit ARSLANTEKİN (Tez Danışmanı)**
- 2- Prof. Dr. Bülent YILMAZ**
- 3- Prof.Dr. Özlem GÖKKURT DEMİRTEL**
- 4- Prof.Dr. Hakan ANAMERİÇ**
- 5- Prof.Dr. Nevzat Özel**

**Tez Savunması Tarihi: 21.03.2025**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ**

**Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,**

**Prof. Dr. Sacit ARSLANTEKİN danışmanlığında hazırladığım “Bilgi Yönetimi Alanında Yapılan Projelerde Başarı Ölçüm Aracı Tasarımı (Ankara.2025)” adlı doktora tezindeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallarına uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim (18.04.2025).**

**Metehan SAMANCI**

## ÖNSÖZ

Günümüzde birçok kuruluş rekabet edebilmek, stratejik hedeflere ulaşabilmek, gelişmek ve değer yaratabilmek amacıyla proje yönetimi uygulamalarına başvurmaktadır. Kültürel miras kurumları da hedeflerine ulaşmada projelerden yararlanmakta ve faaliyetlerinde proje uygulamalarına yer vermektedir. Proje faaliyetlerinde gösterilen performansın ölçülme gerekliliğiyle birlikte, beklenen seviyede başarılı olamama ve kaynakları boşa harcama riski, proje başarısının nesnel ve tarafsız olarak değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Ancak kültürel miras kurumlarının projelerine yönelik uygulanan ve projelerin başarısını sayısal olarak ölçmek için kullanılan standart bir ölçüm aracı henüz tasarlanmamıştır.

Çalışmamızda proje yönetimi disiplini geniş çapta ele alınmış, proje yönetimine yönelik tarihçe, araç ve teknikler, süreç ve konu grupları ile metodolojiler uluslararası standartlar ve teknik dokümanlar aracılığıyla incelenmiş ve detaylı olarak aktarılmıştır. Ardından proje başarısı, proje yönetimi başarısı, başarı faktör ve kriterleri, proje olgunluğu, proje iklimi ve örgüt kültürü konularına yer verilmiş ve bilgi yönetimi alanına yönelik bir proje başarısı ölçüm aracı geliştirilmiştir.

Araştırmamızda keskin zekâsı, ufku ve doğru yönlendirmeleriyle bana sürekli olarak destek olan değerli danışmanım Prof. Dr. Sacit ARSLANTEKİN'e, çalışma boyunca yardımlarını esirgemeyen dostlarım Hüseyin Fehmi ARSLAN'a ve Taha Emre YILMAZ'a ve son olarak bana gösterdikleri sabır ve verdikleri emeklerinden dolayı kıymetli aileme gönülden teşekkür ederim.

## İçindekiler

ÖNSÖZ .....	i
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	iv
TABLolar, RESİMLER VE ŞEKİLLER DİZİNİ .....	vii
1. GİRİŞ .....	1
1.1. Çalışmanın Konusu ve Önemi .....	1
1.2. Çalışmanın Kapsamı .....	5
1.3. Çalışmanın Amacı ve Yöntemi .....	6
1.4. Araştırma Problemleri ve Hipotezler .....	11
1.5. Araştırma Soruları .....	13
1.6. Kuramsal Çerçeve .....	17
1.7. Çalışmanın Düzeni .....	22
1.8. Yararlanılan Kaynaklar .....	23
2. PROJE YÖNETİMİ .....	25
2.1. Proje ve Proje yönetimi .....	25
2.1.1. Proje Yönetişimi ve Proje Stratejisi .....	28
2.1.2. Proje Yönetimi Tarihçesi .....	30
2.1.3. Program ve Portföy Yönetimi .....	33
2.1.4. Proje Türleri .....	35
2.1.5. Proje Yöneticisi .....	47
2.1.6. Proje Ekibi .....	53
2.1.7. Proje Yönetimi Araç ve Teknikleri .....	54
2.2. Proje Yönetimi Süreç Grupları .....	61
2.2.1. Başlatma .....	65
2.2.2. Planlama .....	67
2.2.3. Uygulama .....	71
2.2.4. İzleme-Değerlendirme-Kontrol .....	71
2.2.5. Kapatma .....	80
2.3. Proje Yönetimi Konu Grupları .....	82
2.3.1. Risk Yönetimi .....	82
2.3.2. Kapsam Yönetimi .....	93
2.3.3. Kalite Yönetimi .....	98
2.3.4. Maliyet Yönetimi .....	103
2.3.5. Zaman Yönetimi .....	107
2.3.6. Değişim Yönetimi .....	109

2.3.7.	Paydaş Yönetimi .....	113
2.3.8.	Diğer Konu Grupları .....	117
2.4.	Proje Yönetimi Metodolojileri .....	121
2.4.1.	Geleneksel (Şelale) Proje Yönetimi .....	124
2.4.2.	Çevik Proje Yönetimi.....	129
2.4.3.	Diğer Metodolojiler.....	143
3.	PROJE BAŞARISI VE PROJE YÖNETİMİ BAŞARISI.....	148
3.1.	Proje Başarısı.....	148
3.2.	Proje Yönetimi Başarısı .....	150
3.3.	Proje Başarısı ve Başarı Boyutları.....	152
3.4.	Başarı Faktör ve Kriterleri.....	178
3.5.	Proje Olgunluğu .....	190
3.6.	Proje İklimi ve Örgüt Kültürü .....	199
3.7.	Bilgi Merkezlerinde Proje Başarısı .....	207
3.8.	Bilgi Yönetimi Alanında Yapılan Projelerde Başarı Ölçüm Aracı Tasarımı .....	217
4.	BULGULAR, TARTIŞMA.....	226
4.1.	Araştırma Bulguları.....	226
4.2.	Bulguların Yorumlanması ve Tartışma .....	259
4.3.	Araştırma Problemleri ve Hipotezler .....	313
5.	SONUÇ .....	334
5.1.	Sonuç ve Öneriler.....	334
	KAYNAKÇA.....	341
	EKLER.....	371
	ÖZET.....	394
	ABSTRACT.....	395

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Çalışmada kullanılan simgeler ve kısaltmalar açıklamaları ile birlikte aşağıda yer almaktadır.

### SİMGELER AÇIKLAMA

<b>&amp;</b>	ve
<b><math>\Sigma</math> (Sigma)</b>	Toplam
<b><math>\sigma</math> (Sigma)</b>	Standart sapma
<b>%</b>	Yüzde
<b>®</b>	Tescilli marka
<b>n</b>	Sıklık

### KISALTMALAR AÇIKLAMA

<b>AB</b>	Avrupa Birliği
<b>AFA</b>	Açımlayıcı Faktör Analizi
<b>AHP</b>	Analytic Hierarchy Process (Analitik Hiyerarşi Süreci)
<b>APA</b>	American Psychological Association (Amerikan Psikoloji Derneği)
<b>Ar-Ge</b>	Araştırma ve Geliştirme
<b>AUP</b>	Agile Unified Process (Çevik Birleşik Süreç)
<b>BAP</b>	Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü Projesi
<b>BI</b>	Business Intelligence (İş Zekâsı)
<b>BT</b>	Bilgi Teknolojileri
<b>CAPM</b>	Certified Associate in Project Management (Proje Yönetiminde Sertifikalı Ortak)
<b>CCPM</b>	Critical Chain Project Management (Kritik Zincir Proje Yönetimi)
<b>CSFs</b>	Critical Success Factors (Kritik Başarı Faktörleri)
<b>CG</b>	Collaboration and Groupware (İş birliği ve Grup Yazılımı)
<b>CMM</b>	Capability Maturity Model (Yetenek Olgunluk Modeli)

<b>CPM</b>	Critical Path Method (Kritik Yol Yöntemi)
<b>CPSS</b>	Construction Project Success Survey (İnşaat Projesi Başarı Anketi)
<b>CRM</b>	Customer Relationship Management (Müşteri İlişkileri Yönetimi)
<b>DSDM</b>	Dynamic Systems Development Method (Dinamik Sistem Geliştirme Yöntemi)
<b>ERP</b>	Enterprise Resource Planning (Kurumsal Kaynak Planlaması)
<b>ESM</b>	Earned Scope Management (Kazanılan Kapsam Yönetimi)
<b>EVM</b>	Earned Value Management (Kazanılan Değer Yönetimi)
<b>FDD</b>	Feature-driven development (Özellik-odaklı geliştirme)
<b>FKM</b>	Felaket Kurtarma Merkezi
<b>JISC</b>	Joint Information Systems Committee (Ortak Bilgi Sistemleri Komitesi)
<b>ICB</b>	Individual Competence Baseline Standart (Bireysel Yeterlilik Temeli Standardı)
<b>IFLA</b>	The International Association of Library Associations and Institutions (Uluslararası Kütüphane Dernekleri ve Kuruluşları Federasyonu)
<b>IPMA</b>	International Project Management Association (Uluslararası Proje Yönetimi Derneği)
<b>ISO</b>	International Organization for Standardization (Uluslararası Standartlaştırma Örgütü)
<b>KMO</b>	Kaiser-Meyer-Olkin
<b>KPI</b>	Key Performance Indicator (Anahtar Performans Göstergesi)
<b>MS</b>	MicroSoft
<b>MSC</b>	Most Significant Change (En Önemli Değişiklik)
<b>OCAI</b>	The Organizational Culture Assessment Instrument (Örgüt Kültürü Değerlendirme Aracı)
<b>OECD-DAC</b>	The Organisation for Economic Co-Operation and Development-Development Assistance Committee (Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü- Kalkınma Yardımları Komitesi)

<b>QMMG</b>	Crosby's Quality Management Maturity Grid (Crosby'nin Kalite Yönetimi Olgunluk Tablosu)
<b>OPM3®</b>	Organizational Project Management Maturity Model (Organizasyonel Proje Yönetimi Olgunluk Modeli)
<b>PERT</b>	Program Review and Evaluation Technique (Program İnceleme ve Değerlendirme Tekniği)
<b>PgMP</b>	Program Management Professional (Program Yönetimi Uzmanı)
<b>PMI</b>	Project Management Institute (Proje Yönetimi Enstitüsü)
<b>PMI-ACP</b>	Project Management Institute Agile Certified Practitioner (Proje Yönetimi Enstitüsü Çevik Sertifikalı Uygulayıcı)
<b>PMI-RMP</b>	Project Management Institute Risk Management Professional (Proje Yönetimi Enstitüsü Risk Yönetimi Profesyoneli)
<b>PMI-SP</b>	Project Management Institute Scheduling Professional (Proje Yönetimi Enstitüsü Takvimlendirme Profesyoneli)
<b>PMP</b>	Project Management Professional (Proje Yönetimi Profesyoneli)
<b>PMBOK</b>	The Project Management Body Of Knowledge (Proje Yönetimi Bilgi Rehberi)
<b>PME</b>	Participatory monitoring and evaluation (Katılımcı izleme ve değerlendirme)
<b>RFID</b>	Radio Frequency Identification (Radyo Frekansı ile Tanımlama)
<b>ROI</b>	Return On Investment (Yatırım Getirisi)
<b>PRINCE2</b>	Projects IN Controlled Environments (Kontrollü Ortamlarda Projeler)
<b>RAM</b>	Responsibility Assignment Matrix (Sorumluluk Atama Matrisi)
<b>RUP</b>	Rational Unified Process (Rasyonel Birleştirilmiş İşlem)
<b>SCM</b>	Supply Chain Management (Tedarik Zinciri Yönetimi)
<b>SLI</b>	Success Level Index (Başarı Düzeyi Endeksi)
<b>SPSS</b>	Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi)
<b>SROI</b>	Social Return On Investment (Sosyal Yatırım Getirisi)
<b>TÜBİTAK</b>	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Projesi

<b>UCP</b>	Uncertainty, Complexity and Pace (Belirsizlik, Karmaşıklık ve Hız)
<b>UFE</b>	Utilisation-focused evaluation (Kullanım odaklı değerlendirme)
<b>WEF</b>	World Economic Forum (Dünya Ekonomik Forumu)
<b>WMS</b>	Workflow Management Systems (İş Akışı Yönetim Sistemleri)
<b>WBS</b>	Work Breakdown Structure (İş Kırılım Yapısı)
<b>XP</b>	eXtreme Programming (İleri Programlama)

## **TABLolar, Resimler ve Şekiller DİZİNİ**

### **TABLolar DİZİNİ**

Tablo 1. İşlerin Geleceği Raporu.....	51
Tablo 2. Bir Projenin Çeşitli Aşamalarında Kullanılabilecek Proje Yönetimi Araç ve Tekniklerine Örnekler.....	55
Tablo 3. Değerlendirmeyi Kim Yapmalıdır? .....	74
Tablo 4. OECD Kalkınma Yardımları Komitesi Değerlendirme Kriterleri.....	77
Tablo 5. Kalite Etkinlikleri Örnekleri.....	98
Tablo 6. Kalite Materyalleri Örnekleri.....	99
Tablo 7. İyi Proje Yönetişiminin Özellikleri ve Ona Uygun Temel Strateji ve Araçlar .....	114
Tablo 8. Proje Yönetimi Metodolojilerini Listeleyen Bir Tablo.....	122
Tablo 9. 2011-2015 Yazılım Projelerinin Çözümlemesi.....	138
Tablo 10. Diğer Metodolojiler.....	144
Tablo 11. Üçlü Test Projesi Değerlendirme Boyutları ve Modeli.....	166
Tablo 12. Proje Başarısına Yönelik Dört Boyut.....	168
Tablo 13. Jugdev ve Müller Tarafından İncelenen Etkili Çalışmalar.....	170
Tablo 14. Proje Başarı Ölçütleri.....	173
Tablo 15. Proje Başarısının Dört Boyutu.....	174
Tablo 16. En Sık Atıf Yapılan Kritik Başarı Faktörleri.....	182
Tablo 17. Proje Yönetimi Olgunluğuna Yönelik Literatür Taraması Bulguları.....	192

Tablo 18. Başarı Düzeyi Endeksi Kritik Olmayan ve Kritik Uygulamalar İçin Hizmet Seviyesi .....	218
Tablo 19. Örnek Proje Başarısı Ölçüm Aracı.....	221
Tablo 20. Katılımcının Eğitim Düzeyi.....	225
Tablo 21. Katılımcının Mesleği.....	225
Tablo 22. Katılımcının Pozisyonu.....	226
Tablo 23. Katılımcının Proje Deneyimi (yıl) .....	227
Tablo 24. Projenin Tamamlanma Süresi (ay) .....	228
Tablo 25. Projenin Yer Aldığı Endüstri.....	228
Tablo 26. Projenin Gerçekleştirildiği Kurum Türü.....	229
Tablo 27. Projenin Kategorisi.....	229
Tablo 28. Projenin Gerçekleştirildiği Ülke veya Ülkeler.....	230
Tablo 29. Projenin Kaynak Kategorisi (Fonlama/Destek) .....	231
Tablo 30. Projelerin Karmaşıklık ve Belirsiz Bağlamında Niteliksel Dağılımı.....	231
Tablo 31. Projelerin Operasyonel ve Stratejik Düzeyde Niteliksel Dağılımı.....	232
Tablo 32. Projelerin Bilgi Sistemleri ve Bilgi Teknolojileri Bağlamında Sektörel Dağılımı.....	232
Tablo 33. Proje yöneticisinin benimsediği liderlik stili.....	233
Tablo 34. Projenin Odağı.....	233
Tablo 35. Projede Uygulanan Proje Yönetimi Yaklaşımı.....	234
Tablo 36. Projede Uygulanan Proje Yönetimi Metodolojisi.....	235
Tablo 37. Projede Kullanılan Araçlar.....	236
Tablo 38. Uygulanmayan Proje Yönetimi Süreç Grupları .....	237
Tablo 39. Program veya Portföy Yönetimi Altında Yürütülen Projeler.....	238
Tablo 40. Başarı Değerlendirme Sürecine Katılım.....	238
Tablo 41. Kapsam Kaymasına Neden Olan Faktörler.....	239
Tablo 42. Hizmet veya Ürün Sunumunda Kısa ve Uzun Vadeli Başarı Hedefleri.....	240
Tablo 43. Projeye Yönelik Paydaş Tutumlarının Sınıflandırılması.....	241
Tablo 44. Proje Sürecinde Kullanılan Kalite Materyalleri.....	241
Tablo 45. Proje Sürecinde Kullanılan Araç Ve Teknikler.....	242

Tablo 46. Proje Sahibi Organizasyonun Ekonomik Sürdürülebilirlik Yetkinliği.....	243
Tablo 47. Proje Sahibi Organizasyonun Çevresel Sürdürülebilirlik Yetkinliği.....	243
Tablo 48. Proje Sahibi Organizasyonun Sosyal Sürdürülebilirlik Yetkinliği.....	244
Tablo 49. Kurumsal Sürdürülebilirlik Yetenek Seviyeleri.....	244
Tablo 50. Proje Olgunluk Seviyesinin Değerlendirilmesi .....	245
Tablo 51. Projede Kullanılan Proje Yönetimi Olgunluk Modeli.....	246
Tablo 52. Proje Yöneticisinin Deneyim ve Uzmanlık Düzeyinin Yeterliliği.....	247
Tablo 53. Projenin Gerçekleştirdiği Kuruluşu Niteleyen Örgüt Kültürü.....	247
Tablo 54. Projelerin Örgütsel Başarısının Değerlendirmesi .....	248
Tablo 55. Proje İklimi Değerlendirmesi.....	248
Tablo 56. Projenin Bağlamsal Koşullarının Proje Başarısına Etkisi.....	249
Tablo 57. Projeler için Kritik Başarı Faktörleri.....	249
Tablo 58. Proje Başarısının Resmi Olarak Değerlendirilmesinde İzlenen Bilgi Edinme yolu.....	251
Tablo 59. Proje Başarısını Değerlendirmek İçin Resmi Olarak Tanımlanmış Kriterler.....	252
Tablo 60. Projenin Risk Yönetimi Planlaması Düzeyi.....	253
Tablo 61. Projede Riske Yönelik Gerçekleştirilen Uygulamalar.....	253
Tablo 62. Risk Değerlendirmesinde Yararlanılan Araç ve Teknikler.....	254
Tablo 63. Projede Yer Alan Risk Faktörleri.....	255
Tablo 64. Proje Başarısı Skorları.....	310
Tablo 65. Genel Güvenilirlik İstatistikleri.....	314
Tablo 66. Başarı Faktörleri için Güvenilirlik İstatistikleri.....	316
Tablo 67. Proje Başarısı Aracının Faktör Analizi Sonuçları.....	318
Tablo 68. En Çok Önem Verilen Başarı Faktörleri.....	320
Tablo 69. Proje Yönetimi Başarısı ile Proje Başarısı Arasındaki İlişki.....	323
Tablo 70. Proje Başarı Faktörlerinin Skor Ortalamaları Arasındaki Korelasyon.....	325

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Proje Yönetimi Kavramlarına ve Bunların İlişkilerine Genel Bakış.....	27
Şekil 2. Yenilik, Karmaşıklık, Teknoloji ve Hız Çerçevesi.....	35
Şekil 3. Dört Tür Proje.....	36
Şekil 4. Örnek Proje Yaşam Döngüsü Yaklaşımı 1.....	61
Şekil 5. Örnek Proje Yaşam Döngüsü Yaklaşımı 2.....	61
Şekil 6. Örnek Proje Yaşam Döngüsü Yaklaşımı 3.....	62
Şekil 7. Süreç Grupları Etkileşimi.....	63
Şekil 8. Projelerin Parçalara Ayrılması.....	67
Şekil 9. Tipik Bir Değerlendirme Çerçevesindeki Ögelere Genel Bakış.....	76
Şekil 10. Proje Sonrası Analiz Süreci Akış Şeması.....	81
Şekil 11. JISC'in Risk Yönetimine Bakışı.....	83
Şekil 12. Bir Risk Şiddeti Matrisi Örneği.....	86
Şekil 13. Bir Risk Profili Örneği.....	87
Şekil 14. Balık Kılçığı Diyagramı Örneği.....	88
Şekil 15. Kapsam Kayması Faktörleri İçin Kavramsal Çerçeve.....	94
Şekil 16. Projelerdeki Potansiyel Değişiklikleri Yönetmek için Önerilen Bir Çözüm Yöntemi.....	110
Şekil 17. Proje paydaşları.....	113
Şekil 18. PRINCE2 Süreç Modeli.....	127
Şekil 19. Geleneksel Proje Yönetimi ile Çevik Proje Yönetimi Yaklaşımları Arasındaki İş Oluşum Farklılığı.....	132
Şekil 20. Çevik Geliştirme Süreci.....	133

Şekil 21. Çevik Yaklaşımın Uygulanmasına Yönelik Bir Örnek.....	136
Şekil 22. Yalın, Kanban, Çevik, Scrum ve Diğer Metodolojilerin İlişkisi.....	141
Şekil 23. Proje Başarısı Kavramının Anlaşılması.....	155
Şekil 24. Proje Başarısının Değerlendirilme Aşamaları ve Sorulması Gereken Sorular.....	160
Şekil 25. Başarılı Projeleri Desteklemek İçin Yetenek Geliştirme Yönleri.....	162
Şekil 26. Proje Başarı Modeli.....	164
Şekil 27. Başarı Boyutları.....	166
Şekil 28. Dört Seviyeli Başarı Çerçevesi.....	168
Şekil 29. Başarı Ölçümüne Yönelik Dört Seviyeli Çerçeve.....	172
Şekil 30. Zamana Bağlı Başarı Boyutlarının Önemi .....	175
Şekil 31. Proje Başarısı Modeli.....	179
Şekil 32. Proje Başarı Kriterlerinin Zaman İçinde Değişen Kullanımı.....	184
Şekil 33. Olgunluk Seviyeleri ile Temel Proje Ölçütleri Arasındaki İlişki.....	189
Şekil 34. Proje İklimi ile Proje Başarısı İlişkisi.....	198
Şekil 35. Örgüt Kültürü Değerlendirme Aracı.....	200
Şekil 36. Proje Başarısını Değerlendirmek İçin Formül.....	217

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Çalışmanın Konusu ve Önemi

Proje sınırlı kaynaklar ile arzu edilen amaçlara ulaşma işlevidir (Demir, 2006, s.6). Belirlenen hedeflere ne ölçüde ulaşılabildiğini analiz etmek ve yorumlamak için proje başarısını ölçülebilir biçimde ortaya koymak gerekir. Böylelikle gerçek performans planlanan performansla karşılaştırılabilir, kaynakların boşa harcanmasının önüne geçilebilir, geleceğe yönelik dersler alınabilir ve verimlilik, fayda ve değer yaratmak mümkün olabilir.

Günümüzde kamu ve özel sektörde birçok kuruluş rekabet edebilmek, stratejik hedeflere ulaşabilmek, gelişmek ve değer yaratabilmek amacıyla proje yönetimi uygulamalarına başvurmaktadır. Projelerin başarısı ise genellikle beklenen seviyede olmamakta ve kaynaklar boşa harcanmaktadır. Proje yönetimi konusunda deneyim, uzmanlık ve bilgi birikiminin yeterli düzeyde olmadığı ve proje yönetiminin iş süreçlerinde doğru bir biçimde uygulanmadığı durumlarda iş süreçlerinde verimsizlik yaşanmakta ve gerçekleştirilen birçok yatırım zarara uğramaktadır. Proje başarısını arttırabilmek ve kaynakları verimli kullanabilmek amacıyla yeni standartlar, yaklaşımlar ve yöntemler geliştirilmektedir (Elmas ve Elmas, 2020, s. 6).

Proje yönetimi son yüzyılda büyük bir gelişim göstererek ve standartlaşarak önemli bir disiplin haline gelmiştir. Başlangıçta savunma ve inşaat sektörlerinde ortaya çıkmış olsa da bugün kültürel miras sektörü de dâhil olmak üzere birçok sektörde geniş bir dağılım/yayılm göstermiştir. Bunun nedeni iş süreçlerinde performansı, kaliteyi, bütünleşmeyi ve verimliliği arttırarak amaçlara ulaşmaya yardımcı olmasıdır. Mısır'daki

Piramitler, İtalya'daki kolezyum veya Irak'taki Ur Ziguratu gibi tarih öncesi mimari yapılara bakıldığında, proje yönetimi uygulamalarının çok eski tarihlerde ortaya çıktığını düşünmek mümkündür. Fakat modern anlamdaki proje yönetimini anlamak için ilk olarak proje yönetiminin tarihçesine ve terminolojisine bakmak gerekir.

1917 yılında Henry Gantt tarafından geliştirilen ve I. Dünya Savaşı sırasında savaş gemilerinin yapımında kullanılan Gantt Çizelgesi, günümüze dek fazla değişim göstermeden ulaşmış ve proje takvimi oluşturmada uygulayıcılara büyük kolaylıklar sağlamıştır (Elmas ve Elmas, 2020, s.19). Proje kavramı ve teknikleri çağdaş anlamda ilk kez II. Dünya Savaşı sırasında Amerika Birleşik Devletleri askerleri tarafından atom bombasının geliştirildiği Manhattan Projesi'nde kullanılmıştır (Elmas ve Elmas, 2020, s.19). Bu yüzyılda karmaşıklaşan iş yaşamı ve gerçekleştirilen büyük kamusal yatırımlar proje kavramının kullanımı yaygınlaştırmış ve çeşitli yöntem ve tekniklerin gelişimini hızlandırmıştır. Önceleri askeri alanda kullanılan proje yönetimi teknikleri II. Dünya Savaşı sonrasında hız kazanan endüstrileşme ile birlikte işletme disiplinin konu alanına girmiştir.

Proje kavramı akademide, kamuda ve özel sektörde çok farklı bağlamlarda ve yaygın olarak kullanılmaktadır. Proje, genel bir ifadeyle, bir hedefe ulaşmak için gerçekleştirilen benzersiz süreç olarak tanımlanır (International Organization for Standardization [ISO], 2017, s.2). Proje zaman, maliyet ve kalite gibi sınırlılıklar dâhilinde günlük operasyonel faaliyetlerden farklı, benzersiz bir ürün veya hizmet ortaya koymayı amaçlayan geçici yapıdır. Proje yönetimi ise belirli bir amacı gerçekleştirmek üzere önleyici, düzeltici ve iyileştirici faaliyetler de dâhil olmak üzere, projenin tüm süreçlerinin planlanması, organize edilmesi, izlenmesi, kontrol edilmesi ve raporlanmasıdır. Proje yönetimi yöntemlerin, araçların, tekniklerin ve yetkinliklerin bir projeye uygulanmasıdır (International Organization for Standardization [ISO], 2012,

s.4). Proje yönetimi temelde proje yaşam döngüsünü oluşturan süreç gruplarından, konu gruplarından, metodolojilerden ve proje başarısını sağlamak ve ölçmek üzerine yürütülen faaliyetlerden oluşur.

Proje yönetimi onu koordine edecek ve tamamlayacak şekilde genellikle bir program yönetiminin altında yer alır. Program yönetimi belirlenen strateji temelinde projenin başarıyla yürütülmesine ve nihai hedeflere ulaşılmasına odaklanır ve bu yönüyle çok daha geniş kapsamlıdır (Carpenter, 2011, s.6). Bir proje ve program yönetimi zihniyeti bir kuruluşun DNA'sına yerleştirildiğinde performans artar ve rekabet avantajı sağlanır (Project Management Institute [PMI], 2016, s.14).

Birden çok projenin eş zamanlı yürütülmesi durumunda program yönetimi kurumun genel stratejisini yansıtan bir çatı görevi görür. Ayrıca gerekli görüldüğü takdirde gerek proje gerekse program yönetimi, program yönetiminin de üstündeki bir katman olarak, portföy yönetimi altında işletilebilir.

Kütüphaneler, müzeler ve arşivlerdeki tipik operasyonel çalışma ile proje çalışması arasında birtakım farklılıklar bulunmaktadır (Carpenter, 2010, s.94). Operasyonel çalışma tekrarlayan yapıda, sürekli, var olan düzeni koruyan ve standart iş süreçlerini ifade eder. Proje çalışması ise benzersiz, dönemlik, değişimi beraberinde getiren ve standartlaştırılması zor olabilen iş süreçlerini yansıtır/kapsar. Kültürel miras ve bellek kurumları olarak da ifade edilen söz konusu kurumların değişen rekabetçi iş yaşamında hayatta kalabilmesi, operasyonel süreçler kadar proje yönetimi süreçlerindeki başarılarına bağlıdır.

Araştırmacılara, öğrenenlere, sanatsal keşif yapanlara ve kültüre ilgi duyanlara hizmet sunan ve genellikle kamu kurumu niteliğinde olan kültürel miras ve bellek kurumları birbirinden farklı yönetim yapılarında örgütlenmişlerdir. Çoğunlukla kütatöryal geçmişleri olan bu kurum çalışanlarının ve yöneticilerinin ayrı bir uzmanlık

alanı olarak proje yönetimi disiplinine hâkim olmaları ve edindikleri deneyimle birlikte bir yönetim fonksiyonu olarak proje yönetimi becerileri geliştirmeleri proje başarılarını ve örgütsel uyumu arttıracaktır (Carpenter, 2011, s.16).

Bilgi yönetimi alanında proje yönetimi uygulamalarının desteklenmesi ve güçlendirilmesi daha düşük maliyetle daha iyi sonuçları almayı ve ürün ve hizmetlerin kalitesini arttırmayı sağlayacaktır. Fakat kütüphaneler, arşivler ve müzelerde spesifik olarak proje yönetimine ilişkin düzenlenmiş ve kullanılmakta olan herhangi bir uluslararası standart bulunmamaktadır. Bununla birlikte söz konusu kurumlara yönelik uygulanan ve projelerin başarısını sayısal olarak ölçmek için kullanılan standart bir ölçüm aracı da henüz tasarlanmamıştır.

Çalışmamızda proje yönetimi disiplini geniş çapta ele alınacaktır. Proje yönetimi onu oluşturan tarihçe, proje türleri, proje yöneticisi, proje ekibi ve araç ve tekniklerle birlikte ele alınacak; süreç ve konu grupları ile metodolojileri, uluslararası standartlar ve teknik dokümanlar nezdinde detaylı olarak açıklanacaktır. Ardından proje başarısı, proje yönetimi başarısı, başarı faktör ve kriterleri, proje olgunluğu, proje iklimi ve örgüt kültürü konularına yer verilecektir. Sonrasında ise bilgi yönetimi alanına yönelik bir proje başarısı ölçüm aracı geliştirilecektir.

Proje başarısı faktörleri ve kriterleri belirlendiğinde ortaya çıkan nitel ifadeler sonuçları sayısal olarak hesaplanabilecek nicel göstergelere dönüşecek ve proje deneyimi yaşayan katılımcılara/ değerlendiricilere sunularak her bir projenin proje başarı skoru ölçülecektir. Çalışmamızda bilgi yönetimi ve proje yönetimi disiplinlerine yönelik standart bir terminoloji oluşturulması ve ortak bir dil kullanımının sağlanması hedeflenmektedir. Bu bağlamda proje yönetimine ilişkin kavramları ve onların açıklamalarını içeren bir kavram listesi (EK-1) oluşturulmuştur. Çalışmamızın ayrıca

standartlaşma adına kütüphanelerde, arşivlerde ve müzelerde proje yönetim süreçlerinde kullanılabilir bir rehber doküman olarak da kullanılabilirliği öngörülmektedir.

## **1.2. Çalışmanın Kapsamı**

Çalışmamızın kapsamını bilgi yönetimi alanında, ülkemiz akademi, kamu ve özel sektör kuruluşlarınca gerçekleştirilen ulusal projeler ile uluslararası ölçekte ülkemizden en az bir kuruluşun partnerlik yaptığı uluslararası projeler oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında değerlendirilen projelerin Türkiye'deki kütüphane, arşiv, müze ve dokümantasyon merkezlerinin faaliyetleri için yürütülmüş olması ve son 10 yılda gerçekleştirilmiş ve tamamlanmış olması, projelerin araştırma evrenine dahil edilebilmesi bağlamında tarafımızca bir kriter olarak kabul edilmiştir. Bu bağlamda Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) Projeleri, Avrupa Birliği (AB) Projeleri, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü (BAP) Projeleri ve proje niteliğine haiz özel sektör projeleri de dâhil olmak üzere bilgi yönetimi alanındaki tüm projeler kapsama dâhil edilmiştir. Bilgi yönetimi alanında olmak koşuluyla bir kamu projesi veya özel sektör adına bir arşiv kurumu için otomasyon programı üreten bir yazılım firmasının yönettiği proje faaliyeti örneklem dahilindedir.

Bilgi yönetimi alanındaki mimari-altyapı-inşaat projeleri çalışma sınırlarını aşabileceğinden çalışma kapsamına alınmamıştır. Ayrıca henüz tamamlanmamış (devam eden) projelerde yaşanabilecek telif problemleri ve patent sınırlamaları bu tür projelerin de dışlanmasına neden olmuştur. Bilgi yönetimi alanında genel proje başarısının makul bir değerlendirmesine sahip olmak için bu şartlar aranmıştır.

Tasarlanacak proje başarısı ölçüm aracı, günümüz projelerinin değerlendirilmesine yeni ve güçlendirici bir yaklaşım kazandırılacaktır. Bununla birlikte bilgi yönetimi alanında gerçekleştirilen projelerin başarılarının karşılaştırılması ve proje

yönetimi uygulamalarının bilgi yönetimi süreçlerine adapte edilmesi yeni ve farklı sektörel kazanımlar sağlayacaktır.

### **1.3. Çalışmanın Amacı ve Yöntemi**

Proje başarısı, proje yönetimi alanında üzerinde uzlaşmaya varılmamış bir konudur (Demir, 2006, s.1). Proje yönetiminde genellikle performans ölçümlerine yer verilir ve başarı izleme, değerlendirme ve kontrol faaliyetleri yoluyla önceden belirlenen proje başarı faktörleri ve kriterleri aracılığıyla gözlemlenir. Proje aşamalara bölünür ve hangi aşamalarda amaçlara ulaşıldığı ve hangilerinde ulaşılamadığı belirlenir. Proje başarısını ölçmek benzer nitelikteki projelerin sonuçlarını karşılaştırma olanağı sağlar. Ayrıca stratejik hedeflere ve amaçlara ulaşıp ulaşılamadığı belirlenir. Bilgi yönetimi alanında proje başarısını ölçen bir araca ise henüz rastlanmamıştır.

Bu çalışmanın temel amacı, proje başarısını nesnel ve tarafsız biçimde değerlendiren, bilgi yönetimi alanında kullanılabilir standart bir proje başarısı ölçüm aracı tasarlamak ve önerilen bu araçla proje yaşamı boyunca edinilen bilgi ve tecrübeyi belgelendirmektir. Söz konusu proje başarısı ölçüm aracıyla ülkemizdeki bilgi yönetimi kurumlarının yürüttükleri projelerin başarısı sayısal olarak test edilebilecektir. Bu çalışma ile ayrıca;

- Bilgi yönetimi alanına yönelik standart bir proje başarısı ölçüm yaklaşımının ülkemizde uygulanabilirliğini test etme
- Proje olgunluğunu artırma ve projelerde sürdürülebilirliğe katkı sağlama
- Bilgi yönetiminde ortak bir proje yönetimi metodolojisi oluşturma
- Kültürel miras ve bellek kurumlarında stratejik planlamayı destekleme
- Bilgi yönetimi alanında değişim yönetimini destekleme
- Proje yönetiminin bir yönetim faaliyeti olarak kültürel miras ve bellek kurumlarında kullanımını destekleme

- Geleneksel olmayan aktif bir gelişme ve öğrenme ortamı sağlama
- Bilgi yönetimi projelerinde kritik proje başarı faktörlerini belirleme
- Meslektaşlara proje yönetimi ve takım çalışması becerisi kazandırma
- Proje yönetimi yaklaşımlarını bilgi yönetimi projelerine doğru bir biçimde adapte etme
- Gerçekleştirilecek projelerin arzu edilen sonuçlara hangi düzeyde ulaşabildiğini ölçme
- Bilgi yönetimi projelerinde standartlaşma adına proje dokümantasyonu sağlama amaçlanmaktadır.

Proje başarı değerlendirmeleri, gelecekteki projeler hakkında uygun kararlar almak için çok önemlidir (Pankratz ve Basten, 2015, s. 4417). Çalışmamızda proje başarısını nesnel ve tarafsız biçimde değerlendiren, bilgi yönetimi alanında kullanılabilir standart bir proje başarı ölçüm aracı tasarlamak ve önerilen bu araçla proje yaşamı boyunca edinilen bilgi ve tecrübeyi belgelendirmek amaçlanmaktadır. Proje başarısının ölçümünde sorulması gereken en temel sorular, sayısal ve somut bir ölçümün nasıl yapılacağı ve proje başarısını genel olarak değerlendirmenin mümkün olup olmadığıdır. Bu sorulardan hareketle bilgi bilim alanında bütüncül proje başarı ölçütleri oluşturabilmek için ilk önce alanla ilgili geniş ve ayrıntılı bir literatür incelemesi yapılmış ve böylelikle kuramsal yapı tamamlanmıştır. Literatür incelemeleri bilimsel araştırmalarda yayınlanan bilgileri bir araya getirmekte ve çalışmamız için kuramsal çerçeveyi oluşturmada önemli bir rol oynamaktadır. İncelenen literatür ve örnekler sistematik bir biçimde analiz edilmiş konu ile ilgili ayırt edici unsurlar belirlenerek açıklayıcı ifadelere dönüştürülmüştür. Literatür incelemeleri yardımıyla proje başarısını ölçmek için kullandığımız faktör ve kriterlere yönelik sorular hazırlanmıştır. Böylelikle proje başarısını çevreleyen tüm faktörlerin kapsanması hedeflenmiştir.

Çalışma kapsamında tercih edilen yöntemler betimleme yöntemi ve nicel araştırma yöntemidir. Betimleme yönteminde araştırmacı çalışma konusu olguları ve bu olgular arasındaki ilişkileri saptama, sınıflama ve kaydetme amacı taşır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008:6) ve ele aldığı olguyu gözlemleyerek tasvir eder. Bu bağlamda proje yönetimi disiplinine ilişkin konular geniş bir perspektiften ele alınarak betimlenmiş ve proje başarısı ölçümüne yönelik yaklaşım ve uygulamalar gözlemlenerek aktarılmıştır. Nicel araştırma yöntemi ise, ölçülebilir veriler toplayarak ve istatistiksel, matematiksel veya hesaplama teknikleri uygulayarak fenomenlerin sistematik olarak araştırılması olarak tanımlanır (Komal, Janjua ve Madni, 2019, s. 1) Nicel analizden elde edilen sonuçlar, uzmanların ve araştırmacıların çoğunluğu tarafından güvenilir ve objektif olarak kabul edilmektedir (Pühl ve Fahney, 2011, s.307). Çalışmamızda kuramsal çerçeveden sağlanan bilgiler harmanlanarak proje başarılarını algısal olarak ölçebileceğimiz çevrimiçi bir anket tasarlanmış (EK-3) ve katılımcılara uygulanmıştır.

Bir araştırma aracı olarak anket tekniğinin kullanılmasının amacı önerilen yöntemi test etmek ve yeterli örneklem büyüklüğüne ulaşarak zaman ve maliyet kısıtlamaları endişesi duymadan veri toplamaktır. Çalışma kapsamındaki ankette, araştırma çerçevesinde belirlenen sorularla ilgili olarak katılımcılardan algı ve iç görü toplamayı amaçlayan sorular yer almaktadır. Ayrıca anketi gerçekleştirmeden önce iki araştırmacı ile okunabilirliği ve geçerliliği sağlamak için bir ön test yapılmıştır. Bu kişilerden soruların sırası, kullanılan dilin açıklığı ve nesnelliği ile ilgili geri bildirim sunmaları istenmiştir. Ayrıca anketin eksiksiz doldurulması için geçen ortalama süre ölçülmüştür. Geri bildirimlerin ardından anket nihai getirilerek katılımcılara sunulmuştur.

Anketler hız, verimlilik ve maliyet avantajı sağlayan popüler veri toplama yöntemleridir (Pace, 2019, s.5). Anketler ayrıca, bireysel ve toplumsal bilgileri, duyguları, değerleri, tercihleri ve davranışları tanımlamak, karşılaştırmak veya açıklamak için kullanılan bilgi toplama yöntemleridir (Fink ve Kosecoff, 1985). Bununla birlikte yanıtların doğruluğu ve güvenilirliği konusunda geçerlilik riskleri de taşırlar. Bir anketin detaylandırılması, bir anket geliştirme sürecindeki en kritik adımlardan biridir (Scheuren, 2004, s.15). Ankete veri toplamanın hedefleriyle başlanmalı ve ardından hedefler tanımlanarak istenilen bilgiye ulaşabilmek için sorular hazırlanmalıdır. Bu aşamada ayrıca anketin uzunluğu ve konuların karmaşıklığı dikkate alınmalıdır.

Anketlerin veya görüşmelerin kullanıldığı çoğu proje başarısı çalışmasında, sonuçlar bir projenin ne kadar başarılı olduğunu belirten katılımcıların algı ve gözlemlerinden oluşan öznel görüşlerine dayanmaktadır. Yalnızca proje yönetimi başarısı ölçüldüğünde daha nesnel sonuçlara ulaşmak mümkündür. Bu çalışma yalnızca proje yönetimi başarısını kapsamamakta ve onunda ötesinde diğer başarı faktörlerini de barındırarak ve kapsamı genişleterek genel proje başarısını ölçmektedir.

Ankette veri toplama yöntemi olarak basit rastgele örneklem tekniği (simple random sampling technique) tercih edilmiştir. Ankette basit rastgele örneklem tekniğinin kullanılması, araştırmacıların daha sonra daha büyük bir popülasyona genelleştirilebilecek uygun örneklem büyüklüğünü belirlemelerine olanak tanır (Trochim, 2007, s.2). Ankete katılanlarla araştırmacı arasında doğrudan temas kurulmamıştır. Potansiyel katılımcılardan, çevrimiçi anketin başlangıcında çalışma için bilgilendirilmiş onam formunu gözden geçirmeleri ve onamın tüm şartlarını kabul etmeleri istenmiştir. Ankete dâhil edilme kriterlerini karşılayan ve onam şartlarını kabul eden katılımcılar ankete katılmıştır.

Anketin katılımcıları proje yöneticisi (lider, çevik koç, scrum ustası), portföy yöneticisi, program yöneticisi, proje ekip üyesi (geliştirici ekip üyesi), danışman, sorumlu yönetici, denetçi, paydaş (sponsor, yüklenici, ürün sahibi) gibi farklı rollere sahiptirler. Yöneticiler, projenin uygulanmasına doğrudan ve günlük olarak dâhil olmadıkları halde hesap verme sorumlulukları nedeniyle kilit rolde olmaları neticesinde proje başarısını objektif olarak değerlendirmek için uygun kişiler olarak görülmüşlerdir ve anket katılımcılarına dâhil edilmişlerdir. Müşteriler ve son kullanıcılar ise kapsam dışında bırakılmışlardır.

Örneklemin kapsamını kamu sektörü, özel sektör veya akademi /üniversite tarafından gerçekleştirilen ulusal ve en az bir Türk kuruluşun partneri olduğu bilgi yönetimi alanındaki uluslararası projeler oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında değerlendirilen projelerin son 10 yılda gerçekleştirilmiş ve tamamlanmış olması projelerin araştırma evrenine dahil edilebilmesi bağlamında tarafımızca bir kriter olarak kabul edilmiştir. Ayrıca henüz tamamlanmamış (devam eden) projelerde yaşanabilecek telif problemleri ve patent sınırlamaları nedeniyle de bu tür projeler dışlanmıştır. Bilgi yönetimi alanında genel proje başarısının makul bir değerlendirmesine sahip olmak için bu şartlar aranmıştır.

Anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm bir onam formu ve demografik soruları içermektedir. Katılımcıların eğitim düzeyi, mesleği, pozisyonu, proje deneyimi; projenin tamamlanma süresi, gerçekleştirildiği kurum türü ve ülke, kaynak kategorisi, türü, odağı, süreç grupları, liderlik stili, başarı faktör ve kriterleri, risk faktörleri; seçilen yaklaşım ve metodoloji, araçlar ve teknikler, kalite materyalleri, sürdürülebilirlik, olgunluk seviyesi, örgüt kültürü, iklim, bağlam vd. konularında bilgiler toplanmıştır. İkinci bölümde proje başarı ölçümüne yönelik faktör ve kriter setleri yer almakta ve her bir katılımcıdan yer aldığı belirli bir projeye yönelik değerlendirme yapması

istenmektedir. Katılımcıların, beş düzeyde sınıflandırılan çevrimiçi anketi yanıtlamaları için Likert ölçeği kullanılmıştır. -2 rakamı tamamen katılmıyorum, -1 rakamı kısmen katılmıyorum, 0 rakamı tarafsızım, +1 rakamı kısmen katılıyorum ve +2 rakamı tamamen katılıyorum anlamına gelmektedir. Katılımcı değerlendirmelerin ardınan bilgi yönetimi alanında tamamlanmış olan projelerin başarılı skorları hesaplanmıştır. Bu bölümde ayrıca proje başarı faktörlerinin yanında kritik başarı faktörleri ve risk faktörlerine yönelik birden çok seçenek arasında işaretleme yapılması beklenen farklı soru tiplerine de yer verilmiştir. Ankete katılım talebi WhatsApp, LinkedIn, Instagram, Facebook gibi çeşitli sosyal medya platformları ve e-posta yoluyla iletilmiştir.

Anketten toplanan yanıtlarının analizinde Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi'nden (Statistical Package for the Social Sciences- SPSS) yararlanılmıştır. Doğru analizi engellememesi adına eksik veri olmadığı doğrulanmıştır. Anket sonuçları, katılımcılar tarafından sağlanan verilerin gizliliğini sağlamak için çalışmamızın ilerleyen kısımlarında isimsiz özetler halinde ve tablolar aracılığıyla sunulacaktır. Çalışmamızda istatistiksel testler olarak güvenilirlik, faktör ve korelasyon analizlerine de yer verilecektir.

Çalışmamızda yazım kuralları ve kaynak gösterme biçimi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün Tez Yazım Yönergesi ve Amerikan Psikoloji Birliği (American Psychological Association- APA) 7 'ye göre düzenlenmiştir.

#### **1.4. Araştırma Problemleri ve Hipotezler**

Projeler belirli kaynak, maliyet, zaman ve kalite kısıtlamalarına sahiptir. Ayrıca geçici doğaları ve benzersiz yapıları nedeniyle operasyonel faaliyetlerden ayrılırlar. Bilgi yönetimi projeleri de diğer sektörlerde olduğu gibi proje yönetimi sürecinde karşılaşılan çeşitli risk ve tehditlerle karşı karşıyadır. Proje yönetiminde başarısız olma

veya belirlenen hedeflere ulaşamama, emeğin ve kaynakların boşa harcanmış olması anlamına gelmektedir.

Proje yönetimi bir operasyonel durumdan ziyade bir dizi yönetim becerisini, deneyimi ve tekniği bir araya getirmektedir. Önceden belirlenen hedeflere, kaynaklara ve zaman ölçeğine bağlı kalarak ilerler. Proje yönetiminde başarısızlığın kaynağı birçok farklı nedene bağlanabilir. Üst yönetim tarafından desteklenmeyen veya etkisiz proje yönetimi, düşük motivasyon, eksik liderlik ve değişim becerileri, yetersiz iletişim ve koordinasyon, yanlış veya eksik iş ve kaynak tanımlamaları ile insan merkezli olmayan yaklaşımlar bu nedenlerden bazılarıdır (Carpenter, 2011, s.12).

Proje yönetiminde başarı genellikle izleme, değerlendirme ve kontrol faaliyetleriyle takip edilir. Ölçülebilir göstergeler ve nitel yorumlamalar projenin hedeflerini, ilerlemeyi, kaynak kullanımını, riskleri, fırsatları, sorunları ve edinilen dersleri anlama, yorumlama ve yönetmede kullanılır (Carpenter, 2011, s.138-139). Sosyal faydanın önemli olduğu projelerde ise kazandırılan değere ve verimliliğe odaklanılır.

Bilgi yönetimi alanı temelde kültürel mirasın korunması ve kültürel belleğin yaşatılmasını hedeflediğinden, kurum ve uygulamalarıyla hem ölçülebilir çıktıları hem de değer kazandırma odaklı sosyal getiriyi hedefler. Bilgi yönetimi projelerinin performansını değerlendirme noktasında başarıyı sayısal olarak ölçmek için kullanılan standart bir ölçüm yöntemi bulunmamaktadır.

Çalışma kapsamında irdelenecek araştırma problemleri ve test edilecek hipotezler aşağıda sıralanmaktadır:

Temel araştırma problemi: “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin başarısını sayısal olarak ölçen bir araç tasarlamak mümkün müdür? Söz konusu proje başarısı ölçüm aracı proje başarılarını karşılaştırma olanağı verir mi?” şeklinde belirlenmiştir.

**Araştırma temel hipotezi**: “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde standart bir proje başarısı ölçüm aracının kullanımı, proje başarılarını nesnel ve tarafsız bir biçimde ölçme ve karşılaştırma olanağı sağlar” olarak belirlenmiştir.

Alt araştırma problemi 1: “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje başarısı ölçülürken en çok önem verilen başarı faktörleri hangileridir?” şeklinde belirlenmiştir.

**Araştırma alt hipotezi 1**: “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje başarısı ölçülürken en çok önem verilen başarı faktörü bütçedir.” olarak belirlenmiştir.

Alt araştırma problemi 2: “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje yönetimi başarısı ile proje başarısı arasında nasıl bir ilişki vardır?” şeklinde belirlenmiştir.

**Araştırma alt hipotezi 2**: “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje yönetimi başarısı ile proje başarısı arasında güçlü bir ilişki vardır.” olarak belirlenmiştir.

Alt araştırma problemi 3: “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje başarısı ölçülürken proje başarı faktörleri arasındaki ilişki nasıldır? Hangi faktörler birbirleriyle daha yüksek korelasyona sahiptir?” şeklinde belirlenmiştir.

**Araştırma alt hipotezi 3**: “Zaman başarı faktörü diğer başarı faktörlerini daha fazla etkilemektedir” olarak belirlenmiştir.

## **1.5. Araştırma Soruları**

Çalışma kapsamında yanıtlanacak araştırma soruları aşağıda sıralanmaktadır:

- Araştırma sorusu 1: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje katılımcılarının eğitim düzeyleri nasıldır?

- Araştırma sorusu 2: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje katılımcılarının meslek gruplarına göre dağılımı nasıldır?
- Araştırma sorusu 3: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje katılımcılarının pozisyon dağılımı nasıldır?
- Araştırma sorusu 4: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje katılımcılarının proje deneyimi hangi düzeydedir?
- Araştırma sorusu 5: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin tamamlanma süreleri ne kadardır?
- Araştırma sorusu 6: Bilgi yönetimi alanında yapılan projeler genellikle hangi endüstridedir?
- Araştırma sorusu 7: Bilgi yönetimi alanında yapılan projeler genellikle hangi kurum türünde yoğunlaşmaktadır?
- Araştırma sorusu 8: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde projelerin kategorik dağılımı nasıldır?
- Araştırma sorusu 9: Bilgi yönetimi alanında ülkemizde yapılan projelerin uluslararası kurumlarla ortaklık düzeyi nasıldır?
- Araştırma sorusu 10: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde kaynak (fonlama/destek) kategorilerinin dağılımı nasıldır?
- Araştırma sorusu 11: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin karmaşıklık ve belirsiz bağlamında niteliksel dağılımı nasıldır?
- Araştırma sorusu 12: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin operasyonel ve stratejik düzeyde niteliksel dağılımı nasıldır?
- Araştırma sorusu 13: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde bilgi sistemleri ve bilgi teknolojileri bağlamında sektörel dağılım nasıldır?
- Araştırma sorusu 14: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje yöneticisi en çok hangi liderlik stilini benimsemiştir?

- Araştırma sorusu 15: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin odağında ürün geliştirme mi hizmet geliştirme mi daha çok yer almaktadır?
- Araştırma sorusu 16: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde uygulanan proje yönetimi yaklaşımlarının dağılımı nasıldır?
- Araştırma sorusu 17: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde uygulanan proje yönetimi metodolojilerinin dağılımı nasıldır? Karma bir metodolojiye gereksinim var mıdır?
- Araştırma sorusu 18: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde kullanılan araçların dağılımı nasıldır?
- Araştırma sorusu 19: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje yönetimi süreç gruplarından uygulanmayanlar hangileridir?
- Araştırma sorusu 20: Bilgi yönetimi alanında yapılan projeler belirli bir program veya portföy yönetimi kapsamında yürütülmekte midir?
- Araştırma sorusu 21: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde projeye dahil olanların başarı değerlendirme sürecine katılımları nasıldır?
- Araştırma sorusu 22: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde kapsam kayması yaşandıysa neden olan faktörlerin dağılımı nasıldır?
- Araştırma sorusu 23: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde hizmet veya ürünün sunum takvimi belirlenirken kısa vadeli başarı mı uzun vadeli başarı mı hedeflenmiştir?
- Araştırma sorusu 24: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde paydaş tutumları nasıldır?
- Araştırma sorusu 25: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde kullanılan kalite materyallerinin dağılımı nasıldır?
- Araştırma sorusu 26: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde kullanılan araç ve tekniklerin dağılımı nasıldır?

- Araştırma sorusu 27: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje sahibi organizasyonun ekonomik sürdürülebilirlik yetkinliği nasıldır?
- Araştırma sorusu 28: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje sahibi organizasyonun çevresel sürdürülebilirlik yetkinliği nasıldır?
- Araştırma sorusu 29: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje sahibi organizasyonun sosyal sürdürülebilirlik yetkinliği nasıldır?
- Araştırma sorusu 30: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin kurumsal sürdürülebilirlik yetenek seviyeleri nasıldır?
- Araştırma sorusu 31: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin olgunluk seviyeleri nasıldır?
- Araştırma sorusu 32: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde olgunluk modelleri kullanılmakta mıdır?
- Araştırma sorusu 33: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje yöneticilerinin deneyim ve uzmanlığı yeterli düzeyde midir?
- Araştırma sorusu 34: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde projeleri gerçekleştiren kuruluşların benimsedikleri örgüt kültürleri hangileridir?
- Araştırma sorusu 35: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin örgütsel başarısı hangi düzeydedir?
- Araştırma sorusu 36: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje iklimi nasıldır?
- Araştırma sorusu 37: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin bağlamsal koşulları proje başarısını ne yönde etkilemiştir?
- Araştırma sorusu 38: Bilgi yönetimi alanında yapılan projeler için kritik başarı faktörlerinin dağılımı nasıldır?
- Araştırma sorusu 39: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde başarının resmi olarak değerlendirilmesi için hangi bilgi edinme yolları izlenmektedir?

- Araştırma sorusu 40: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje başarısını değerlendirmek için resmi olarak tanımlanmış kriterler nelerdir?
- Araştırma sorusu 41: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde risk yönetimi planlamaları hangi düzeydedir?
- Araştırma sorusu 42: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde riske yönelik hangi uygulamalar gerçekleştirilmektedir?
- Araştırma sorusu 43: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde risk değerlendirmesinde yararlanılan araç ve teknikler hangileridir?
- Araştırma sorusu 44: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde risk faktörlerin dağılımı nasıldır?

#### **1.6. Kuramsal Çerçeve**

Çalışmamızda proje yönetimine temel oluşturan, bilgi yönetimi faaliyetlerini kapsayan, yenilikçi ve proje başarısını vurgulayan yayınlar öncelikli olarak yararlanılan eserler konumundadır. Çalışmamızın kuramsal çerçevesini oluşturması ve ona yön vermesi nedeniyle söz konusu eserlerin bir bölümüne burada yer verilmektedir.

Proje yönetimi günümüzde birçok organizasyon tarafından uygulanmaktadır. Bu uygulamalara yön veren ana kuruluşlar ise sundukları eğitim ve sağladıkları dokümantasyon ve sertifikasyonla proje yönetimi alanında uzmanlaşmaya büyük katkı sağlamaktadır. Proje yönetimi konusunda söz konusu kuruluşların sağlamış olduğu dokümantasyon tarafımızca oldukça önemli görülmektedir. Bu kuruluşlar ve oluşturdukları en önemli standartlar aşağıda sunulmaktadır.

Uluslararası Proje Yönetimi Derneği (International Project Management Association-IPMA) dünyanın en eski proje yönetimi organizasyonudur ve 69 ülkeden 250 bin profesyoneliyle dünya genelinde kabul görmektedir (Elmas ve Elmas, 2020,

s.8). “Bireysel Yeterlilik Temeli Standardını (Individual Competence Baseline Standard- ICB)” yayınlamaktadır. Standart’ da tanımlanan yeterlilikler çağdaş proje yönetimi için temel şartları, görevleri, uygulamaları, yönetim süreçlerini, yöntemleri, teknikleri, amaçları, becerileri, deneyimi ve uzmanlık bilgisini içermektedir.

Proje Yönetimi Enstitüsü (Project Management Institute- PMI) 1969 yılında ABD’de kurulmuştur. Üyelerine sınavla Proje Yönetimi Profesyoneli (Project Management Professional- PMP) sertifikasını vermektedir. Pulse verilerine göre, proje profesyonellerinin rolleri için kuruluşların yarısından fazlası bir tür sertifikaya sahip olmalıdır (PMI, 2020)<sup>1</sup>.

PMI’nın en ünlü yayını “Proje Yönetimi Bilgi Rehberidir (A Guide to The Project Management Body Of Knowledge- PMBOK Guide)”. Rehber güncellendiği yeni edisyonları çıkarılmaktadır. Rehber, proje yönetimi konusunda proje ortamını, proje yöneticisinin rolünü, bütünleşmeyi, kapsam, takvim, maliyet, kalite, kaynak, iletişim, risk, tedarik ve paydaş yönetimini ve süreç gruplarını açıklamaktadır (Project Management Institute [PMI], 2017, s.6-12).

Uluslararası Standartlaştırma Örgütü (International Organization for Standardization- ISO) 2012 yılında “ISO 21500:2012 Proje Yönetimi Rehberi (Guidance on Project Management)” dokümanını yayımlamıştır. Rehberde proje yönetimi kavramları, süreçleri, organizasyon stratejileri, proje yönetimi, operasyonlar, yaşam döngüsü ve kısıtlamalara yer verilmiştir.

Uluslararası Standartlaştırma Örgütü ayrıca 2017 yılında “BS ISO 10006:2017 Kalite Yönetimi- Projelerde Kalite Yönetimi için Esaslar” adlı dokümanı yayınlamıştır. Dokümanda projelerde kalite yönetim sistemleri, yönetim sorumluluğu, kaynak

---

<sup>1</sup> PMI tarafından verilen diğer sertifikalar: (1) Proje Yönetiminde Sertifikalı Ortak (CAPM)<sup>®</sup>, (2) Program Yönetimi Uzmanı (PgMP)<sup>®</sup>, (3) PMI Çevik Sertifikalı Uygulayıcı (PMI-ACP)<sup>SM</sup>, (4) PMI Risk Yönetimi Profesyoneli (PMI-RMP)<sup>®</sup> ve (5) PMI Takvimlendirme Profesyoneli (PMI-SP)<sup>®</sup> olarak sıralanabilir.

yönetimi, ölçme, analiz ve geliştirme gibi konular kalite yönetimi perspektifinden aktarılmaktadır.

Aktarılan üç kurumun bahsi geçen standart ve rehberleri dışında proje yönetiminin farklı alanlarına ilişkin çok sayıda teknik yayın bulunmaktadır. Çalışmamızın ilerleyen safhalarında bu yayınlara da yer verilecektir.

Bu rehber ve standartların dışında, 2018 yılında, Hines tarafından yayımlanan “Ortak Kökler, Farklı Sistemler: Proje Yönetimi ve Kütüphanecilik (Common Roots, Different Systems: Project Management and Librarianship)” adlı eser; Johnson tarafından yayımlanan “İş Yerinde Verimlilik Yaratmak ve Çalışan Liderlik Becerileri Geliştirmek İçin İdari Bir Yaklaşım Olarak Proje Yönetimi Zihniyetini Kullanmak (Using a Project Management Mindset as an Administrative Approach to Creating Workplace Efficiencies and Building Employee Leadership Skills)” ve Holder tarafından yayımlanan “İşletmeden Alıntı: Kütüphane Projelerini Yönetmek için Kurumsal Stratejileri Kullanma (Borrowed from Business: Using Corporate Strategies to Manage Library Projects)” adlı eserler yine çalışmamıza yön veren kaynaklar olarak sıralanabilir.

Ayrıca proje yönetimi uygulamalarının mevcut durumunu ele alan ve gelişimini yansıtan birçok çalışmanın yürütüldüğü görülmektedir. Fakat bu çalışmaların pek azı proje yönetimi ile bilgi yönetimini birlikte ele almaktadır.

Julie Carpenter tarafından yazılan ve 2010 yılında yayımlanan “Kütüphanelerde, Arşivlerde ve Müzelerde Proje Yönetimi: Devlet ve Diğer Dış Ortaklarla Çalışmak” (Project Management in Libraries, Archives and Museums: Working with Government and Other External Partners)” adlı eser, proje yönetimi ve bilgi yönetimini birlikte ele alması nedeniyle önemlidir. Söz konusu eserde proje planlama, proje ortaklığı, risk

yönetimi, kaynak yönetimi, izleme ve değerlendirme ve kalite yönetimi gibi konular kütüphane, arşiv ve müzeler bağlamında ele alınmıştır.

Kütüphane Yönetimi ve Organizasyonundaki Gelişmeler isimli derginin “Kütüphane Çalışma Yerinde Proje Yönetimi” başlıklı sayısı tamamen bilgi yönetimi ve proje yönetimi konularına ayrılmıştır. Editörlüğünü Daugherty ve Schmehl Hines’in yaptığı ilgili sayıda öne çıkan çalışmalar aşağıda sıralanmaktadır (2018):

- “Kütüphanelerde Proje Başarısı İçin Proje Yönetimi ve Değişim Yönetiminin Birleştirilmesi” adlı çalışma kütüphane ve bilgi bilimi uzmanlarına, projelerinin başarısını desteklemek için proje yönetimi ve değişim yönetimi araç ve tekniklerini birleştirme fikrini tanıtmayı amaçlamaktadır (Fraser-Arnott, 2018, s.167).
- “İş Yükünü Yönetmek İçin Proje Öncesi Planlamayı Kullanma” adlı eser Proje yönetimi literatüründe büyük ölçüde göz ardı edilen bir kavram olan proje öncesi planlamaya derinlemesine bir bakış sağlar (Camp, Laufersweiler ve Robbins, 2018, s.1).
- “Proje Yönetim Uygulama Kültürünün Geliştirilmesi- Kütüphaneler İçin Bir Olgunluk Modeli” adlı makale akademik kütüphanelerde proje yönetimi uygulamalarının kullanımının organizasyon kültürüyle ilişkisini ele almaktadır (Heyns ve Huijts, 2018, s.20).
- “Ortak Kökler, Farklı Sistemler: Proje Yönetimi ve Kütüphane” adlı çalışmada tarihsel analiz ve literatür taraması yöntemleri kullanılarak proje yönetimindeki değişime yer verilmiştir. (Schmehl Hines, 2018, s.37).
- “En İyi Hesaplanmış Planlar Bile Ters Gider: Proje Yönetiminin Dezavantajları” adlı çalışmada okuyucunun proje yönetimi işini bağlama oturtmasına yardımcı olmak için proje yönetiminin dezavantajlarını vurgulamaktır (Perrin, 2018, s.71).
- “Gölge Proje Yönetimi: Kütüphane Projelerini Gayri Resmi Yolla Yönetmek İçin Proje Yönetimini Kullanma” adlı makalede Proje Yönetimi Bilgi Rehberi’nin (PMBOK), kütüphanecinin personel, bütçe ve kapsam gibi proje kaynakları üzerinde yetkisinin olmadığı durumlarda bile kütüphane projelerini yönetmek için nasıl kullanılabileceğini göstermek amaçlanmıştır (Ovadia, 2018, s.115).

- “İş yeri Verimliliği Yaratmak ve Çalışan Liderliği Becerilerini Oluşturmak İçin Yönetici Yaklaşım Olarak Proje Yönetimi Zihniyeti kullanmak” adlı eserde kütüphane yöneticilerinin, proje yönetiminin temel süreçlerini anlamalarına ve proje yönetimi zihniyetinin benimsenmesine ve kütüphanelerin stratejik planlarında amaç ve hedeflere daha verimli bir şekilde ulaşmasına yönelik yaklaşımlar sunulmuştur (Johnson, 2018, s.xiv).

Çetin ve Ayşenur Elmas tarafından hazırlanan ve 2020 yılında yayımlanan “Modern Proje Yönetimi” adlı eser güncelliği ve Türkçe literatürü desteklemesi bağlamlarında önemlidir. Eserde proje, program ve portföy yönetimi, proje döngüsü, yönetim süreçleri, çevik yaklaşım, Scrum çerçevesi, Kanban yöntemi gibi konular detaylı olarak aktarılmaktadır.

Elif Yafez tarafından 2020 yılında hazırlanan “Türkiye’de Proje Başarısı Ölçümleri Üzerine Bir Araştırma” başlıklı yüksek lisans tezinde, Türkiye’de yürütülen projelerin, başarı düzeylerinin ölçülmesi, başarı ve başarısızlık kaynaklarının tespit edilmesi ile mevcut çalışmalar arasında karşılaştırma yapılması amaçlanmıştır (Yafez, 2020, s. iv), bankacılık, kamu, hizmet sektörü gibi çeşitli sektörlerde proje başarı ölçümü yapılarak sonuçlar Chaos Raporu verileriyle karşılaştırılmıştır.

Tamar Demir (2006) tarafından yazılan “İnşaat projelerinde kritik başarı faktörleri ve proje başarısının ölçülmesi” adlı yüksek lisans tezi proje başarısını ölçme konusunu ele aldığından tarafımızca yararlı görülmektedir. Çalışma konut projelerinin ne ölçüde başarılı olduğunu Amerika Birleşik Devletleri’nde tasarlanan “İnşaat Projesi Başarı Anketi (Construction Project Success Survey- CPSS)” olarak adlandırılan bir ölçüm yöntemi aracılığıyla test etmektedir. CPSS’in orijinal hali ise Hughes, Tippett ve Thomas’ın çalışmasında sunulmaktadır (2004, s.36-37). Her ne kadar inşaat ve kültür sektörleri birbirinden farklı sektörler olsa da proje başarısını sayısal olarak ölçmeye

çalışması, çalışmamız için ilham vericidir. Örnek İnşaat Projesi Başarı Anketi ekte (EK-2) sunulmaktadır.

### **1.7. Çalışmanın Düzeni**

Çalışmamız beş bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde; çalışmanın konusu ve önemi, kapsamı, amacı ve yöntemi, araştırma problemleri ve hipotezler, araştırma soruları, kuramsal çerçeve, çalışmanın düzeni ile yararlanılan kaynaklara yer verilmiştir.

İkinci bölümde; proje ve proje yönetimi kavramları, proje yönetiminin tarihçesi, program ve portföy yönetimi, proje türleri proje yöneticisi ve ekibi, proje yönetimi araç ve teknikleri; proje yönetimi süreç ve konu grupları ile proje yönetimi metodolojileri konularına yer verilmiştir. Bu bölümde proje yönetiminin felsefesi, temel ilgi alanları, kapsamı ve nasıl uygulandığı aktarılmıştır.

Üçüncü bölümde; proje başarısı, proje yönetimi başarısı, başarı boyutları, proje olgunluğu, proje iklimi ve örgüt kültürü, bilgi merkezlerinde proje başarısı ve bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde başarı ölçüm aracı tasarımı konularına yer verilmiştir.

Dördüncü bölümde; araştırma bulgularına, bulguların yorumlanması ve tartışmaya, araştırma problemlerinin yanıtlanmasına ve hipotezlerin test edilmesine yer verilmiştir.

Beşinci bölümde ise sonuç ve öneriler sunulmaktadır.

## 1.8. Yararlanılan Kaynaklar

Araştırma sürecinde yararlandığımız akademik kaynaklar,

- British Standards Online (1927- )
- De Gruyter (1749- )
- EBSCOhost Research Databases (1984- )
- Elsevier ScienceDirect (1997- )
- Elsevier Scopus (2004- )
- Emerald Insight (1967- )
- Google Books (2004- )
- Google Scholar (2004- )
- IEEE Xplore (2000- )
- JSTOR (1994- )
- ProQuest Dissertations & Theses Global (1938- )
- ProQuest Ebook Central (1938- )
- ProQuest Periodicals Archive Online (1938- )
- ResearchGate (2008- )
- Springer Link (1993- )
- Taylor & Francis (1852- )
- Wiley Online Library (1807- )
- World eBook Library (1996- )
- YÖK Ulusal Tez Merkezi (2007- ) olarak sıralanabilir.



## 2. PROJE YÖNETİMİ

### 2.1. Proje ve Proje yönetimi

Projeler hayatta kalmak, müşteri ve değişim gereksinimlerini karşılamak ve rekabet avantajını sürdürmek gibi amaçlarla belirli bir stratejik plan dâhilinde hazırlanan ve belirli bir başlangıç ve bitiş tarihi olan kontrollü çabalardır. Belirli bir kapsam ve kaynak sınırlamaları dâhilinde gerçekleştirilirler ve geçicidirler.

Projelerle, önceden belirlenmiş kaynaklarla günlük operasyonel faaliyetlerden farklı olarak benzersiz bir ürün veya hizmeti ortaya koymak amaçlanır. Projeler benzersizdir çünkü tek seferlik çabalardır (Johnson, 2018, s.248). Proje kavramının niteliklerine bakıldığında, projelerin karmaşık ve benzersiz olduğu, belirli bir zaman çerçevesinin ve bütçesinin olduğu ve planlama ve kaynak gerektirdiği söylenebilir. İstenen çıktılara ulaşılması proje hedeflerine ulaşıldığını gösterir. Projelerden açıkça belirlenmiş maliyet ve kaynak kısıtlamaları dâhilinde ölçülebilir sonuçlar vermeleri beklenir.

Kuruluşlar belli hedeflere ulaşmak için operasyonlar ve projelerden yararlanırlar. Operasyonlar organizasyonu sürdürme amacıyla istikrarlı ekiplerce yürütülen ve süreklilik taşıyan faaliyetleri ifade eder. Projeler ise geçici ekipler tarafından tekrarsız olarak gerçekleştirilen ve katma değerli çıktılar sağlamayı hedefleyen faaliyetlerdir. Proje yönetimi operasyonel faaliyetlerden farklıdır. Operasyonel faaliyetler statükocu, tekrarlayan yapıda, tahmin edilebilir, standartlaşmış ve uzun süreliken proje çalışması değişim yanlısı, tekrarsız, tahmin edilemez, kısa süreli ve standartlaştırılması zor olan sonuç ve özellikler taşır (Carpenter, 2010, s.95). Proje yönetimi ve organizasyonel faaliyetleri birbirinden ayırmada Joy Gumz'ın ifadeleri bizlere katkı sağlayabilir:

“Operasyonlar ışıkları açık tutar, strateji tünelin sonundaki ışığı sağlar, ancak proje yönetimi organizasyonu ileriye taşıyan tren motorudur.” (Stephen Town, 2018, s.296).

Proje yönetimi, paydaşların ihtiyaçlarını ve projeden beklentilerini karşılamak veya aşmak için bilgi, beceri, araç ve tekniklerin proje faaliyetlerine uygulanmasıdır. Proje yönetimi kesin olarak tanımlanmış bir zaman ölçeği içinde bir projeye bir dizi yöntem becerisi ve tekniğin uygulanmasıdır. Literatürde çok sayıda proje yönetimi tanımı bulunmaktadır. Bunlardan bazılarını bu bölümde yer verilecektir:

- Proje yönetimi proje gereksinimlerini karşılamak için bilgi, beceri, araç ve tekniklerin proje faaliyetlerine uygulanmasıdır (Project Management Institute [PMI], 2013, s.5).
- Proje yönetimi yöntemlerin, araçların, tekniklerin ve yetkinliklerin bir projeye uygulanmasıdır (International Organization for Standardization [ISO], 2012, s.3).
- Proje yönetimi iyi fikrin bir hizmet veya ürüne dönüşmesini sağlamak için metodolojiler ve kontrol mekanizmaları geliştirmeye yarayan entelektüel çabadır (Black, 1996, s.3).
- Proje yönetimi zaman, maliyet, kaynaklar ve insan davranışı gibi bağımsız değişkenlerin bir araya geldiği bir yapı geliştirme yoludur (Stephen Town, 2018, s.296).

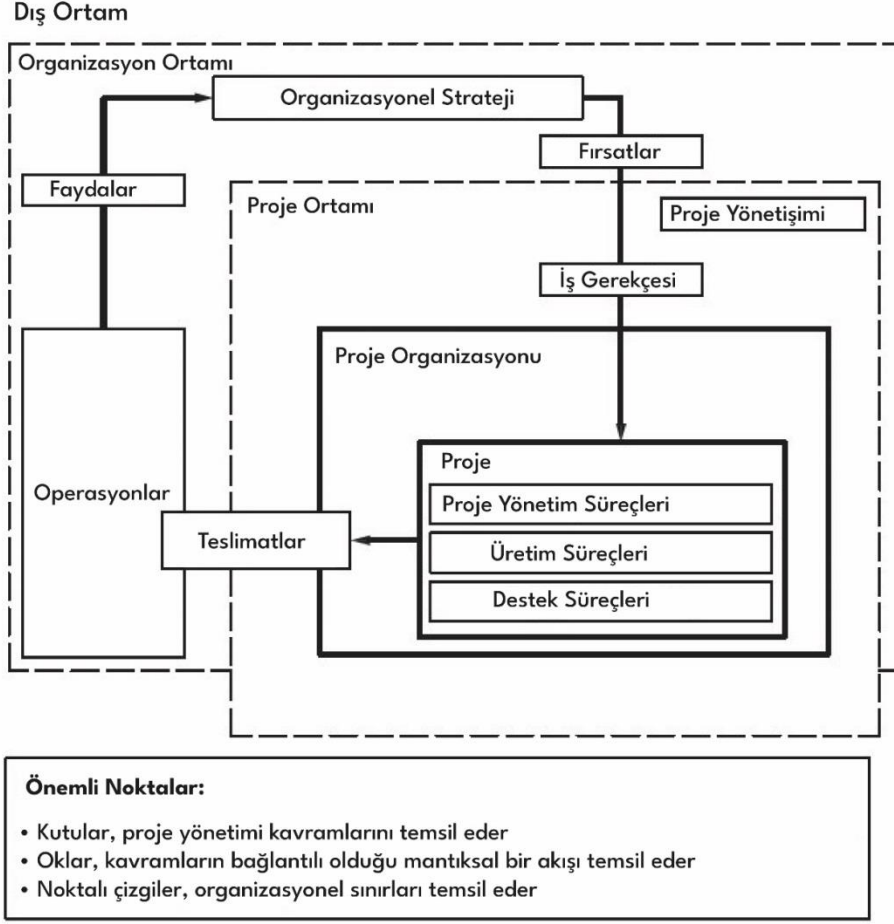
Proje yönetimi, proje hedeflerine ulaşmak için ihtiyaç duyulan gerekli düzeltici ve iyileştirici önlemlerin sürekli olarak alınması dâhil olmak üzere bir projenin tüm süreçlerinin planlanması, organize edilmesi, izlenmesi, kontrol edilmesi ve raporlanmasını içerir (International Organization for Standardization [ISO], 2017, s.4). Proje yönetimi ayrıca gereksinimleri tanımlamayı ve kaynak tahsisini de içermektedir.

Dünya çapında birçok kuruluş, küresel pazarda rekabetçi bir şekilde hayatta kalmanın bir yolu olarak proje yönetimi uygulamalarına başvurmaktadır. Proje yönetimi süreci, bir projenin başarısına ve dolayısıyla şirketin endüstriyel pazarda sürdürülebilirliğine yönelik maliyet, zaman, teknoloji ve personel gibi faktörlerin

yönetilmesinde kritik bir rol oynamaktadır (Shashi, Nair ve Suma, 2014, s.1). Kuruluşlar, proje yönetimini düzgün bir şekilde uygulayarak küresel rekabette rekabet avantajı yaratabilir ve pazara sunma süresini kısaltma, kaynak kullanımını en üst düzeye çıkarma, teknoloji karmaşıklığını ele alma ve paydaşları tatmin etme konularına yanıt verebilir (Milošević ve Iewwongcharoen, 2004).

Karmaşık ve belirsiz iş süreçlerini önleme ve düşük maliyetle hızlı ürün/hizmet geliştirme isteği proje yönetimi uygulamalarını yaygınlaştırmıştır. Küresel pazar rekabetinde hız ve düşük maliyet önemlidir. Yüksek teknolojlili ürünler üzerine gerçekleştirilen bir çalışmada, “aynı bütçe dahilinde fakat pazara altı ay geç giren ürünlerin karlılığında yüzde 33 azalma olduğu ve pazara zamanında giren ürünlerde bütçenin yüzde 50 fazlası dahi harcansa karlılıktaki düşüşün yalnızca yüzde dört olduğu” belirlenmiştir (Milošević ve Iewwongcharoen, 2004). Geliştirmede fazla süre harcamak çevresel faaliyetler, değişiklikler ve hatalar üzerinde kaynakları boşa harcamaya neden olduğundan, çoğu durumda, hızlı ürün geliştirme daha düşük maliyetle sonuçlanmıştır (McKenna, 1995; Christensen, 1999). Ayrıca McKenna (1995) pazara sunma süresinin (time-to-market) önemli olduğunu fakat müşterilerden gelen kabulün başarının ana anahtarı olduğunu işaret etmiştir. Kanıtlar, birçok iyi ürünün, müşterilerin beklentilerini karşılamadığı için piyasada başarılı olamadığını göstermektedir (Christensen, 1999).

Proje yönetimi kavramları ve aralarındaki ilişki, proje yönetimini daha iyi anlayabilmek adına Şekil 1’de sunulmaktadır:



Şekil 1. Proje yönetimi kavramlarına ve bunların ilişkilerine genel bakış (ISO, 2012, s.3)

### 2.1.1. Proje Yönetimi ve Proje Stratejisi

Yönetişim bir örgütün yönetildiği ve kontrol edildiği çerçevedir (ISO, 2012, s.6). Yönetişim aracılığıyla örgüt yapısı tanımlanmakta, karar verme yetkisinin sınırları belirlenmekte, kullanılacak strateji, politika, süreç ve metodolojiler ortaya koyulmakta ve hesap verme ve raporlama sorumluları belirlenmektedir. Başarılı sonuçların izlenmesi ve değerlendirilmesi için, uygun yönetim yapıları oluşturulmalı ve çeşitli proje yönetimi teknikleri stratejik programların içine dâhil edilmelidir. Bir proje için yönetimi sürdürme sorumluluğu genellikle kaynak sağlayıcısına yani proje sponsoruna verilir.

Proje yönetişiminde dikkate alınması gereken bir husus proje sahipliğidir. Proje ekibinin ve finansmanın hangi kaynaktan sağlandığı farklı yönetim prosedürleri gerektirecektir. Proje yönetiminde proje sahibi yani projeyi başlatan kuruluş ve projeyi yöneten kuruluş her zaman aynı olmayabilir. Bu durumda önceden belirlenmiş ve dokümante edilmiş bir sorumluluk ve yetki paylaşımı dâhilinde, proje sahibi kuruluş projeyi yöneten kuruluşa projeyi atar.

Benzersiz ve geçici olmayan birtakım işler bazen bir proje olarak başlatılabilir. Bu durumda sürdürülebilirlik açısından, gerçekten proje olmayan bu tür sözde "projeleri" mümkün olduğunca verimli bir Şekilde kütüphanenin operasyonları ve stratejisine dâhil etmek daha iyi olacaktır (Hines, 2018, s.51).

Proje stratejisi bir projeden en yüksek rekabet avantajını ve aynı zamanda en iyi değeri elde etmek için ne yapılacağına ve nasıl yapılacağına ilişkin oluşturulan proje perspektifi, yönergeler ve rehberler olarak tanımlanabilir (Huang, Poli ve Mithiborwala, 2009, s.1282). Bu bağlamda proje stratejisi proje eylemlerine kılavuzluk etmek için oluşturulan kararlar dizisi olarak açıklanabilir. Proje stratejisi, proje ortamı değiştikçe proje eylemlerini ve karar vermeyi dinamik olarak yönlendirmek için kullanılabilir bir ereve sağlar. Proje stratejisi amaç, ürün tanımı, rekabetçi avantaj/ değer, iş perspektifi, proje tanımı ve stratejik odak olmak üzere altı unsurdan oluşur (Poli ve Shenhar, 2003, s.233). Amaç projenin neden yapıldığını ve hangi fırsatın değerlendirilmek istendiğini açıklar. rn tanımı ihtiyaç ve beklentiler ekseninde elde edilen ıktıları ifade eder. Rekabetçi avantaj/ değer ortaya koyulan ürünün ne kadar iyi ve değerli olduğunu ve neden tercih edilmesi gerektiğini belirtir. Rekabet avantajı sağlamak için nelerin yapılması gerektiği dokümante edilir. İş perspektifiyle üst düzey kriterler belirleyerek proje hedefleri ve uygulanan strateji arasında uyum sağlama

amaçlanır. Proje tanımında kapsam ve proje ekibi belirlenir. Stratejik odaklanmada ise rekabet edebilmek adına projeye yön verecek zihniyet oluşturulur.

Proje stratejisini belirlerken ne, neden, nasıl, kim, ne zaman ve nerede sorularının üst düzeyde sorulması ve yanıtlanması, projenin istenen stratejik sonuçlara odaklanmasına, en yüksek rekabet avantajını ve en iyi değeri elde etmesine yardımcı olur (Poli ve Shenhar, 2003, s.234).

### **2.1.2. Proje Yönetimi Tarihçesi**

Proje yönetiminin kökleri derindir. Piramitler'den Çin Seddi'ne kadar birçok alanda proje yönetiminin izleri görünür. Daha yakın bir geçmişte ise sanayi devrimi ve bilimsel çalışmaların hız kazanması sonucunda proje yönetimi bir disiplin olarak ortaya çıkmıştır.

Proje yönetimine ilişkin bilimsel yaklaşımların ortaya çıkması 19. yüzyılın sonlarına rastlar. Bu dönemde Henry Gantt ve Frederick Taylor gibi isimlerin “emek-üretim” ilişkisine yoğunlaşan çeşitli endüstriyel danışmanlık projelerinde çalıştığı görülür (Petersen, 1991, s.133). Üretkenliği artırma amacıyla bilimsel düşünceye yönelim ilk kez Frederick Taylor tarafından ortaya koyulmuştur (Hines, 2018, s.42). Taylor, 1910 tarihli “Bilimsel Yönetim İlkeleri (The Principles of Scientific Management)” adlı kitabında standartların yaygınlaştırılmasını, işçilere eğitim verilmesini ve ustalık kazandırılmasını, bilimsel ölçme yöntemlerinin iş süreçlerine yansıtılmasını önermektedir (Taylor, 1911, s.48-50; Akt. Hines, 2018, s.42). Henry Gantt'ın çalışmaları verimliliğe yoğunlaşsa da ona asıl ününü kazandıran, bir proje için harcanan ve planlanan zamanın ve çalışmanın grafiksel bir temsilini sunduğu Gantt Şeması'dır (Gantt Chart). Bu araç günümüzde de sağlam ve değerli bir araç olarak işlevselliğini korumaktadır. Henry Gantt ayrıca, en az miktarda israfı en yüksek üretim

oranlarını elde etmenin anahtarının, zamanın ve kaynakların etkin gözetimi ve planlaması olduğunu fark etmiştir (Holder, 2018, s.230).

Sonrasında seri üretime odaklanan ve otomasyona ağırlık vermeyi öneren Henry Ford ile altı temel işlevle (öngörü, planlama, organize etme, liderlik, kontrol ve personel) genel yönetim ilkelerini sunan Henry Fayol'ün yaklaşımları ortaya çıkmıştır (Hines, 2018, s.42). Taylor ve Ford işçilerin bir işi hangi hızla ve ne kadar zamanda yaptıklarını önemsemiş, Fayol ise verimliliğe odaklanmıştır. Bu çalışmaların günümüzdeki proje yönetimi yaklaşımlarına bir temel sağladığı söylenebilir. Ardından, iş ve üretkenliğe yönelik kalitenin ölçülmesi ve istatistik çıkarım gibi çabalar ortaya koyulmuştur.

Bilimsel düşünceye yönelimin ardından Elton Mayo ile birlikte çalışanların birbirleriyle ilişkilerinin incelendiği üretkenlik artırıcı düşünce biçimleri ortaya atılmıştır. Mayo'nun Hawthorne deneyleri, yönetimin, çalışanların çalışma hayatını iyileştirmeye ilgi duymasının kendi başına üretkenliği nasıl artırabileceğiyle ilgilenmektedir (Smith, 1998; Akt. Hines, 2018, s.43).

Zaman ilerledikçe özellikle teknolojik geliştirme için proje planlamasına ihtiyaç duyulmuş ve proje yönetimi bir çalışma alanı haline gelmiştir. 1950'lerde Program İnceleme ve Değerlendirme Tekniği (Program Review and Evaluation Technique- PERT) ve Kritik Yol Yöntemi (Critical Path Method- CPM) ortaya çıkmıştır. Her iki yöntem de bilgisayar teknolojisiyle karmaşık hesaplamaları yapmayı mümkün kılmıştır. O dönemlerde bilgisayarlar henüz kullanıcı dostu arayüzlere sahip değildir ve bilgisayar programcıları bu karmaşık işlemlerle ilgilenmiştir.

1980'lerden sonra bilgisayarlar küçüldükçe ve kullanıcı dostu hale geldikçe proje yönetimi araçlarının kullanımı kolaylaşmış ama daha da önemlisi kuruluşlarda proje yönetimi disiplinin benimsenmesi sonucu daha bilinçli yaklaşımlar gelişmiştir.

İnternetin ile birlikte proje yönetimi uygulamaları yaygınlaşmış ve meslekten olmayan kişilerin dahi kullandığı bir eğilim haline gelmiştir.

Proje yönetiminin mesleki bir beceri olarak tanımlanmasının 1969 yılında Georgia Institute of Technology'de kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olarak Project Management Institute'un (PMI) kurulmasıyla başladığı söylenebilir (Hines, 2018, s.45). Proje yönetimi hususunda uzman ihtiyacını karşılamak, endüstriyel ve akademik araştırmaları desteklemek, yayın üretmek ve eğitim sunmak söz konusu kuruluşun proje disiplinine sağladığı katkılar olarak sıralanabilir.

International Project Management Association (IPMA) ve Kontrollü Ortamlarda Projeler (Projects IN Controlled Environments- PRINCE2), proje yönetimi standardını yayınlamış olan AXELOS diğer büyük proje yönetimi kuruluşlarıdır. Sözü edilen üç kuruluşun temel faydası, her türlü projenin değerlendirmesi de dâhil olmak üzere proje yönetimi için farklı çerçeveler sağlamaktır.

Proje yönetimine temelde iki teorinin hâkim olduğu söylenebilir. Bunlar organizasyon ve durumsallık (contingency) teorileridir. Organizasyon teorisinde baskın düşünce, “herkese uyan tek beden” yaklaşımıdır. Bu yaklaşıma göre projeler çevrelerinden kopuk, benzer yapıdaki organizasyonlardır. Organizasyon teorisi en iyi uygulamalar için argümanlar üretir. Bugün, PMBOK Guide veya PRINCE2 gibi mevcut proje yönetimi standartları, geniş bir proje yelpazesinde genel olarak kabul gören uygulamalar sunmaktadır (Pankratz ve Basten, 2015, s.4418). Organizasyon teorisini destekleyen yerleşik olgunluk modelleri ve standartları genel bir yaklaşım benimser ve organizasyonlarda proje yönetiminin uygulanması için nihai bir hedefin belirlenmesini ve herkesin arzu etmesi gereken bir mükemmellik düzeyine sahip olunmasını sağlar (Cooke-Davies, Crawford ve Lechler, 2009, s.111).

Ancak projeleri geçici örgütler olarak kavramsallaştırmak, 1990'larda bu konuda yeni bir bakış açısı başlatmıştır (Packendorff, 1995, s.321). Durumsallık teorisinin savunucularına göre, dış beklenmedik durumlar geçici organizasyonun etkinliğini etkiler ve bu durumda proje bağlamının dikkate alınması gerekir (Hanisch ve Wald, 2012, s.4). Durumsallık teorisi tek bir yönetim ve örgütlenme biçiminin tüm durumlara en iyi şekilde uymadığını belirtmektedir (Tidd, 2001, s.173). Ona göre en etkili proje yönetimi çeşitli olasılıkları hesaba katarak mümkün olabilir. Durumsallık teorisi yaygın olarak uygulanabilir olarak görülür ve aslında proje yönetimi bağlamında geniş çapta uygulanır (Pankratz ve Basten, 2015, s.4418). Dvir ve Shenhar bu görüşün en dikkate değer savunucuları arasında sayılmaktadır (Pankratz ve Basten, 2015, s.4418).

Proje yönetiminde mevcut standartlara çoğunlukla savunma ve mühendislik projeleri kaynaklık etmiştir. Durumsallık perspektifine göre, mevcut proje yönetimi standartlarının belirli projelerin bağlamına uyması için uyarlanmaları gerekir (Pankratz ve Basten, 2015, s.4418). PMBOK Rehberi'ne göre, "iyi uygulama, açıklanan bilginin her zaman tüm projelere aynı şekilde uygulanması gerektiği anlamına gelmez" (Project Management Institute [PMI], 2004, s.4). Ortak standartların uyarlanması için rehberlik olmaksızın, proje yöneticileri hangi yaklaşımların kendi özel projelerine en uygun olduğuna kendileri karar vermelidir (Pankratz ve Basten, 2015, s.4418). Ancak, proje yöneticileri alternatiflerin ciddi değerlendirmelerini ihmal etme eğiliminde olduklarından standartlar genellikle gerekli değişiklikler yapılmadan uygulanır (Howell, Windahl ve Seidel, 2010, s.260).

### **2.1.3. Program ve Portföy Yönetimi**

Proje yönetimi gerekli durumlarda bir program ve portföy yönetimine bağlı olarak sürdürülür. Program yönetimi, genellikle belirli organizasyonel değişiklik veya performans geliştirme hedefleriyle ilgili birkaç ilişkili projenin yönetilmesi sürecidir

(Carpenter, 2010, s.5). Projelerin tek tek yönetilmesinden elde edilecek faydaları aştığında, program yönetiminin proje yönetimi deneyiminden çok daha faydalı olacağı söylenebilir. Amaç ek bir gözetim katmanı oluşturarak kaynakların daha verimli kullanılmasıdır.

Program yönetimine başvurulmasının bir diğer gerekçesi proje yönetiminin işlerliğini yitirmesi olabilir. Fakat yine de oluşabilecek ek maliyet ve bürokrasi gereğinden fazla kaynak kullanımına sebep olmamalıdır. Program belli bir konuda parametreleri tanımlarken aynı zamanda faaliyeti üst düzey politikalarla ilişkilendirir. Program yönetiminin verim alınması kuruluş kültüründe değişiklikler gerektirebilir ve ayrıca bir programın kuruluş kültüründe yerleşmesi yıllar alabilir.

Program ve portföy yönetimine ölçek büyüdüğünde başvurulur. Portföy yönetimi, program yönetiminin üzerinde bir düzeydir ve kuruluşun stratejik hedeflerini karşılamaya ilgilidir. Bir proje portföyü, genellikle, stratejik hedeflere ulaşmak amacıyla o işin etkin yönetimini kolaylaştırmak için bir araya getirilen proje ve programların ve diğer çalışmaların bir koleksiyonudur (ISO, 2012, s.5-6). Portföy yönetimiyle proje ve programlar tanımlanır, önceliklendirilir, yetkilendirilir ve kontrol edilir. Proje portföy yönetimi ayrıca müşteri memnuniyetini de artırır (Anantatmula ve Rad, 2013, s.9).

Bir işletmenin “projeleri doğru yapmak” ve “doğru projeleri yapmak” olmak üzere yeni ürünlerde başarılı olmasının iki yolu vardır (Cooper, Edgett ve Kleinschmidt, 2002, s.82). Projeleri doğru yapmaya, etkin proje yönetimi, fonksiyonlar arası ekiplerin kullanılması ve müşterinin sesinin oluşturulması örnek verilebilir ve çoğu kuruluş ilk rotaya odaklanır. Portföy yönetimi ise sadece projeleri doğru yapmaya değil, doğru projeleri yapmaya odaklanır. Proje portföy yönetimine sahip bir organizasyonun projelerin önceliklendirilmesinde olumlu sonuçlar alması ve kalite hedeflerini

karşılması muhtemeldir. Portföy yönetiminin dört ana hedefi vardır (Cooper ve diğerleri, 2002, s.83).

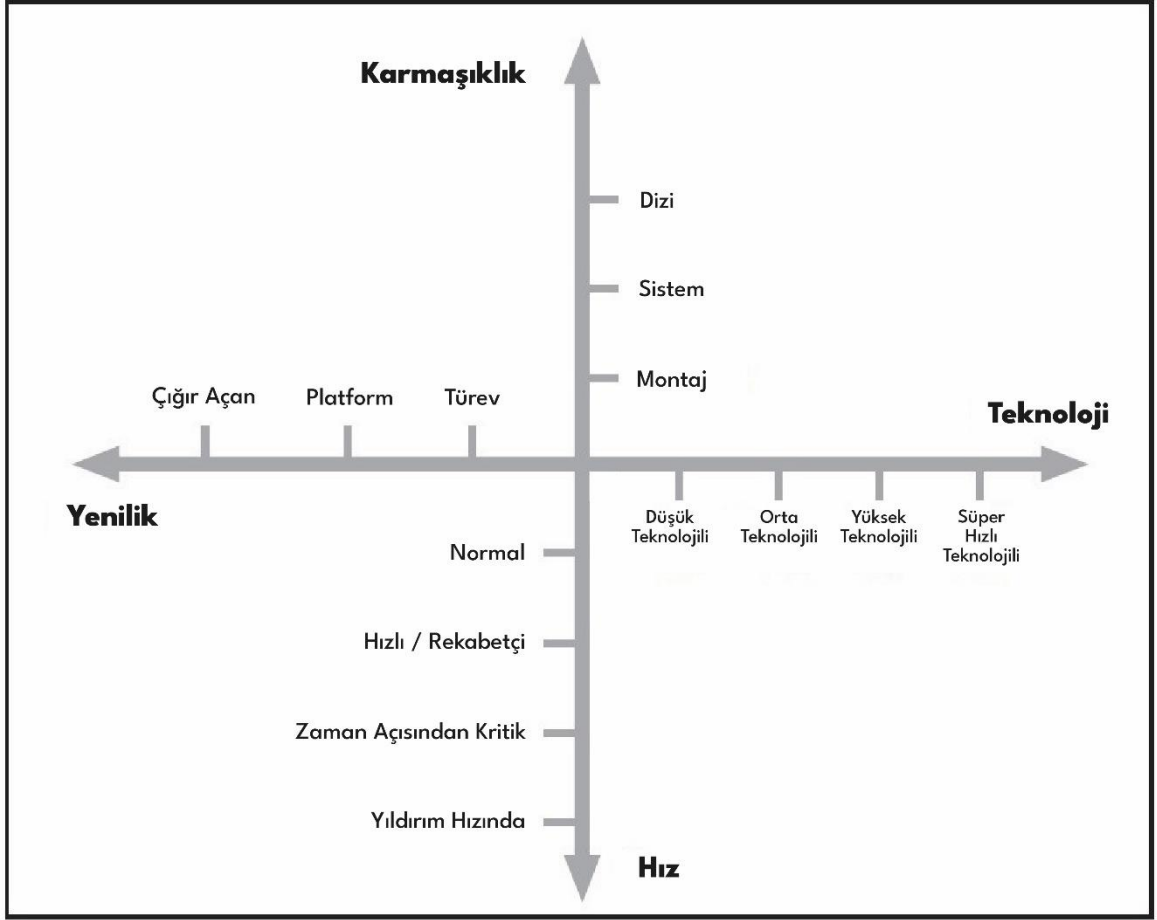
1. Değer maksimizasyonu: kaynakları uygun şekilde tahsis ederek değeri maksimize etmek;
2. Denge: Uzun vadeli ve kısa vadeli projeler ile yüksek riskli ve düşük riskli projelerin karışımını dengelemek ve kuruluşun bir sepete çok fazla yumurta koymadığından emin olmak;
3. Stratejik yön: portföyü stratejik hedeflerle uyumlu hale getirmek;
4. Doğru sayıda proje: kaynaklara aşırı yüklenilmemesi için doğru sayıda proje olduğundan emin olmak.

Bilgi merkezlerinde portföy yönetimini gerektirecek yeterli sayıda benzersiz ve geçici proje nadiren vardır.

#### **2.1.4. Proje Türleri**

Proje yönetimi zaman çizelgesini, maliyeti, kapsamı, kaliteyi, riski, iletişimi, kaynakları, satın almaları ve paydaşları yönetmeyi ve bunların tümünü entegre etmeyi içerir (PMI, 2017, s.72). Farklı proje türleri, tipik olarak farklı yönetim yaklaşımları gerektiren farklı stratejik öneme sahiptir (Artto ve Dietrich, 2007, s.16).

Literatürde proje türlerinin sınıflanması tartışmaların yoğun olduğu bir alandır. Proje türlerini sınıflandırma, yeteneği stratejik niyetle uyumlu hale getirmek için güçlü bir araçtır (Crawford, Hobbs ve Turner, 2006, s.46). Projeler çok farklı kategorilerde sınıflandırılabilir. Bunlardan ilki, projeleri karmaşıklık, yenilik, teknolojik belirsizlik ve hıza göre sınıflandırma olup Şekil 2’de sunulmaktadır (Dvir, Sadeh ve Malach-Pines, 2006, s.38):



Şekil 2. Yenilik, Karmaşıklık, Teknoloji ve Hız Çerçevesi (Dvir, Sadeh ve Malach-Pines, 2006, s.38)

Bu kriterler, Carvalho ve Rabechini'nin proje karmaşıklığı için sınıflandırma boyutları ile uyumludur (2017, s.1126). Shenhar proje türlerini sistem karmaşıklığı ve teknoloji belirsizliği ekseninde değerlendirmiştir (Milošević ve Iewwongcharoen, 2004). Miloseviç, Shenhar'ın modelinden yararlanarak proje türlerini rutin, idari, teknik ve benzersiz olarak dört kategoride incelemiştir ve bu inceleme Şekil 3'te sunulmaktadır (2003, s.529):

Sistem Karmaşıklığı ↑ Yüksek ↓ Düşük	<b>İdari Projeler</b>	<b>Benzersiz Projeler</b>
	Proje Özellikleri:	Proje Özellikleri:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Olgun teknolojiler, %50'den azı yeni</li> <li>- Kapsam yürütmeden önce veya erken aşamada kesinleşti</li> <li>- Az sayıda kapsam değişikliği</li> <li>- Entegrasyona gereksinim duyan sistem</li> <li>- Birçok organizasyon tarafından uygulanma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- %50'den fazlası yeni teknolojili</li> <li>- Uzun döngü (cycle) süreleri</li> <li>- Kapsam 2. veya 3. çeyrekte kesinleşti</li> <li>- Çok sayıda kapsam değişikliği</li> <li>- Entegrasyona gereksinim duyan sistem</li> <li>- Birçok organizasyon tarafından uygulanma</li> </ul>
	<b>Rutin Projeler</b>	<b>Teknik Projeler</b>
	Proje Özellikleri:	Proje Özellikleri:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Olgun teknolojiler, %50'den azı yeni</li> <li>- Kapsam yürütmeden önce veya erken aşamada kesinleşti</li> <li>- Az sayıda kapsam değişikliği</li> <li>- Bağımsız tek işlevli ürün/alt sistem</li> <li>- Tek bir organizasyon/işlev içinde gerçekleştirilme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- %50'den fazlası yeni teknolojili</li> <li>- Uzun döngü (cycle) süreleri</li> <li>- Kapsam 2. veya 3. çeyrekte kesinleşti</li> <li>- Çok sayıda kapsam değişikliği</li> <li>- Bağımsız tek işlevli ürün/alt sistem</li> <li>- Tek bir organizasyon/işlev içinde gerçekleştirilme</li> </ul>
	Düşük	Yüksek
	<----- Teknoloji Belirsizliği ----->	

Şekil 3. Dört Tür Proje (Miloseviç, 2003, s.529)

Çalışmamızda proje türleri niteliğine göre (1) basit, karmaşık ve zorlu; (2) küçük ve büyük ölçekli; (3) operasyonel ve stratejik; (4) koşucular, tekrarlayıcılar ve yabancılar; (5) iç müşteri ve dış müşteri; (6) türev, platform ve çığır açan projeler olarak altı kategoride değerlendirilmektedir. Bağlamına göre ise yazılım, bilgi teknolojileri/bilgi sistemleri ve Ar-Ge ve inovasyon projeleri olarak üç kategoride incelenmektedir. Ayrıca çalışmamızın konusu olduğundan bu bölümde kültürel miras ve bellek kurumları projelerine yer verilecektir.

## *Niteliklerine göre projeler*

### Basit, Karmaşık ve Zorlu Projeler

Basitlik ve karmaşıklık sınıflaması genellikle proje yöneticileri tarafından yapılır. Bu ayırım, basitlik ve karmaşıklığın proje yönetimi için bir fark yarattığını göstergesidir.

Basit projelerde fazla ayrıntıya girilmez. Standart proje yönetimi uygulamalarını kullanmak yeterli olacaktır. Basit projelerde ileri düzey proje yönetimi araç ve tekniklerini kullanmak, bir ceviz kırmak için balyoz kullanmaya benzer (Carpenter, 2010, s.3). Karmaşık projeler daha farklı proje yönetimi seviyeleri gerektirir ve bu proje ekibinin iş yükünü arttırır. Karmaşıklık artarsa birden fazla projenin bir program yönetimi altında toplanması gerekebilir. Zorlu projeler (challenging projects), fazla bütçeli, geç kalmış veya ihtiyaçtan daha az işleve veya özelliğe sahip projeler olarak nitelendirilir. 2017 yılı istatistiklerine göre zorlu projelerin tüm projeler içerisindeki oranı %43'tür (Komal, Janjua, Anwar, Madni, Cheema, Malik ve Shahid, 2020, s.125755).

### Küçük ve Büyük Ölçekli Projeler

Genel olarak proje boyutları parasal değer, görev sayısı, sürelerin uzunluğu veya dâhil olan kişi sayısı ile belirlenebilir (Milošević ve Iewwongcharoen, 2004). Sonrasında projeler genellikle küçük, orta veya büyük olarak nitelenir. Küçük ölçekli projelerde bürokrasi azalırken büyük ölçekli projelerde risk ve kontrol ihtiyacı artmaktadır. Küçük ölçekli projelerde deneyimsiz proje ekipleri, kıdemli personel tarafından yönetilen daha büyük ve deneyimli ekiplerden daha fazla desteğe ihtiyaç duyabilmektedir (Stephen Town, 2018, s.305-306). İster küçük ister büyük ölçekli olsun her iki türün de sponsorlarını/ kaynak sağlayıcılarını iyi tanımaları ve onlarla aktif etkileşim sağlamaları gerekmektedir.

Proje büyüdükçe proje süresi uzayacak ve karmaşıklık artacaktır. Büyük ölçekli projelerde belirsizlik ve karmaşık arttığından proje başarısızlığı olasılığı daha yüksektir (Beale ve Freeman, 1991; Akt. Milošević ve Lewwongcharoen, 2004). Milošević ve Lewwongcharoen (2004) artan Ar-Ge proje boyutunun, iş yükünü kapasite ile eşleştirme sorunları yarattığına dikkat çekmiş ve parasal değerle belirlenen proje büyüklüğünü kullanarak, bakım ve işletme projelerinin büyüklüğünün teklif verenlerin sayısını etkilediğini, çünkü proje büyüklüğü arttıkça ortalama teklif veren sayısının da arttığını ifade etmiştir.

### Operasyonel ve Stratejik Projeler

Operasyonel projeler organizasyon içindeki politikalara ve prosedürlere odaklanırken, stratejik projeler kullanıcı popülasyonuna hizmete yani dışarıya odaklanır. Operasyonel projeler stratejik projelere göre sonuçlar açısından daha net olma eğilimindedir ve bu nedenle onları açıkça tanımlamak daha az çaba gerektirir (Hines, 2018, s.50). Kültürel miras ve bellek kurumları genellikle dışa odaklı hizmet organizasyonları oldukları için stratejik projelerle ilgilenirler veya en azından projelerini stratejik olarak görürler.

### Koşucular, Tekrarlayıcılar ve Yabancılar

Sheila Corrall (2003) “Kütüphanelerde, Arşivlerde ve Müzelerde Proje Yönetimi” adlı çalışmasında koşucular, tekrarlayıcılar ve yabancılar olmak üzere üç geniş proje türünü tanımlamıştır (Akt. Carpenter, 2010, s.3):

- *Koşucular (Runners)- Organizasyon onlarla başa çıkmak için iyi bir şekilde düzenlendiği için oldukça sık meydana gelen ve nadiren büyük zorluklar sunan “gelir getirici” girişimler;*
- *Tekrarlayıcılar (Repeaters)- Daha seyrek gerçekleşen ve önemli ölçüde daha fazla dikkat gerektirecek kadar çeşitliliği temsil eden “sıra dışı” girişimler;*

■ *Yabancılar (Strangers)- Kuruluşun geçmiş deneyiminin çok az olduğu veya hiç olmadığı, birçok ilgi alanını ve işlevi içeren "tek seferlik" girişimler olarak açıklanabilir.*

Bu üç proje türü farklı sıklık ve zorluk seviyelerindedir ve özgünlük bağlamında farklı değerlere sahiptir. Koşucular sık ortaya çıkan ve nadiren büyük zorluk yaratan proje örnekleridir. Kültürel miras ve bellek kurumlarından örnek vermek gerekirse bir koleksiyon, sergi veya etkinlik geliştirme faaliyeti koşucu proje türüne girer. Genellikle bu tür projeler organizasyondakiler için anlamlıdır ve kurumsal hedeflere bağlı net sonuçlara sahiptir (Hines, 2018, s.49). Tekrarlayıcılar daha seyrek gerçekleşen, bilgi merkezinin olağan iş akışından farklı ve önemli ölçüde dikkat gerektiren referans hizmetleri veya insan kaynaklarının oryantasyonları gibi faaliyetlerdir. Yabancılardan oluşan son kategori ise pek çok ilgi alanı ve işlevi içeren, çok az deneyimi olunan veya hiç deneyime sahip olunmayan son derece benzersiz projelerden oluşmaktadır. Kütüphanelerdeki bazı yabancı proje örnekleri, yeni bir alana taşınmak veya mevcut bir kütüphaneyi önemli ölçüde yenilemek, personelin yeniden düzenlenmesi veya ciddi bütçe kesintileriyle uğraşmaktır (Hines, 2018, s.50).

### İç Müşteri ve Dış Müşteri Projeleri

İç müşteri odaklı ürünler veya hizmetler yaratmak amacıyla gerçekleştirilen projelere iç müşteri projeleri adı verilir. İç müşteri projeleri, kurum için iş değeri (business value) yaratmayı amaçlar. Bu projeler maliyet verimliliği, üretkenlik geliştirmeleri ve daha hızlı yanıt süreleri sağlarlar (Poli ve Shenhar, 2003, s.232) ve dolaylı olarak rekabet avantajına katkıda bulunurlar. Dış müşteri projeleri ise kurumun rekabet avantajı elde etmesi için yürütülen projelerdir. Genellikle bir ürün üretme amacıyla sorumluluk alınır. Gelir, nakit akışı ve kâr sağlarlar (Poli ve Shenhar, 2003, s.232).

## Türev, Platform ve Çığır Açan Projeler

Literatürde proje türleri türev, platform ve çığır açan projeler olarak da sınıflanmıştır. Bu sınıflandırmada ayırım proje türlerinin düşük karmaşıklık ve düşük belirsizlikten, yüksek karmaşıklık ve yüksek belirsizliğe kadar değişen bir skalada yer almalarıdır. Türev, platform ve çığır açan projelerin temel özelliklerine bakıldığında (Yazıcı, 2020, s.803; Poli ve Shenhar, 2003, s.232):

- *Türev projeler sürekli iyileştirme projeleridir. Nispeten düşük karmaşıklık ve düşük belirsizlik içerirler. Mütevazı veya artımlı ürün ve süreç değişikliği amaçlanır.*
- *Platform projeleri kıyaslama, en iyi uygulama transferi veya Altı Sigma iyileştirme projeleridir. Nispeten orta düzeyde karmaşıklık ve belirsizlik vardır. Orta düzeyde ürün ve süreç değişikliği amaçlanır.*
- *Çığır açan projeler yeni ürün/süreç geliştirme ve yeniden yapılandırma/değişim projeleridir. Yüksek düzeyde karmaşıklık ve yüksek belirsizlik vardır. Kapsamlı ürün ve süreç değişiklikleri amaçlanır.*

## ***Bağlamına göre projeler***

### Yazılım Projeleri

Günümüzde yazılım projeleri birçok organizasyonda sıklıkla yer bulmaktadır. Bir yazılım projesinde geliştirilen yazılım, toplu kullanım için standart bir yazılım veya özel kullanım için özelleştirilmiş bir bilgisayar programı olabilir (Hoermann, Aust, Schermann ve Krcmar, 2012; Akt. Albert, Balve ve Spang, 2017, s.802). Yazılım bir mobil uygulama veya web sitesi için de olabilir.

Her yıl yazılım projelerinin neredeyse %50-60'ı kısmen veya tamamen başarısızlıkla sonuçlanmaktadır (Komal ve diğerleri, 2020, s.125755). Kaliteli yazılım geliştirmek, karmaşık bir süreç içerdiğinden meydan okuyucu bir çaba gerektirir (Shashi ve diğerleri, 2014, s.1). Yazılım geliştirilirken projede ayrıntılı özelliklerin yazılması

söz konusuysa şelale yaklaşımından, yinelemeli ve uyarlanabilir (iterative and adaptive) bir geliştirme süreci izleniyorsa çevik yaklaşımdan söz edilebilir.

### Bilgi Teknolojileri/ Bilgi Sistemleri Projeleri

Bilgi sistemleri ve bilgi teknolojileri kavramları, içerdikleri unsurlar bakımından benzerlik gösteren bilgi ve teknoloji alanlarında geniş kullanım alanına sahip kavramlardır. Bilgi sistemleri, bilgiyi işleme ve aktarma amacıyla bilginin toplandığı, depolandığı ve kullanıldığı yazılım, donanım ve iletişim teknolojilerini ifade eder. Bilgi teknolojileri ise bilgi sistemlerinin oluşturulmasında kullanılan donanım, yazılım, ağlar, veri yönetimi ve diğer teknolojik unsurları içerir (Bilişim Evreni, 2024).

Bilgi sistemleri projeleri organizasyonları geliştirmek ve ticari faydalar elde etmek için yürütülen sosyo-teknik girişimlerdir (Varajão, 2018, s.6). Proje sırasında farklı paydaşları yönetme ihtiyacı fazladır. Bilgi sistemleri projelerinde teslimatların yalnızca projenin sonunda değil aynı zamanda proje sırasında birkaç kez sunulması yaygındır (Serrador, Gemino ve Reich, 2018, s.42). Bu nedenle, değerlendirmenin proje sırasında daha sık gerçekleşmesi beklenebilir. Cadle ve Yeates, çoğu projeyi kapsayan dokuz tür bilgi sistemleri projesi tanımlamaktadır: yazılım geliştirme; paket uygulaması; sistem geliştirme; danışmanlık ve iş analizi atamaları; sistem geçişi; altyapı uygulaması; dış kaynak kullanımı (ve iç kaynak kullanımı); felaket kurtarma ve daha küçük bilgi sistemleri projeleri (2008, s.3).

Bir bilgi sistemi projesinin başarısını anlamak için, bağlamı ve özellikleri hakkında farkındalık gereklidir. Bununla birlikte, bir bilgi sisteminin kabulü başarı için gerekli bir ön koşul olmasına rağmen, kabul başarı ile eşdeğer değildir (Petter, DeLone ve McLean, 2008, s.237). Bilgi sistemi projelerinin tipik olarak içerdiği teknolojik örnekler: Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP); İş Zekâsı (BI); Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM); Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM); İş birliği ve Grup Yazılımı (CG);

ve İş Akışı Yönetim Sistemleri (WMS) olarak örneklendirilebilir (Trigo, Varajão, Figueiredo ve Barroso, 2007, s.4).

Bilgi sistemleri proje türü içinde Kurumsal Kaynak Planlaması (Enterprise Resource Planning- ERP) projeleri önemli bir yer tutmaktadır. ERP literatürde sıklıkla bilgi sistemleri terimiyle eşanlamlı veya onun bir alt terimi olarak kullanılmaktadır. ERP kurum çapında dâhili ve harici bilgi sistemlerini tek bir birleşik çözümde birleştiren bir bilgi sistemi olarak tanımlanır (Gollner ve Baumane-Vitolina, 2016, s.501). ERP projeleri, kuruluşların ana iç ve dış operasyonlarını etkileyen, uzun süreli ve karmaşık faaliyetlerdir (Gollner ve Baumane-Vitolina, 2016, s.498). Birçok şirket için ERP uygulamaları, tüm bilgi teknolojileri ortamını ve çalışma süreçlerini kökten yeniden tasarlayan büyük bir yatırımdır. ERP ile birlikte tüm bilgi teknolojileri ortamı kökten bir değişim içine girmektedir. ERP projeleri genellikle proje ve organizasyonel dönüşüm için riskler içeren ve projenin başarısını önemli ölçüde etkileyebilecek organizasyonel süreçlerde ve kültürde radikal bir değişiklik anlamına gelir (Dey, Clegg ve Bennett, 2010, s.294).

ERP yazılımı kullanımı maliyetlidir ve uzun süreli bir taahhüt gerektirir. Stefanou tarafından ERP sistemlerinin önceden değerlendirilmesini sağlayan ve dört aşamadan oluşan bir Model geliştirmiştir (2001, s.204-205): (1) iş vizyonunun netleştirilmesi, (2) iş ihtiyaçlarının değerlendirilmesi, şirketin yetenekleri ve gerekli ERP modüllerinin seçimi, (3) ERP uygulamasının neden olduğu maliyet ve faydaların tahmini ve (4) ek işlevsellik ile ERP sisteminin işletilmesi, bakımı ve genişletilmesinden kaynaklanan gelecekteki maliyet ve faydaların tahmini. ERP projelerinde başarıyı ölçme amacıyla yapılan çalışmalarda, iyi ekip kompozisyonu ve yetkinliğinin olumlu bir etkisi vardır (Dezdar ve Ainin, 2011a, s.919). Ayrıca şirketlerin üst yönetiminin projeye olan bağlılığının ve planlara ve hedeflere yönelik anlaşılır

iletişiminin ana başarı faktörleri olarak olumlu etkisinin olduğu gösterilmiştir (Dezdar ve Ainin, 2011b, s.922).

Bilgi teknolojilerine (BT) yönelik yatırımlar için önemli miktarda sermaye harcanmaktadır ve bu yatırımlar uzun sürelidir. Rekabetçiliğin bir anahtarı, müşterilere en uygun zamanda yüksek kaliteli ürün ve hizmetlerin sunulması için geliştirilen temel iş süreçlerine yönelik sağlam bir bilgi sistemi altyapısında yatmaktadır (Gollner ve Baumann-Vitolina, 2016, s.498).

Bilgi teknolojileri projeleri teknolojiye değişim hızı nedeniyle genellikle daha profesyonel ve esnek proje yönetimi yaklaşımları gerektirmektedir. Günümüzde üretilen bir yazılım aracının çok yakın bir gelecekte modası geçebilmektedir ve bu nedenle uzun ömürlülük değil, hızlılık ve uyarlanabilirlik tercih edilmektedir (Lawrimore, 2013, s.191).

### Ar-Ge ve İnovasyon Projeleri

Araştırma geliştirme (Ar-Ge) ve inovasyon projeleri yüksek düzeyde belirsizlik ve risk içeren karmaşık projelerdir. Zorlu hedeflere yönelme hedeflendiğinden başlangıç aşamasında planlamaya daha fazla özen gösterilmelidir. Bu proje türünde kaynak tahsisiyle ve zamanlamayla ilişkili daha sık sorun yaşanabilir. Bu sorunlar kaynakların ve zamanın israf edilip edilmediğini düşündürebilir. Ar-Ge projelerini yönetmek zorlayıcıdır. Ar-Ge projelerinin tanımlı yöntem ve hedeflere sahip olmayan projeler olması nedeniyle, Ar-Ge projelerinde başarısız olma ve projelerin sonuçsuz kalma olasılığı oldukça yüksektir (Farokhad, Otegi-Olaso, Pinilla, Gandarias ve de Lacalle, 2019, s.1106).

İnovasyon sözcüğü yaratıcı çözümlerin ve yeni yöntemlerin kullanımı olarak tanımlanabilir. İnovasyonun güçlendirilmesi için yenilik ortamının yaratılması, sürekli

öğrenme ortamının oluşturulması ve çalışanın faydalı olduğuna dair inancının pekiştirilmesi gerekir. Güçlendirme için ayrıca kaliteye, görevlere katılmaya ve birlikte çalışmaya özendirme ile ekibi yapısal ve psikolojik olarak güçlendirme ve ekipler arasında prosedürlerin standardizasyonunu sağlama faydalı olabilir.

Ar-Ge ve inovasyon projeleri yeni ürün ve teknoloji geliştirmede etkili olsa da bu projelere yönelik olarak başarı kriterleri geliştirmek ve bu projelerin proje başarısını ölçmek zordur. Bu nedenle bu proje türü için özelleştirilmiş bir proje yönetimi metodolojisi ve proje başarı kriterlerine ihtiyaç duyulmaktadır (Farokhad ve diğerleri, 2019, s.1105).

Kültürel miras ve bellek kurumlarında organizasyon yapısı ve yönetim kültürü projelerin başarısında rol oynamaktadır. Bürokratik yerine gevşek yapılandırılmış ve organik olan yerlerde inovasyona doğru ilerleme daha iyi zamanlamayla gerçekleşecektir (Miller ve Friesen, 1980; Akt. Stephen Town, 2018, s. 304).

İnovasyon rekabette önde olmadıkça inovasyon değildir (Stephen Town, 2018, s.303). Bu bağlamda Ar-Ge ve inovasyon proje türünde “momentum” kavramında da bahsedilmesi gerekir. Momentum, miras kurumları için anahtar bir ölçü olarak önerilmekte olup bir rekabet standardı ile sonuçlanan bir hızda, artan iyileştirme ile radikal inovasyonun bir birleşimidir (Stephen Town, 2018, s.303-304). Basit bir ifadeyle, herhangi bir zaman diliminde rekabetçi konum iyileştirme (competitive position improvement) sağlayan kaç proje teslim edilebilir? (Stephen Town, 2018, s.304). Bu soruya yanıt aramak organizasyonun momentum kazanma seviyesini gösterebilir.

## Kültürel Miras ve Bellek Kurumları Projeleri

Kültürel miras ve bellek kurumları projelerinde temel amaç, koleksiyonları dikkatli bir şekilde yönetmek, düzenlemek ve korumaktır. Kültürel miras ve bellek kurumları projeleri bilgi teknolojileri projeleriyle benzerlik taşır. Bilgi teknolojileri projelerinde aranan ayrıntılara önem verme gerekliliği, hızlilik ve uyarlanabilirlik yetenekleri bu türdeki projeler için de geçerlidir. Örneğin, bir arşivci bir BT departmanının kapsamına ve yeteneklerine uyan, ancak aynı zamanda arşivlerin misyonunun ve hedeflerinin daha geniş kapsamına da uyan projeler geliştirmelidir (Johnson, 2018, s.255). BT uzmanı ve arşivci bir zaman çizelgesi dâhilinde birlikte çalışmalı ve değişim gerektiğinde bu değişime uyum sağlamalıdır. Bunu yaparken, arşivci “ilk seferde doğru yapma” zihniyetinden vazgeçmeli ve hızlı, anında değişikliklere ve çevik gelişme hissine daha duyarlı olmalıdır (Lawrimore, 2013, s.191).

Kültürel miras ve bellek kurumları projeleri ayrıca kataloglama, arşivleme, yazılım-otomasyon, materyal ödünç alma/verme, turnike ve depo yönetim sistemi, bilgi okuryazarlığı, sistem altyapısı/network/sistem entegrasyonu, felaket kurtarma merkezi (FKM), koruma, kürasyon, restorasyon, Radyo Frekanslı ile Tanımlama (RFID), sanal tur, açık erişim, veri bilimi/veri madenciliği gibi alanlarda olabilir. Projeler ayrıca dijital arşivleme, dijital koruma, dijital kürasyon ve dijitalleştirme gibi dijital alanlarda da olabilir. Yaşam döngüsünün dönüştürücü aşamaları ve sürecin her aşamasına dâhil olan çok sayıda paydaş göz önüne alındığında, dijital projeler kütüphanelerde karmaşık girişimler olarak kabul edilir (Dohe ve Pike, 2018, s.152). Örneğin, dijital ortamdaki medya ve multimedyaaların hacmi gün geçtikçe artmaktadır ve bu kaynakları sağlama, arşivleme, depolama, koruma ve erişim çabaları her zaman sürdürülebilir değildir. Bu çabalar halen insan tarafından başlatılan, yarı otomatik süreçlerdir ve kültürel miras

kurumlarına çeşitli yasal, teknik ve ekonomik zorluklar sunar. Ayrıca büyük ölçekli projelerde dijital küresel ve koruma ihtiyaçları sıklıkla hukuki ve etik gerekliliklerden etkilenir (Dohe ve Pike, 2018, s.166).

### **2.1.5. Proje Yöneticisi**

Proje yönetimi, proje yöneticilerine ve ekiplerine dâhil oldukları projelerin görevlerini planlamaları, yürütmeleri, izlemeleri ve kontrol etmeleri konularında yardımcı olan geniş bir bilgi alanıdır (Catarino, Gonçalves, Pereira ve Varajão, 2009, s.64). Proje yöneticisi ise organizasyonun stratejik hedeflerini gerçekleştirmek için kendi uzmanlık ve deneyimini teknikler ve kaynaklar yardımıyla projeye uygulayan kişidir. Proje yöneticisinin ana sorumluluğu, başarılı bir proje sonucunu sağlamaktır (Yousef, Gamal, Warda ve Mahmoud, 2006, s.447). Proje çalışması geçici ve benzersiz olduğu için bir proje yöneticisi bir organizasyonel yöneticiden farklıdır. Proje yöneticisi proje kapsamında sorumludur onun için herhangi bir idari pozisyonda olma şartı aranmaz. Proje yöneticisi, kontrolleri dışındaki genel proje performans ölçütlerinden sorumlu tutulmaz ve sorumlulukları da normal yeterlilik ve aşinalık düzeylerinin ötesine geçmez (Meredith ve Zwikael, 2019, s.132).

Proje yöneticisi projeyi yönetmeye organizasyonun vizyonu dâhilinde net ve ölçülebilir hedefleri anladığında başlamalıdır. Ürün/hizmet kalitesinin bağlı olduğu parametreler olarak sıralanabilecek kapsam, maliyet, zaman ve risk yönetimi gibi alanlarda sorumluluğu bulunmaktadır (Shashi ve diğerleri, 2014, s.1). Proje yöneticisinin görevleri problem çözme, liderlik etme, etkileme, müzakere etme ve iletişim olarak sıralanabilir (Hines, 2018, s.41). Proje yöneticisi öncelikle projeyi bitirmeye odaklanmak yerine organizasyonun iş ortamını anlamalıdır. Projesini organizasyonun rekabet avantajı, gelir ve kâr mücadelesinin bir parçası olarak bütünsel açıdan görmelidir. Proje yöneticisinin mutlaka bir fikri ortaya çıkaran kişi olması

gerekmez, ondan beklenen fikri hayata geçirme becerisine ve zamanına sahip olmasıdır (Hines, 2018, s.55-56). Yoğunlaşan küresel pazar rekabeti nedeniyle, proje yöneticisinin ürünün veya hizmetin pazara çıkış süresini azaltabilmesi, sınırlı kaynakların kullanımını iyileştirebilmesi, teknolojik karmaşıklığı yönetebilmesi ve paydaş memnuniyetini sağlayabilmesi gerekmektedir (Milošević ve Iewwongcharoen, 2004).

Proje yöneticisinde olması beklenen en önemli beceriler yönetim ve iletişim yetenekleridir. Yönetim ve ekip ve paydaşlarla iletişim vaktinin %90'ını alabilir (Marill ve Leshner, 2007, s.322). Proje yöneticisinde olması beklenen diğer beceriler ise organizasyon becerisi, ayrıntılara dikkat etme ve sorumluluk alma olarak sıralanabilir. Jennifer Marill proje yöneticisini “yardımsever bir diktatör” olarak tanımlamıştır (Marill ve Leshner, 2007, s.318). Bir proje yöneticisinden, bir kütüphane, müze veya arşiv organizasyonu içinde yer alan ortalama bir yöneticilerden daha geniş kapsamlı bilgiye, insan kaynakları yönetimine ve diğer becerilere sahip olması beklenir. Bu beceriler proje yönetimi araçları ve tekniklerini kullanabilme, iş planı oluşturabilme, araştırma becerileri, etkileme becerisi, stres ve belirsizlik yönetimi, sunum becerileri, finansal beceriler, stratejik yönetim, insan kaynakları yönetimi ve risk ve fırsat analizi yapabilme olarak çeşitlendirilebilir. Ayrıca esnek, girişken, diplomatik, pozitif, tutarlı, dürüst, çalışkan, hevesli, soğukkanlı olması ve detaylara karşı dikkatli tutumlar sergilemesi beklenir. Söz konusu proje yöneticisi bilgi yönetimi alanında proje yürütüyorsa teknik uzmanlık, kuratöryal beceriler, koleksiyon yönetimi, kütüphane, müze ve arşiv yönetimi gibi konularda fikir sahibi olmalıdır.

Proje yöneticilerinin proje misyonunun farkında olması, müşterilere danışması ve onlarla bağlantıda kalması, aciliyet duygusu aşılması ve doğru araçların, yöntemlerin ve proje ekibinin yerinde olduğundan emin olması gerekir (Pinto ve Slevin, 1989, s.31-32). Proje yöneticisi projeyi tamamlamak için gereken insan kaynağının nasıl

ve ne zaman sağlanacağına karar vermelidir. Proje ekibi üyelerinin seçimi üzerinde her zaman mutlak kontrole sahip olmasa da proje ekibinin hangi beceri ve uzmanlıklara, kişilik tiplerine ve grup dinamiklerine sahip olduğunu dikkate almalıdır. Böylelikle insan kaynağı gereksinimleri revize edilebilir. Ekibin yönetiminde başarı sağlayabilmesi için temel faktörler: gerçekçi hedefler belirlemek ve motivasyon sağlamak, başarı kriterlerini müzakere etmek, sürekli planlama ve inceleme yapmak, davranış ve prosedür kurallarını oluşturmak, bilgilendirilmeyi ve projeye olan bağlılıklarını korumayı sağlamak ve dış paydaşlarla uyumlu çalışmak olarak sayılabilir (Department for International Development [DFID], 2003, s.86).

Proje yöneticisi bazı özel durumlarda bir başka proje yöneticisiyle sorumluluğunu ve yetkisini paylaşabilir. Söz konusu diğer yönetici bu durumda ikiz proje yöneticisi olarak anılır. Proje yöneticisi eğer varsa ve gerekliyse bir program yöneticisine tabi olabilir. Program yöneticisinin proje yöneticisinden farkı kümülatif sonuçlar veya nihai hedeflerle ilgilenmesidir.

Kişilik ile proje yöneticisi performansı arasında bir bağlantı vardır (Shashi ve diğerleri, 2014, s.2). Proje yöneticisi disiplinli olmalıdır zira disiplin, profesyonel yetenek ve becerilerin gelişimi için oldukça fazla fırsat sunmaktadır. Proje yöneticisi ayrıca etkili olabilmek için enerjisini yüksek tutmalıdır. Gelişimi için sürekli olarak bilgi ve deneyimini arttırmaya çalışmalı ve gerektiğinde eğitim ve mentor desteği almalıdır. Mentor burada koç, danışman veya uzmanlık kaynağı olacak kişidir (Portny, 2007, s.309).

Proje yöneticisi yürüttüğü proje kapsamında genellikle kendi organizasyon yapısının dışına çıkacak ve dış ortak organizasyonlardan kişilerle tek bir yönetim yapısı çerçevesinde çalışacaktır. Proje yöneticisi hem proje ekibinin hem de çok paydaşlı ortaklıkların yönetiminden sorumlu olacaktır. Bu bağlamda proje yöneticisi

liderlik özellikleri taşınmalı ve projedeki insanları yönetmede içinde bulunduğu örgüt kültürünü iyi anlamalıdır.

### ***Liderlik***

Projeler farklı insanları bir araya getirmekle ilgilidir ve bu insanlar, proje yaklaşımlarının sert yöntemlerine ve yumuşak ritüellerine başlamak için örgütsel desteğe ve liderliğe ihtiyaç duyarlar. Örgütsel liderliğin önündeki zorluk, gelecekte bilgi merkezleri için tutarlı bir vizyon içinde mümkün olan en fazla sayıda projenin mevcut hizmetlerle birlikte var olmasını sağlayan bir olgunluk geliştirmektir (Stephen Town, 2018, s.309).

Projeler, proje yönetimi sistemleri içinde hareket eden insanların yapılarıdır (Stephen Town, 2018, s.302). Liderliğin görevi, organizasyonun içinde proje başarısı için uygun yeterlilik, güven ve iklimi sağlamaktır (Stephen Town, 2018, s.302). Öğrenen bir organizasyonda, takipçiler lideri takip etmeye ve liderler de takip edilemeye istekli olmalıdır (Boatright, 2015, s.344).

Son yıllarda özellikle şirketlerin yönetiminde yer edinen çevik dönüşüm inisiyatifleri kurum kültürünü, çalışma ve üretim tarzını şekillendiren büyük bir dönüşümü beraberinde getirmiştir. Bu dönüşümle birlikte görev odaklı ve otokratik liderlik stillerinin yerini iş birliği ve insan odaklı olan hizmetkar, otantik ve dönüşümcü liderlik stilleri almıştır (Balcı ve Toker Kumbasar, 2020, s.12). Zorlu hedeflere ulaşma yolunda temelde fedakârlığa, yardım etmeye, gelişime ve dönüşüme odaklanan bu yeni nesil liderlik stilleri çevik liderlik olarak ifade edilmektedir. Çevik liderlik ayrıca hızlı adaptasyon, geri bildirim kültürünü benimseme, çalışan ile şirket memnuniyetini dengeleme, şeffaflık ve vizyon sahibi olma gibi özellikleri desteklemektedir. Twitter'da bir Tesla müşterisinin belirttiği şikâyete 30 dakikadan kısa bir süre sonra çözüm

getirildiğine dair bir düzeltme yanıtı veren Elon Musk, bu geri bildirim kültürüne güzel bir örnektir (Balcı ve Toker Kumbasar, 2020, s.13).

Çevik liderlikte bir diğer önemli husus şirket kültürünün dönüştürülmesidir. Bu bağlamda lider ilk olarak organizasyonun değerlerini ve amacını belirlemeli ve duyurmalıdır. Böylelikle benimsenen kültürün kalıcı hale getirilmesi sağlanabilir. Peter Drucker'ın "Kültür stratejiyi kahvaltıda yer" ifadesinden yola çıkarak büyük bir dönüşümün önündeki en büyük engelin ya da kaldıracın şirket kültürü olduğu söylenebilir (Balcı ve Toker Kumbasar, 2020, s.14). Liderler çalışanların değerleriyle uyuşan bir şirket kültürü yarattıklarında çalışan gelişiminin ve bağlılığının artması beklenebilir. İnsanları ve iletişimi odağına koyan bu yeni nesil liderliğin ilk adımıysa Ken Blanchard'ın favori sorusu olan "Başkalarına hizmet etmek için mi yoksa sana hizmet edilmesi için mi buradasın?" sorusunun cevabından başlamaktadır (Balcı ve Toker Kumbasar, 2020, s.14). Liderlik becerilerini geliştirmede ikinci adımsa deneyim ve sürekli öğrenme yoludur.

Çalışan becerilerine bakıldığında giderek daha fazla talep gören beceriler analitik düşünme ve inovasyon, aktif öğrenme, yaratıcılık, özgünlük, inisiyatif alma, liderlik ve sosyal etki; önemi azalan beceriler ise finansal kaynakların yönetimi, kalite kontrol ve güvenlik bilinci ve personel yönetimi olarak sıralanmaktadır (Balcı ve Toker Kumbasar, 2020, s.14). Çevik liderlikte çalışanlar alanlarında uzman kabul edilir ve karar alma mekanizmalarına katılım sağlayabilirler. Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum- WEF) tarafından hazırlanan İşlerin Geleceği Raporu'nda, önemi artan, trend olan ve önemi azalan beceriler tanıtılmakta ve bu beceriler Tablo 1'de sunulmaktadır (Gustavsson, Hopkins, Jurkiewicz, Krishna, Yegyanarayanan, Papadeas ve Leybourn, 2019, s.3).

Tablo 1. İşlerin Geleceği Raporu

2022 Beceri Görünümü		
BÜYÜYEN	TREND OLAN	AZALAN
Analitik düşünme ve inovasyon	Analitik düşünme ve inovasyon	El becerisi, dayanıklılık ve hassasiyet
Karmaşık problem çözme	Aktif öğrenme ve öğrenme stratejileri	Hafıza, sözel, işitsel ve uzamsal yetenekler
Eleştirel düşünme ve analiz	Yaratıcılık, özgünlük ve inisiyatif	Finansal, maddi kaynakların yönetimi
Aktif öğrenme ve öğrenme stratejileri	Teknoloji tasarımı ve programlama	Teknoloji kurulumu ve bakımı
Yaratıcılık, özgünlük ve inisiyatif	Eleştirel düşünme ve analiz	Okuma, yazma, matematik ve aktif dinleme
Detaylara dikkat, güvenilirlik	Karmaşık problem çözme	Personel yönetimi
Duygusal zeka	Liderlik ve sosyal etki	Kalite kontrolü ve güvenlik bilinci
Mantık yürütme, problem çözme ve fikir üretme	Duygusal zeka	Koordinasyon ve zaman yönetimi
Liderlik ve sosyal etki	Mantık yürütme, problem çözme ve fikir üretme	Görme işitme ve konuşma yetenekleri
Koordinasyon ve zaman yönetimi	Sistem analizi ve değerlendirme	Teknoloji kullanımı, izleme ve kontrol

Yöneticiler ve proje liderleri, işi doğru yapmak için eğitime, süreçlere ve yeteneğe sahip olmalıdır (Project Management Institute [PMI], 2020). “Başarılı Proje Yönetimi için Sahip Olmanız Gereken 3 Beceri” adlı makalede, yalnızca projeleri yönetmek için değil, aynı zamanda iyi bir proje lideri olmak için aşağıdaki temel beceriler veya nitelikler ana hatlarıyla açıklanmaktadır (Wagner, 2006; Akt. Johnson, 2018, s.255-256):

(1) Görev Oryantasyonu: Bir gelişim planı ve zaman çizelgesi oluşturulur ardından ekip üyeleriyle detaylı faaliyet planlamaları gerçekleştirilir.

(2) *Yönetim Oryantasyonu: İşlerin yolunda gitmesi için görevler doğru kişilere devredilir, yönetim veya denetim becerileri sergilenir.*

(3) *Liderlik Oryantasyonu: Projeye yönelik karar vericilerle iletişim kurulur ve kararlar alınır.*

### **2.1.6. Proje Ekibi**

Proje ekibi projeden sorumlu olan, ortak bir amaçla bağlı ve tamamlayıcı becerilere sahip kişi gruplarıdır. Temel yükümlülükleri performans hedeflerini gerçekleştirmek, çıktıları sağlamak ve gereken durumlarda denetim mekanizmaları oluşturmaktır. Proje ekibi proje çıktılarını sağlayabilmek için çeşitli yetkinliklere, bilgi ve deneyime sahip olmalıdır. Bu yetkinlikler proje yönetimi terminolojisi, süreç ve bilgi alanlarına yönelik teknik yetkinlikler, davranışsal yetkinlikler ve gerek organizasyon yapısı gerekse dış çevreye yönelik bağlamsal yetkinlikler olarak sıralanabilir (ISO, 2012, s.7-8). Söz konusu yetkinliklerin geliştirilmesi için mesleki gelişim eğitimlerinden ve mentorlardan yararlanılabilir. Ayrıca ekip üyelerinin motivasyonunda, performansında ve etkileşiminde artış için olumlu tutum sergileme, ekip üyelerine güvenme, onları dinleme ve destekleme ve iyi bir iletişim ortamı yaratma yarar sağlayacaktır. Önemli görevleri çözmek için proje takımlarında uygun çalışanları gruplandırarak kuruluşların, müşterileri için değer yaratarak piyasada kalma şansları bu yaklaşımı uygulamayan kuruluşlara göre daha yüksek olacaktır (Scott-Young ve Samson, 2008, s.754).

Proje ekibi kapsam ve kalite yönetimi süreçleri aracılığıyla müşterinin gereksinimlerinin açık ve eksiksiz bir listesini çıkarır ve sorunları çözmekle, iletişim, koordinasyon ve geri bildirim sağlamakla ilgilenir. Başarı için öncelikle birlikte çalışabilen ve proje zorluklarıyla yüzleşebilecek ekipler oluşturulmalı ve insana ve bilgiye yatırım yapılmalıdır. Başarı için ayrıca ekibin gelişmesine yardımcı olan, gereksinimlerin net bir şekilde tanımlanmasını sağlayan ve proje geliştirmenin başından

sonuna kadar müşterileri ve paydaşları dahil eden yetkili bir proje yöneticisi kaçınılmazdır (Durmic, 2020, s.1019).

Gerekli görüldüğünde farklı kuruluşlardaki çalışanların da dâhil edildiği bir proje ekibi oluşturulabilir. Çok ortaklı projelerde ekip içi sahiplenme ve sorumluluk duygusu yaratmak zor olabilir. Ekibi oluşturanların kişilik tiplerini anlama ve onları hedefler doğrultusunda motive etme bu zorluğu ortadan kaldırmada işe yarayabilir. Kültürel miras sektöründeki projelerde bu zorlukla daha sık karşılaşılabilir.

Proje yürütülürken projeye eklenen kişilerin eğitilmesi ve bunun için zaman harcanması zorlayıcıdır. Ek olarak, ekip üyelerinin coğrafi olarak dağıtılmış olması, proje başarısına ulaşmak için genellikle bir engeldir (Durmic, 2020, s.1016). Başarısızlık riskini önlemek için ekip kalıcılığının sağlanması ve proje faaliyetlerinin yakından ve birlikte izlenmesi yararlı olacaktır.

### **2.1.7. Proje Yönetimi Araç ve Teknikleri**

Proje yönetimi araç ve teknikleri belirli proje yönetimi çıktıları üretmek için kullanılan sistematik prosedürler veya uygulamalar anlamına gelir (Milosevic, 2003, s.537). Bir Çin atasözüne göre, "İyi iş yapmak için önce iyi aletlere sahip olmak gerekir." (Milošević ve Lewwongcharoen, 2004). Bu proje yönetimi için de geçerlidir.

Proje yönetimi araç ve tekniklerinin kullanım amacı bir organizasyonun stratejik hedeflerine ulaşmasını destekleyecek adımları atmaktır. Söz konusu araç ve tekniklerin uygun kullanımı artan verimlilik, azaltılmış eğitim, geliştirilmiş proje öngörülebilirliği, artan paydaş güveni, artan proje başarısı olasılığı ve geliştirilmiş iletişim gibi bazı potansiyel faydalara ulaştırır (Milošević ve Lewwongcharoen, 2004).

Projeler karmaşıktıkça proje yönetimi araç ve tekniklerini kullanmanın önemi artar. Araç ve tekniklerin seçimi proje yaşam döngüsünün aşamalarından, proje

boyutlarından, stratejik odaklardan ve proje türünden etkilenir. Literatürde proje yönetimi araç ve tekniklerinin nasıl kullanılacağına, ne zaman kullanılacağına ve bunları kullanmanın yararlarının neler olduğuna yönelik çeşitli çalışmalar mevcuttur (Milošević ve Iewwongcharoen, 2004). Proje yönetimi araç ve teknikleri proje yönetimi süreçlerinin önemli bir unsuru olarak kabul edilmektedir. Doğru araç ve tekniklerin seçimi proje başarı olasılığını artırırken, yanlış veya uygun olmayan araç ve tekniklerinin kullanımı proje başarı olasılığını düşürmektedir (Nicholas, 1990; Akt. Milošević ve Iewwongcharoen, 2004). Bu bağlamda proje yöneticilerinin söz konusu araç ve teknikleri kullanım konusunda bilgi ve deneyime sahip olmaları beklenir.

Proje yönetimi araç ve tekniklerinin kullanımı giderek artmakta ve bu artış şirketlerin karşı karşıya kaldıkları görevlerin artan karmaşıklığından kaynaklanmaktadır (Grimm, 2009; Akt. Albert ve diğerleri, 2017, s. s796-797).

Proje yönetimi araç ve tekniklerine takvim odaklı (schedule-driven) araçlar, Gantt Şeması, PERT ve CPM diyagramları, Kilometre Taşı Çizelgesi (Milestone Chart), İş Kırılım Yapısı (WBS- Work Breakdown Structure) vd. örnek verilebilir. Tablo 2’de bir projenin çeşitli aşamalarında kullanılacak proje yönetimi araç ve tekniklerine örnekler verilmektedir (Milošević ve Iewwongcharoen, 2004):

Tablo 2. Bir Projenin Çeşitli Aşamalarında Kullanılabilecek Proje Yönetimi Araç ve Tekniklerine Örnekler (Milošević ve Iewwongcharoen, 2004):

	<b>İdari Projeler</b>	<b>Planlama</b>	<b>Uygulama</b>	<b>Sonlandırma</b>
<b>Faaliyetler</b>	- Proje Seçimi - Ekip üyesi seçimi	- Takvimlendirme - Maliyet hesaplama	- Değişim yönetimi	- Son durum analizi
<b>Proje Yönetimi Araç ve Teknikleri</b>	- Skarlama modeli - Karar ağacı - Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) - Proje tüzüğü - Kapsam beyanı - İş Kırılım Yapısı (WBS) - Proje Seçimi - Ekip üyesi seçimi	- Kritik Yol Yöntemi (CPM) - Program İnceleme ve Değerlendirme Tekniği (PERT) - Kapsam beyanı - İş Kırılım Yapısı (WBS) - Gantt şeması - Kritik zincir - Takvim indirgeme - Paydaş analizi	- Değişiklik talepleri - Risk günlüğü (risk log) - Kapsam değişim kontrolü - Kazanılan Değer Yönetimi (EVM) - Performans raporu	- Süreç raporu - Son durum gözden geçirme

Çalışmamızda kapsam gereği sektördeki tüm araç ve tekniklere yer verilemeyeceğinden ele alınan araç ve teknikler aşağıdaki şekilde sınırlandırılmıştır:

- Gantt Şemaları (Gantt Charts),
- Program İnceleme ve Değerlendirme Tekniği (Program Review and Evaluation Technique- PERT),
- Kritik Yol Yöntemi (Critical Path Method- CPM),
- Kazanılan Kapsam Yönetimi (Earned Scope Management- ESM),
- Kazanılan Değer Yönetimi (Earned Value Management- EVM),
- İş Kırılım Yapısı (Work Breakdown Structure- WBS),
- MicroSoft Project (MS Project),
- Openproj,

- Calligra Plan,
- Collabative,
- PMBOK araçları

Proje yönetimi araç ve teknikleri arasında basit yapısı ve düşük geliştirme maliyetleri ile en çok bilinenlerden biri Gantt Şemalarıdır. Oldukça işlevsel ve kolay kullanımlıdır.

Birinci Dünya Savaşı sırasında ortaya çıkan Gantt Şemasını, İkinci Dünya Savaşı sırasında ortaya çıkan Program İnceleme ve Değerlendirme Tekniği (Program Review and Evaluation Technique- PERT) ve Kritik Yol Yöntemi (Critical Path Method- CPM) izlemiştir (Anzalone, 2000, s.64). PERT karar vermeye yardımcı olmak için görevleri zaman, kaynak ve teknik performans öncüllerinde inceleme ve tahmin becerisi sunmuştur. CPM ise, bir projeyi tamamlamak için gerekli tüm faaliyetlerin bir listesini, her bir faaliyetin alacağı zamanı, faaliyetler arasındaki ilişkileri ve oluşturulan öğeler veya erişilen kilometre taşları gibi mantıksal son noktaları kullanarak, faaliyetlerin planlanmasına güçlü bir şekilde odaklanan bir proje modeli oluşturmuştur (Hines, 2018, s.44).

Kazanılan Değer Yönetimi (Earned Value Management- EVM) projeleri planlamak, izlemek ve kontrol etmek için yazılım endüstrisinde yaygın olarak uygulanan bir izleme ve kontrol aracı ve yöntemidir. Program ve maliyet açısından projedeki sorunları belirtmek için kullanılır ve bir proje yöneticisinin ekonomik ve program ilerlemesini takip etmesini ve sapmaları ölçmesini kolaylaştırır (Althiyabi ve Qureshi, 2021, s.48). EVM bir projenin %15'i tamamlandığı takdirde projenin ilerleme hızını tahmin edebilir (Tariq, Ahmad, Ashraf, Alghamdi ve Alfakeeh, 2020, s. 154592).

Proje kapsamı, proje başarısını etkileyen kritik faktörlerden biri olarak kabul edilir, ancak kapsam kısıtlamalarının izlenmesi ve kontrol edilmesi için kapsam teknikleri konusunda yapılan bilimsel araştırmalar yetersizdir. Proje performansını ölçmek ve kontrol etmek için Kazanılan Kapsam Yönetimi (Earned Scope Management - ESM) stratejisinin iyileştirilmesi, projede kaynak olarak çabanın ve insanların kullanılmasını sağlar ve bu nedenle önerilen bir tekniktir (Valdés-Souto, 2019, s.213). ESM kullanımı proje performansının iyileşmesine katkı sağlar ve dolayısıyla proje başarısını arttırabilir. Bununla birlikte, doğru bir sonuç ve proje performansının tam durumunu elde etmek için ESM'yi Kazanılan Değer Yönetimi (Earned Value Management -EVM) birincil faktörleri (maliyet ve zamanlama) ile entegre etmek önemlidir (Althiyabi ve Qureshi, 2021, s.46).

Projelerde müşteri gereksinimlerini karşılamak için ürün, hizmet ve süreçler sistematik olarak yönetilebilir faaliyetler şeklinde yapılandırılmalıdır. Bu yapılandırmanın öğeleri için faaliyetler, görevler ve iş paketleri gibi terimler kullanılır ve sonuç genellikle İş Kırılım Yapısı (Work Breakdown Structure- WBS) adı verilen bir çerçevede sunulur. Her faaliyet, sonuçları ölçülebilir olacak şekilde tanımlanmalıdır. Faaliyetleri tanımlamanın amacı, proje hedeflerine ulaşmak için programda olması ve gerçekleştirilmesi gereken tüm faaliyetleri belirlemek, tanımlamak ve belgelendirmektir (ISO, 2012, s.19). Tanımlanan faaliyetlerin kalite yönetimi uygulamalarını, ilerleme değerlendirmelerini ve bir proje yönetim planını içermesi beklenir. Faaliyetlerin listesi eksiksizlik açısından kontrol edilmelidir.

Bu süreç, iş kırılım yapısının en düşük seviyesi ile başlar ve proje planlama, uygulama, kontrol ve kapanışı için bir temel sağlamak üzere faaliyet adı verilen daha küçük bileşenlerin kullanımı yoluyla iş saptanır, tanımlanır ve belgelenir (ISO, 2012, s.19). İş kırılım yapısı oluşturmanın amacı, proje hedeflerine ulaşmak adına

tamamlanması gereken işi sunmak için hiyerarşik bir ayrıştırma çerçevesi sağlamaktır (ISO, 2012, s.18). WBS ile iş daha küçük ve yönetilebilir parçalara bölünür. Her bir azalan seviyede iş daha ayrıntılı seviyede açıklanır. İş kırılım yapısı proje aşamalarında ve ana çıktılarda yapılandırılabilir. Projenin teslimatları, organizasyonu, riski ve maliyet muhasebesi gibi kalemleri metodik olarak değerlendirmek için başka hiyerarşik döküm yapıları geliştirmek mümkündür (ISO, 2012, s.18).

Proje yönetiminde çözüm sunan birçok uygulama bulunmaktadır. Bunlar arasında yer alan MicroSoft Project (MS Project) oldukça yaygın bir kullanım alanına sahiptir ve MS Project'i kullanan kütüphane, müze ve arşiv kuruluşları bulunmaktadır. MS Project uygulamasında bir Gantt şeması yardımıyla kritik yol çizelgeleri oluşturulmakta ve farklı kullanıcı seviyeleri tanımlanabilmektedir. Uygulama işletme ve endüstri için tasarlanmıştır ve proje yönetimi profesyonellerinin ihtiyaçlarını karşılayacak özelliklere sahiptir. Takvimler, görünüm, tablolar, filtreler ve alanlar gibi özel nesnelere, organizasyon düzeyinde saklanabilir ve tüm kullanıcılar tarafından paylaşılabilir.

Openproj (<https://openproj.softonic.com.tr/>), MS Project için tam bir ikame olarak tasarlanmıştır. İşlevsellik açısından, MS Project'e açık kaynaklı ve ücretsiz bir alternatiftir. Proje planları MS Project'ten alınabilir ve dışarı aktarılabilir.

Calligra Plan, temelde iş planlama ve çizelgeleme için kullanılabilen bir Gantt grafik aracıdır (<https://calligra.org/plan/>). Daha büyük bir Calligra paketinin parçasıdır ancak ayrı olarak indirilebilir. Çoğu MS Project muadilinden çok daha basit bir görünüme ve hisse sahiptir ve proje programlarının kolayca gözden geçirilmesine ve değiştirilmesine olanak tanır.

Collabtive (<https://www.collabtive.com/>), küçük ve orta ölçekli işletmeler ve serbest çalışanlar için tasarlanmış web tabanlı bir proje yönetimi yazılımıdır. Collabtive,

dahili bir sunucuya kurulabileceği gibi bulutta da kullanılabilir. Gantt şeması veya kritik yol özellikleri yoktur, ancak bir dizi basit masaüstü ve proje zaman çizelgeleri, görevler, kaynaklar vb. hakkında daha ayrıntılı görünüm sunar. Kullanımı ve paylaşımı çok kolaydır.

PMBOK® Rehberi araçları ve teknikleri amaçlarına göre gruplandırır. Gruplardaki araçlar ve teknikler, amacı gerçekleştirmek için farklı yöntemleri temsil eder (Project Management Institute [PMI], 2017, s.685). PMBOK araçlarının çoğu, resmi yetkiler olmadan çalışan proje yöneticileri için etkilidir (Ovadia, 2018, s.115). Bu araçlar arasında, bir proje yöneticisinin paydaşları ilgi ve etkilerine göre takip etmesine olanak tanıyan Paydaş Kaydı (Stakeholder Register); bir proje yöneticisi ve ekip üyelerinin iş ve personel ilişkilerini hızlı ve kolay bir şekilde görmelerine olanak tanıyan Sorumluluk Atama Matrisi (Responsibility Assignment Matrix- RAM) ve Proje yöneticilerine proje değişikliklerinin etkisini anlamak ve belgelemek için bir süreç sağlayan Entegre Değişiklik Kontrolü (Integrated Change Control) yer alır (Ovadia, 2018, s.115-116). Bu araçlar ve PMBOK'un paydaşları projenin iş ve beklentilerine yönlendirmeye yardımcı olan ve aynı zamanda sürpriz olmamasını sağlayan proje iletişimini yönetme ve proje çalışmasını izleme ve kontrol etme stratejileri, resmi yetki olmadan çalışan kütüphaneciler için etkili proje yönetimi araçları sağlar.

Resmi yetkisi olmayan proje yöneticileri için zorluk, ekip üyelerinin bir proje için görevleri tamamlamasını sağlamaktır. Bu duruma yardımcı olabilecek araç, bir PMBOK aracı olan Sorumluluk Atama Matrisidir. Matrisde, proje ekip üyeleri arasındaki bağlantıları göstermek için çalışma paketleri veya faaliyetler kullanılır. Bir ızgara üzerinde yapılması gereken faaliyet ve bu faaliyetten kimin sorumlu olduğu gösterilir. Sadece işi kimin yapması gerektiğini değil, aynı zamanda belirli görevler hakkında kime danışılması gerektiğini ve bu görevler hakkında kimin bilgilendirilmesi

gerektiğini de gösterir. Tüm bunlar proje paydaşı olan herkes tarafından görülebilir ve erişilebilirdir. Bu bağlamda proje ekibindekiler için olduğu kadar ekip dışındaki paydaşlar için de güçlü ve önemli bir iletişim aracıdır (Ovadia, 2018, s.126). İş ilişkilerini ve sorumluluklarını görselleştirmenin yanı sıra, bu bilgileri de ileterek hangi meslektaşların hangi görevlerden sorumlu olduğuna dair yanlış anlamaları önler.

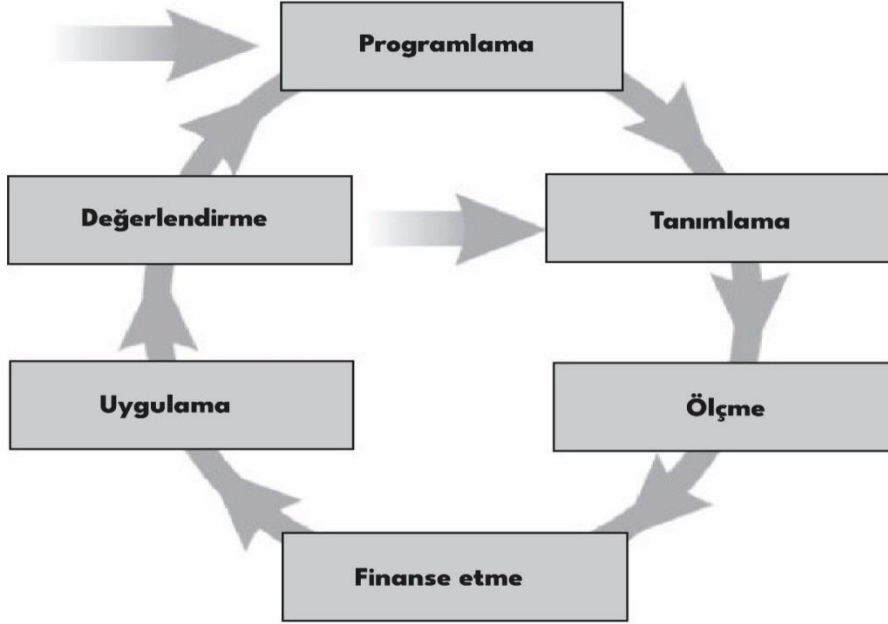
Proje yönetimi araç ve tekniklerinin seçimi noktasında temel sorumluluğun proje yöneticilerinde olması başarı şansını arttırabilir. Örneğin, hızlı pazara sunma stratejisine sahip bir kuruluş için proje yöneticisi, projelerin zamanlamaya dayalı stratejik odağını vurgulayacak araç ve teknikleri önceleyecektir. Uygun maliyetle ürün sunma gayesi varsa proje yöneticisi düşük maliyetli hedefleri destekleyecek araç ve teknikleri tercih etmelidir. Proje yöneticisi ayrıca araç ve tekniklerinin sürekli olarak iyileştirilmesi ve özelleştirilmesine yönelik çalışmalarda bulunmalıdır.

## **2.2. Proje Yönetimi Süreç Grupları**

Projeler organizasyonun stratejik hedeflerini gerçekleştirmek üzere çeşitli beklenti ve umutlarla doğarlar fakat eğer doğru şekilde yönetilemezlerse hayal kırıklığıyla ölürlür. Dolayısıyla başarılı bir proje yönetimi, güçlü bir şekilde başlamayı, doğru yönde ilerlemeyi ve gerekli değişiklikleri zamanında yapmayı gerektirir (Portny, 2007, s.216).

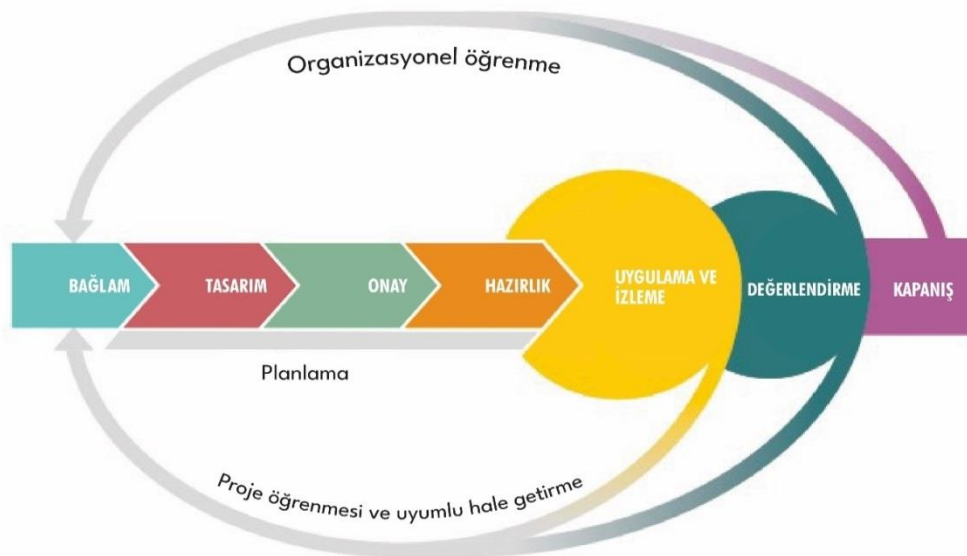
Farkına varmanız gereken ilk şey, tüm projelerin temelini, proje yönetiminin eserlerini üreten belirli süreçlerin bir çerçevesi olduğudur (McBride, 2016, s.2). Proje yönetimi süreçler aracılığıyla gerçekleştirilir. Proje yönetiminde yer alan bu süreçler genellikle başlatma, planlama, uygulama, izleme-kontrol ve kapatma olarak adlandırılabilir. Bununla birlikte literatürde programlama, tanımlama, tasarım, finansman sağlama, ölçme, onay ve öğrenilmiş dersler vd. farklı ek süreç adımlarına da proje yaşam döngüsü içinde yer

verildiği gözlemlenmiştir. Bu duruma örnek birkaç proje yaşam döngüsü yaklaşımı Şekil 4, Şekil 5 ve Şekil 6’da sunulmaktadır (Carpenter, 2010, s.7):

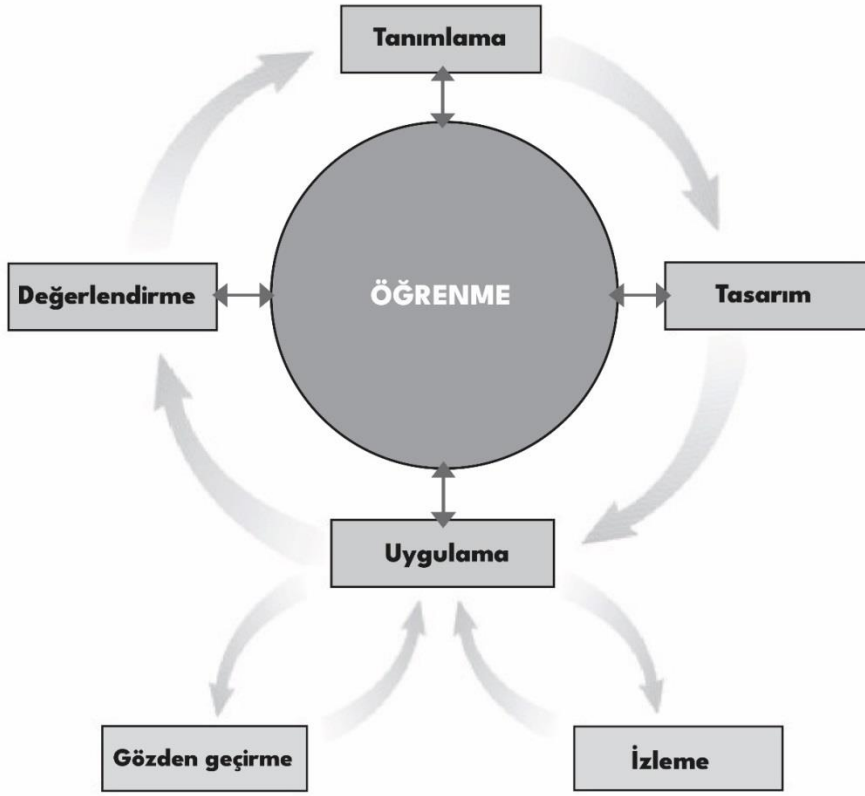


Şekil 4. Örnek Proje Yaşam Döngüsü Yaklaşımı (Carpenter, 2010, s.7)

#### Proje döngüsü aşamaları



Şekil 5. Örnek Proje Yaşam Döngüsü Yaklaşımı (Blackman, 2003, s.1)



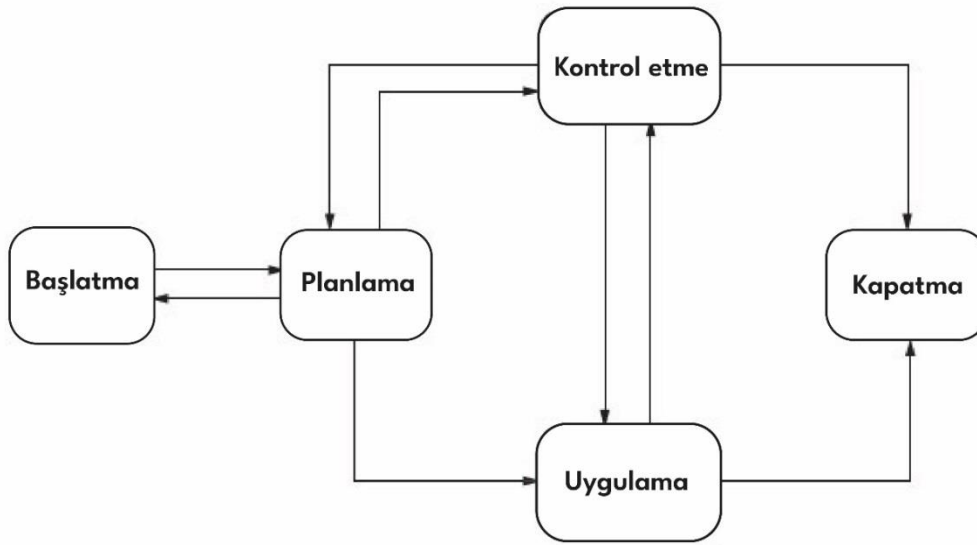
Şekil 6. Örnek Proje Yaşam Döngüsü Yaklaşımı (Blackman, 2003, s.1)

Projeler genellikle yönetim ve kontrol ihtiyaçları tarafından belirlenen, projenin başından sonuna kadar tüm dönemi kapsayan ve mantıksal olarak sıralanan aşamalar halinde düzenlenir (ISO, 2012, s.8). Tüm proje yaşam döngüsü boyunca projeyi verimli bir şekilde yönetmek için, her aşamada bir dizi faaliyet gerçekleştirilmelidir. Proje aşamaları topluca proje yaşam döngüsü olarak bilinir.

Proje yaşam döngüsü, projelerin nasıl yapıldığına ilişkin süreçlerin modellenmesidir (Milošević ve Iewwongcharoen, 2004). Genel bir proje yaşam döngüsü modelinin dört aşaması vardır: kavramsal aşama, planlama, yürütme ve sonlandırma aşamaları (Milošević ve Iewwongcharoen, 2004). Kavramsal aşamada hedefler belirlenir projeler ve proje ekip üyeleri seçilir. Planlama aşamasında proje planı

hazırlanır görevler belirlenir ve riskler gözden geçirilir. Yürütme aşamasında görevler icra edilir izleme ve kontrol sağlanır ve son olarak sonuçlandırma aşamasında proje sonuçları teslim edilir.

Proje yaşam döngüsü yaklaşımıyla süreçlerde yaşanan sorunlar belirlenerek yönetilebilir parçalara bölünür ve ardından çözüm yolları izlenir. Her bir süreç birbiriyle bağlantılıdır ve diğerini etkiler. Paydaş gereksinimlerini tam olarak tanımlamak ve karşılamak ve proje hedefleri üzerinde anlaşmaya varmak için bazı süreçler tekrarlanabilir (ISO, 2012, s.9). Süreç grupları arasındaki karşılıklı bağımlılık, kontrol süreç grubunun Şekil 7’de gösterildiği gibi diğer tüm süreç gruplarıyla etkileşime girmesini gerektirir (ISO, 2012, s.11):



Şekil 7. Süreç Grupları Etkileşimi (ISO, 2012, s.11)

Proje yönetimi önemli bir koordinasyon gerektirir ve bu nedenle kullanılan her bir sürecin diğer süreçlerle uygun şekilde hizalanması ve bağlantılı olması gerekir (ISO, 2012, s.9). Süreçlerin tüm projelerde aynı şekilde uygulanmasına gerek yoktur. Bunun yerine kurumsal politikalara ve projenin niteliğine uygun olarak uyarlanmaları yerinde olacaktır.

Proje yönetimi süreç grupları ayrıca proje yönetimine özgü olan ve özgü olmayan süreçler olarak iki grupta düşünülebilir. Proje yönetimine özgü olan süreçler bir projenin nasıl yönetildiğini belirlemeye yöneliktir. Proje yönetimine özgü olmayan süreçler ise proje yönetimine dolaylı destek sağlayan lojistik, finans, muhasebe ve güvenlik gibi süreçleri kapsar. Çalışmamızda proje yönetimi süreç grupları başlatma, planlama, yürütme, izleme- değerlendirme-kontrol ve kapatma olarak beş farklı kategoride ele alınacaktır.

### **2.2.1. Başlatma**

Kuruluşlar çeşitli iş fırsatlarını gerçekleştirmek amacıyla stratejik hedefleriyle uyumlu olarak proje faaliyetini başlatır. Bununla birlikte Pazar talebi, stratejik fırsat veya iş ihtiyacı, sosyal ihtiyaç, çevresel değerlendirme, müşteri talebi, teknolojik ilerleme, yasal veya düzenleyici gereklilik ve mevcut veya öngörülen sorunlar da projelerin başlatılmasına neden olabilir (PMI, 2017, s.546).

Başlatma süreci proje hedeflerini tanımlamak ve proje yöneticisine ve diğer sorumlulara proje çalışmasına devam etme yetkisi vermek için kullanılır (ISO, 2012, s.11). Hedefler, projenin nedenini ve gerçekleştirilmesi beklenen faydalarını ortaya koyar. Bu sayede proje yetkililere karşı gerçekleştirilebilir. Bununla birlikte spesifik, ölçülebilir, ulaşılabilir, gerçekçi ve zaman sınırlı hedefler koymak başarıyı değerlendirme olanağı sağlar (Hines, 2018, s.53).

Proje tanımlama aşamasında var olan bütçe, maliyet ve finansman bilgisi projenin çerçevesini oluşturmaya yardımcı olabilir fakat bu aşamada tamamen belirlenmeleri gerekmez. Bu erken noktada tahminler zorlayıcıdır. Çoğu zaman, proje başlangıcında, bir proje yöneticisi, idareden bir tür harcama rehberliğine veya maliyetler için bir hedefe sahip olacaktır, ancak bir bütçe belirleme ve takip etme işi proje ekibinin yapması gereken bir iş olarak kalır (Hines, 2018, s.51). Zaman ve maliyetin kısıtlayıcı

faktörleri, bir proje için engeller oluşturabilir ve proje tanımlama aşamasında bu ayrıntıları belirlemek zor olabilir.

Başlatma sürecinde fizibilite çalışmaları yapılır. Fizibilite çalışması sırasında toplanan verilerin incelenmesi neticesinde projeye devam etme, projeyi gözden geçirme veya projeyi kapatma kararı alınır. Projenin ne olduğu ve neden gerçekleştirildiği deklare edilir. Projenin hangi sorunu çözeceği beklenen fayda, maliyet ve riskler ifade edilir. İhtiyaçlar, beklenen çıktılar, görev tanımları, kısıtlar ve yükümlülükler belgelenir.

Camp, Laufersweiler ve Robbins'e göre başlatma sürecinin girdileri ürün açıklaması, stratejik plan, proje seçim kriterleri ve geçmiş bilgilerken (2018, s.2); sürecin çıktıları bir proje tüzüğü, atanmış bir proje yöneticisi, proje kısıtlamaları ve varsayımlardır (2018, s.53-54).

Başlatma sürecinde idari, mali ve teknik sorumluluklar belirlenir. Bu süreçte projenin yürütüleceği mekânın seçimi, personel alımı, genel bir çalışma ve kaynak planının hazırlanması ve paydaşlarla tartışmalar yer alır. Ayrıntılar, projenin neden geçici ve benzersiz olduğunu tanımlamaya ve aynı zamanda hedefleri ve sonuçları formüle etmeye yardımcı olur (Hines, 2018, s.47). Ayrıntılara ne kadar fazla yer verilirse proje başarı olasılığı o kadar artar. İyi bir proje fikri ve gerçekçi beklentilerle birlikte iyi bir proje başlatma süreci proje performansını oldukça olumlu etkileyecektir.

Başlatma sürecinde proje insanların zihninde belli bir oranda görselleştirilmektedir. Bazı durumlarda proje hedeflerini, gerekli yatırımı ve proje başarısı için mali ve nitel kriterleri özetlemek için bir iş senaryosu (business case) geliştirilir (PMI, 2017, s.546). İş senaryosu projenin tahmini maliyetlerine, risklere ve beklenen ticari faydalara ve tasarruflara dayalı olarak projenin nedenlerinin ve projeyi üstlenmenin gerekçelerinin bir açıklamasıdır (Carpenter, 2010, s.34). İş senaryosunda

işin neden yapıldığı açıklanır, öngörülebilir sorun ve tehditlere ve onlara yönelik önlemlere yer verilir.

### **2.2.2. Planlama**

Bir proje planı vasıtasıyla projenin nasıl yapılacağına karar verilir. Proje planında projenin konusu, projeye neden gereksinim duyulduğu, projede nelerin kimler tarafından sağlanacağı ve projenin nasıl uygulanacağı, kontrol edileceği ve kapatılacağına yer verilir. Söz konusu proje planında kapsam, zaman, maliyet ve diğer konuların entegrasyonu yansıtılmalıdır. Plan, projenin yönetilebileceği ve performansının ölçülebileceği ve kontrol edilebileceği temelleri oluşturmak için yeterli olmalıdır.

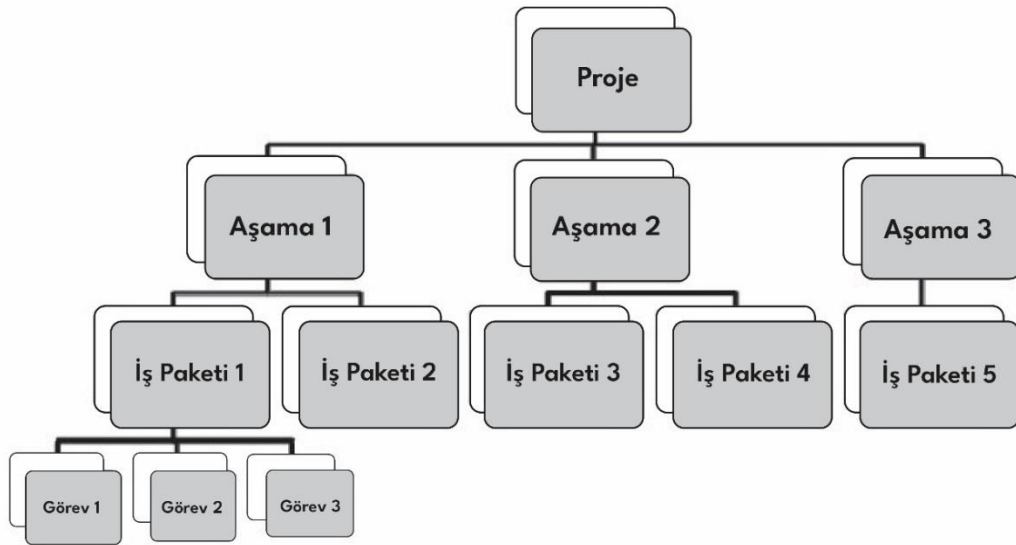
Proje planlarında yer alan hedeflerin anlamlı, ölçülebilir, kabul edilebilir ve gerçekçi olması gerekmektedir. Bu noktada göz önünde bulundurulması gereken konu başarı faktörleridir. Her projede bir dizi başarı faktörü veya sonuç olması muhtemeldir ve bunların bir kısmı sadece arzu edilir mahiyette bazıları ise gerekli niteliktedir. Proje başarı faktörlerine çalışmamızın ilgili bölümünde yer verilecektir.

Proje planının haricinde gerekli görülmesi halinde proje yönetim planı da hazırlanabilmektedir. Proje yönetim planında projenin nasıl yürütüleceği, izleneceği ve kontrol edileceği saptanır. Tipik olarak proje yönetim planında risk yönetimi, sorunlar, değişiklik kontrolü, program, maliyet, iletişim, konfigürasyon yönetimi, kalite, sağlık, çevre, güvenlik ve ihtiyaç duyulan diğer konular için roller, sorumluluklar, organizasyon ve prosedürler tanımlanır (ISO, 2012, s.15).

Proje planının içeriği ve ayrıntı seviyesi uygulama alanına ve projenin karmaşıklığına bağlı olarak değişiklik gösterir. Planın etkili olabilmesi için değişen koşullarda revize edilebilir bir yapıda olması beklenir. Bir proje planının geliştirilmesi, gözden geçirilmesi ve revize edilmesine dâhil olan ana planlama faaliyetleri, ideal

olarak proje yöneticisi ve proje ekibi tarafından yapılmalıdır. Böylelikle iş içeriği ve sorumluluklar bir dizi farklı perspektiften incelenebilir ve sonuçta ortaya çıkan plan daha sağlam ve güvenilir olacaktır (Carpenter, 2010, s.24). Plan hazırlanırken risk ve kısıtlamalar göz ardı edilmemelidir.

Proje planı başlangıçta üst düzey bir doküman olarak hazırlansa da zamanla bölümler, ayrıntılı iş paketleri ve sonrasında görevler ve iş parçaları haline getirilmelidir. İş paketleri projenin operasyonel yönlerini gerçekleştirmede kullanılır ve amaçları ve hedefleri uygulamaya koymak ve istenen sonuçları elde etmek için ne yapılması gerektiğini açıklar. İş paketleri görevlere ve iş parçalarına ayrılarak faaliyetin bölümlendirilmesini sağlar. İş paketleri projenin uygulama sürecinde devreye alınır. Şekil 8’de projelerin parçalara ayrılması örneklendirilmiştir (Carpenter, 2010, s.31):



Şekil 8. Projelerin Parçalara Ayrılması (Carpenter, 2010, s.31)

Proje planı, tanımlanan çalışma paketlerinin, görevlerin ve faaliyetlerin her birinin gün, hafta veya ay olarak ne kadar süreceğini ve kişi-gün, kişi-hafta veya kişi-ay olarak ne kadar çaba gerektireceklerini belirleyecektir. Bu noktada tek seferlik görevler kadar süreklilik taşıyan proje ekibi toplantıları gibi tekrarlayan görevleri de göz önünde

bulundurmak gereklidir. Planlama aşamasında herhangi bir görevin süresini tahmin etmek için Proje Değerlendirme ve Gözden Geçirme (Program Evaluation and Review-PERT) yönteminden yararlanılabilir (Carpenter, 2010, s.29-30):

- O – en iyimser zaman tahmini
- L – en olası zaman tahmini
- P – en kötümser tahmini ifade eder.

Süre  $(O + [4 \times L] + P) / 6$  olacaktır.

Hesaplamayı bir örnekle açıklayalım. Herhangi bir görevin tamamlanması için en iyimser süre tahmini 10 gün, en olası süre tahmini 12 gün ve en kötümser süre tahmini 20 gün olsun. Hesaplarsak:

Süre  $(10 + [4 \times 12] + 20) / 6 = 13$  gün olacaktır.

Yani görevin 13 günde tamamlanacağı tahminlenmektedir.

Planlamanın gerçekleştirilmesi için planlama öncesinde proje ekibinin belirlenmiş olması gerekir. Bu noktada doğru kişinin doğru ekibe ve göreve atanması oldukça önemlidir. Tüm operasyonel gereksinimler kilometre taşlarını, zaman çizelgelerini, ortaklıkları, kaynakları, değerlendirme önlemlerini ve ekip gelişimini kapsayacak şekilde bu aşamada resmi olarak geliştirilir (Hines, 2018, s.40). Proje büyüdükçe karmaşıklık ve belirsizlik artacağından söz konusu alanlarda doğru tercihler en iyi çözümü sağlayacaktır. Bu ayrıca projenin tamamlanamama riskini de azaltacaktır.

Proje yöneticileri, bir projede bir şeyin plana göre gitmediğini bilir ve iyi bir proje planı, mantıksal risk analizine dayalı acil durum planlamasını içermelidir. Proje planı ayrıca her zaman güncel tutulmalı ve paydaşlara iletilmelidir.

Projeler genellikle başlatma aşamasıyla başlar ve planlama aşamasıyla ilerler. Bazı durumlarda bu iki süreç grubu arasında proje öncesi planlamaya yer verildiği de gözlemlenmiştir. Bir proje öncesi planlama iş akışını benimsemek, bir organizasyondaki herkesin bir fikri bir proje teklifine dönüştürmesi için fırsatlar yaratır ve yalnızca organizasyonun ihtiyaçlarına en uygun projelerin ortaya çıkmasını sağlamak için birden fazla onay katmanına izin verir (Camp ve diğerleri, 2018, s.2). Proje öncesi planlamayla organizasyonel öncelikler daha net vurgulanabilir ve proje fikirleri gözden geçirilirken daha seçici olunabilir. Proje öncesi planlama sürecinde odak, onaylanmış bir proje yerine yeni bir proje ortaya koyulmasına yönelik fikir üzerindedir.

İkinci, planlamaya bağlılığın devam eden popülaritesinin çeşitli nedenlerinden bahseder: nettir, uygulanması kolaydır ve taraflar bunu kabul edebilir (2009, s.6). Ancak yine de projelerde, bir projenin uygulama aşamasına doğru ilerleme arzusuyla planlama sürecinde acele etme eğilimi vardır (Collins ve Baccarini, 2004, s.10). Bu olası durum, proje sahibinin ihtiyaçlarını doğru bir şekilde anlamaya ve bunları uygun bir spesifikasyona dönüştürmeye zarar vermemelidir.

Proje öncesi planlama, planlamaya zemin oluşturabilir. Projenin organizasyonun stratejik hedefleriyle uyumlu olup olmadığı, kurum için uzmanlıklardan mı yoksa işe alım süreçlerinden mi yararlanılacağı, alt yapı, zaman ve maliyet gibi bileşenlerde sürdürülebilirlik durumu ön izlenebilir. Zamanın ve enerjinin öncelikli olarak nereye harcanacağı daha fazla netlik kazanabilir. Şeffaflık artar. Projeler, bilinmeyen maliyetler veya tuzaklar gibi kuruluşa yönelik gizli risklerin en aza indirileceği bir düzeyde güvenle ilerleyebilir (Camp ve diğerleri, 2018, s.13). Proje onaylanmadığı takdirde çabalar boşa gideceğinden proje öncesi planlama proje onaylanınca yapılmalıdır.

### 2.2.3. Uygulama

Planların uygulanması ve yürütülmesi aşamasıdır. Proje nihayet başlatılır ve kaynaklar tahsis edilir. Onaylanan proje çıktılarını sağlamak amacıyla proje planlarında tanımlanan işin performansını yönetmek amaçlanır.

### 2.2.4. İzleme-Değerlendirme-Kontrol

PMBOK izleme, değerlendirme ve kontrol süreç grubunu, projenin ilerlemesini ve performansını izlemek, gözden geçirmek ve düzenlemek için gereken süreçler, planda değişiklik yapılması gereken alanları belirleme ve ilgili değişiklikleri başlatma olarak tanımlar (PMI, 2013, s.57). Bu süreç grubu proje performansını izlemek, ölçmek ve kontrol etmek amacıyla uygulanır. Gerektiğinde önleyici ve düzenleyici faaliyetlere yer verilir. İzleme, değerlendirme ve kontrol süreç grubunda uygulama süreci gözden geçirilir ve risklere karşı uyarı sağlanır. Çalışmamızda bu süreç grubu kendi içinde izleme, değerlendirme ve kontrol aşamaları olarak üç kategoride ele alınacaktır.

İzleme aşamasında proje yöneticileri proje planına göre ilerlemeyi ölçerler. Projede hangi faaliyetlerin yürütüldüğü, gelişmeler, kaynak kullanım düzeyi, katlanılan maliyet, istenilen çıktıların elde edilme düzeyi, proje ortamında yaşanan değişimler, proje varsayımlarının doğruluğu, zaman çizelgesine uyulup uyulmadığı ve sapmalar izlemenin konusudur (Carpenter, 2010, s.37).

İzlemede ilk olarak veriler toplanır. Bu aşamada paradigma ölçülemeyen şeyin yapılamayacağıdır. Ardından sonuçlar analiz edilir ve yorumlanır ve nihayet düzenleyici eylemlerde bulunulur. Sorunlar belirlenir ve çözülür. Faaliyetler, girdiler ve çıktılar sıklıkla düzenli olarak izlenirken, varsayımların ve risklerin yeterli şekilde izlenmesi çok daha nadiren yapılır (Carpenter, 2010, s.39).

Proje izleme yapılan müdahalelere yani ne yapıldığına odaklanırken, proje değerlendirme yapılan müdahalenin etkilerine odaklanır. Değerlendirme aşaması özetleyici ve biçimlendirici olarak iki şekilde yapılır. Özetleyici değerlendirmede proje sonucu önemsendir ve her şeyin doğru ve görev tanımına uygun olarak yapıp yapılmadığı kontrol edilir. Biçimlendirici değerlendirme ise yinelemeli olabilir ve kesinlikle bir projenin yaşamında çok daha erken başlar. Sürekli geri bildirimlerle toplanan veri analiz edilerek raporlanır ve anlama ve öğrenmeye odaklanılır.

Proje değerlendirme aşamasında çeşitli yaklaşımlar kullanılmaktadır. Değerlendirme yaklaşımı seçilirken değerlendirmenin ne için yapılacağı, hangi tip soruların sorulacağı ve nitel ve veya nicel hangi verilerden yararlanılacağı belirlenir. Nicel veriler eğilimleri anlamakla ilgiliyken nitel veriler açıklamalar üretmemize, kategoriler oluşturmamıza ve olayların nasıl ve neden olduğunu analiz etmemize yarar. Proje türlerinin değerlendirilmesi için farklı güçlü ve zayıf yönleri olan beş yaklaşım aşağıda kısaca açıklanmıştır (Carpenter, 2010, s.137-143):

***1-Sonuca dayalı proje izleme ve değerlendirme (Results-based project monitoring and evaluation)***

*En klasik yöntemdir. Özellikle Avrupa Birliği tarafından finanse edilen projelerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Açık ve mutabık kalınan hedefleri ve kilometre taşlarını belirlemek, ilerlemeyi ölçmek için ölçülebilir göstergeler ve nitel anlatılar kullanmak, sonuçlara yönelik ilerlemeyi ve tüketilen kaynakları izlemek ve sorunları ve fırsatları açıkça belirlemek amaçlanır.*

***2- Sosyal yatırım getirisi (Social return on investment- SROI)***

*Salt kâr odaklı olmayan yeni bir düşünme biçimini teşvik eder. Projelerin sosyal, çevresel ve ekonomik etkilerini bir dizi paydaşla birleştirmesi ve elde edilen değerini paydaşlara aktarılması hedeflenir. SROI yaklaşımlarının, tipik olarak projenin gerekli sonuçlarının ve etkisinin soyut ve sosyal nitelikte olduğu kütüphanelerde ve diğer kültürel miras organizasyonlarında sunacağı*

çok şey vardır. Ölçüm sistemlerinin bir organizasyonun içine yerleştirilmesi ve sonuçların stratejik planlamaya aktarımı beklenir.

### **3- Kullanım odaklı değerlendirme (Utilisation-focused evaluation- UFE)**

UFE, bir değerlendirmenin faydasına göre değerlendirilmesi gerektiği ve metodolojik olarak ne kadar sağlam olursa olsun, bulgular kullanılmadığı sürece bir değerlendirmenin gerçekten iyi bir değerlendirme olmadığı ilkesine dayanmaktadır. UFE, herhangi bir özel değerlendirme içeriğine, modeline, yöntemine veya teoriye bağlı değildir. Daha ziyade, hedeflenen birincil kullanıcıların kendi özel durumları için en uygun içeriği, modeli, yöntemleri, teoriyi ve değerlendirme kullanımlarını seçmelerine yardımcı olan bir süreçtir. UFE yaklaşımı proje ortaklarının ve paydaşların görev tanımlarının yazılmasını, bir değerlendirme grubunun oluşturulmasını veya harici ve uzman bir değerlendiricinin kullanımını, hata kontrolleri için gereken zamanın yaratılmasını savunur. UFE yaklaşımları, değerlendirme konusu, son kullanıcı paydaşların etkisine ve sahipliğine bağlı olan belirli toplulukları veya nüfus gruplarını hedefleyen yeni bir kütüphane hizmeti veya müze teklifi ise özellikle değerlidir.

### **4-Katılımcı izleme ve değerlendirme (Participatory monitoring and evaluation- PME)**

PME, değerlendirmedeki yerel paydaşların değerlendirme süreçleri hakkındaki kararları etkilemesi ve değerlendirme faaliyetlerinin öğrenme ve toplu eylem için yerel kapasite oluşturması açısından UFE ile benzerlik göstermektedir. PME yaklaşımları, belirli bir proje bağlamına uyacak şekilde uyarlanmış bir dizi değerlendirme aracı ve metodolojisini de kapsar. Ancak, değerlendirmelerin yürütülmesinde harici uzmanlığın kullanılmasını özel olarak engeller. PME yaklaşımı ortaklar üzerinde sahiplenme ve fikir birliği duygusunun oluşturulmasını, yönetim kapasitesinin ve becerilerin geliştirilmesini, yönetimin karar vermesi için zamanında, güvenilir ve geçerli bilginin sağlanmasını, yararlanıcıları gelecekle ilgili kendi kararlarını vermeleri için güçlendirmeyi destekler.

### **5-En önemli değişiklik (Most significant change- MSC)**

*Bu yaklaşımda, birçok proje paydaşı hem kaydedilecek değişiklik türlerine karar verme hem de verileri analiz etme sürecine dâhil olur. Bir izleme biçimi olarak, proje döngüsü boyunca gerçekleşir ve proje yönetimi bilgisi sağlar. Bir değerlendirme tekniği olarak proje sonuçlarına ve etkisine odaklanır. MSC, özellikle sayılması ve ölçülmesi gerekenler olmak üzere önceden tanımlanmış göstergeleri kullanmaz. Değişimle ilgili merkezi değerlendirme sorularının cevapları genellikle kimin neyi, ne zaman ve neden yaptığına ve olayın neden önemli olduğuna dair hikayeler biçimindedir.*

*Esasen, süreç, saha düzeyinden kaynaklanan önemli değişiklik öykülerinin toplanmasını ve bu öykülerden en önemlilerinin, belirlenen paydaşlar veya personel panelleri tarafından sistematik olarak seçilmesini içerir. Belirlenen personel ve paydaşlar, başlangıçta proje etkisini araştırarak dahil edilir. Değişiklikler yakalandıktan sonra, çeşitli insanlar birlikte oturur, hikâyeleri yüksek sesle okur ve rapor edilen bu değişikliklerin değeri hakkında düzenli ve genellikle derinlemesine tartışmalar yaparlar. Teknik başarıyla uygulandığında, tüm ekipler dikkatlerini programın etkisine odaklamaya başlar.*

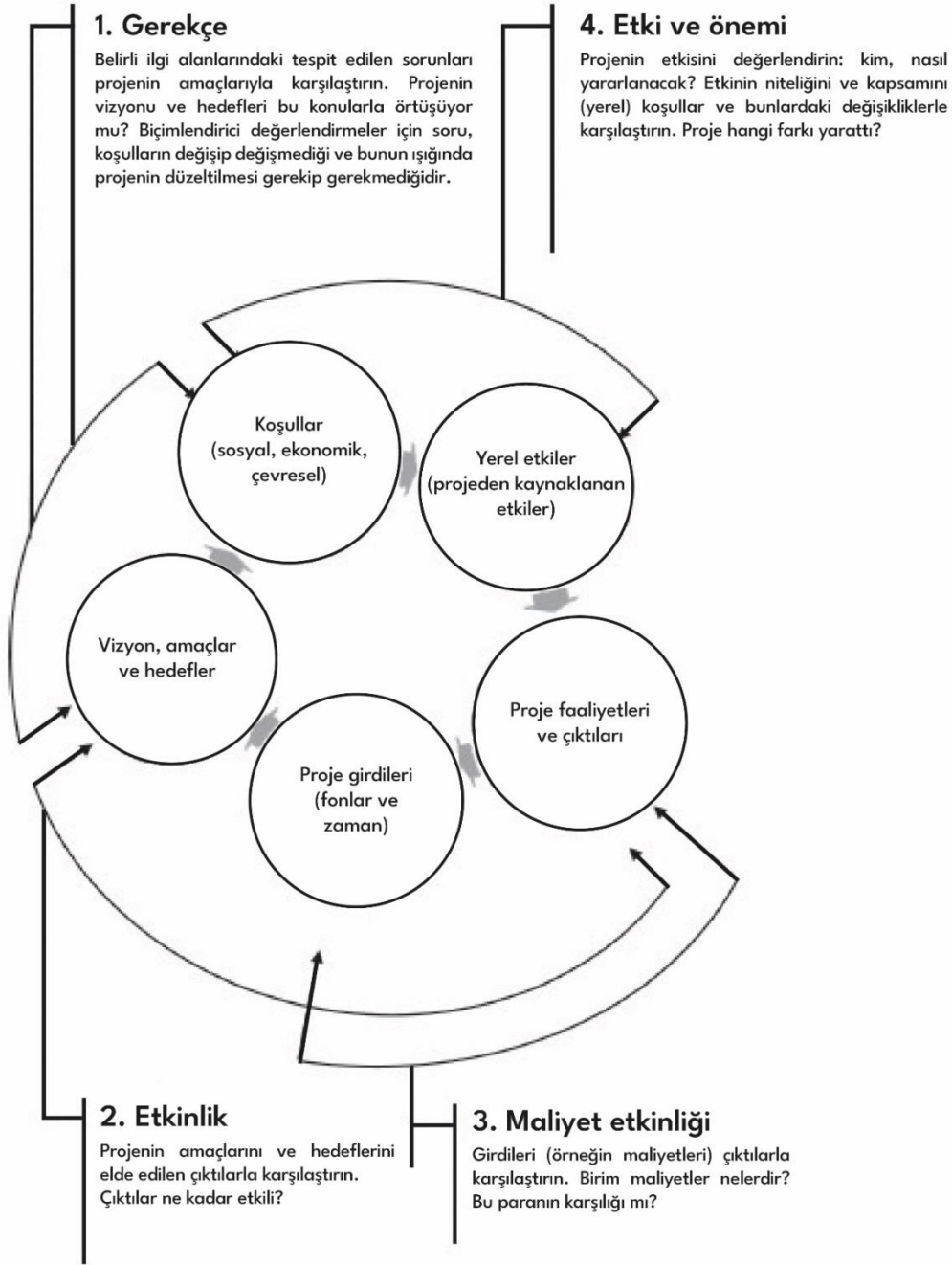
Değerlendirme aşamasında neyin, kimler tarafından, nasıl ele alınacağı belirlenmelidir. Değerlendirilecek şey bir ürün veya hizmettir. Değerlendirmeyi kimin yapacağı projenin karmaşıklığına ve kapsamına bağlı olarak proje yöneticisi veya ekibi, üst düzey yöneticiler veya paydaşlar arasından belirlenir. Değerlendirme yapacak kişinin görevleri değerlendirmenin kapsamını belirleme, değerlendirmeyi raporlama ve değişiklerinin uygulanmasını yönetme olarak sıralanabilir. Değerlendirmenin nasıl yapılacağı içinse proje planından ve elde edilen dokümantasyondan yararlanır. Değerlendirmeyi kimin yapması gerektiğine yönelik bilgiler, Tablo 3'te sunulmaktadır (Carpenter, 2010, s.135):

Tablo 3. Değerlendirmeyi Kim Yapmalıdır?

	<b><u>Avantajlar</u></b>	<b><u>Dezavantajlar</u></b>
Proje yöneticisi veya proje ekibinden biri	Projeyi ve süreçlerini bilir Paydaşları bilir Değerlendirmeyi proje çalışmalarının bir parçası olarak gerçekleştirir	Önyargılı olabilir Çok iyi değerlendirme becerilerine sahip olmayabilir
Proje ortağı kuruluşan meslektaş	Bağlamı anlar Değerlendirmeyi “normal” çalışmalarının bir parçası olarak gerçekleştirir ve ek ödeme gerektirmez Proje hakkında daha fazla bilgi edinmelerini sağlar	Önyargılı olabilir Çok iyi değerlendirme becerilerine sahip olmayabilir
Uzman rolü olan ortak kuruluşan meslektaş, araştırmacı, değerlendirici	Bağlamı anlar Çok iyi değerlendirme becerilerine sahiptir Değerlendirmeyi “normal” çalışmalarının bir parçası olarak gerçekleştirir ve ek ödeme gerektirmez Proje hakkında daha fazla bilgi edinmelerini sağlar	Önyargılı olabilir
Danışman veya harici araştırmacı	Çok iyi değerlendirme becerilerine sahiptir Tarafsız Projeyi ve bağlamını anlamak için ek zaman alır İdeal olarak geniş bir proje yelpazesini değerlendirme deneyimine sahiptir ve daha geniş bir bakış açısı getirebilir	Uygun kişiyi belirlemek ve ilgili becerilere sahip olmasını sağlamak için zaman alır “Gerçek para” ile ödenmesi gerektiği için nispeten pahalı olabilir Belirli bağlamı

Finansman kuruluşu veya temsilcisi	Çok iyi değerlendirme becerilerine sahip olabilir Geniş bir proje yelpazesini değerlendirme konusunda harici bir bakış açısı ve deneyim getirir	anlamayabilir Çok iyi değerlendirme becerilerine sahip olmayabilir Sabit veya sınırlı bir dizi değerlendirme kriterine odaklanabilir Belirli bağlamı veya projeyi anlamayabilir
--	--	--

Değerlendirmenin gerekçesi, etkisi, maliyeti ve önemi konularında ögelerin birbirleriyle ilişkisi Şekil 9’da sunulmaktadır (Carpenter, 2010, s.136):



Şekil 9. Tipik Bir Değerlendirme Çerçevesindeki Ögelere Genel Bakış (Carpenter, 2010, s.136)

Değerlendirme aşamasında ayrıca hangi kriterlerin kullanacağı değerlendirmenin kalitesinde belirleyici olmaktadır. Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü- Kalkınma Yardımları Komitesi (The Organisation for Economic Co-Operation and Development-

Development Assistance Committee- OECD-DAC) tarafından yayımlanan değerlendirme kriterleri Tablo 4'te sunulmaktadır (Carpenter, 2010, s.138):

Tablo 4. OECD Kalkınma Yardımları Komitesi Değerlendirme Kriterleri (Carpenter, 2010, s.138)

<b>Alaka düzeyi (Relevance)</b>	Proje hedeflerinin, proje tasarımının projenin ele alması beklenen sorunlara ve proje planlama sürecinin mantığının ve bütünlüğünün ve projenin iç mantığının ve tutarlılığının bir değerlendirmesi de dâhil olmak üzere içinde çalıştığı fiziksel ve politik ortama uygunluğu.
<b>Verimlilik (Efficiency)</b>	Proje sonuçlarının makul bir maliyetle elde edilmiş olması, yani girdilerin nitelik, nicelik ve zaman açısından sonuçlara ne kadar iyi dönüştürüldüğü ve elde edilen sonuçların kalitesi.
<b>Etkililik (Effectiveness)</b>	Proje sonuçlarının proje amacına ulaşılmasına yaptığı katkının ve varsayımların proje başarılarını nasıl etkilediğinin bir değerlendirmesi.
<b>Etki (Impact)</b>	Projenin daha geniş çevresi üzerindeki etkisi, projenin genel hedeflerinde özetlenen daha geniş programa veya sektörel hedeflere katkısı ve fon sağlayan kuruluşun kapsayıcı politika hedeflerine ulaşılması.
<b>Sürdürülebilirlik (Sustainability)</b>	Dış finansman sona erdikten sonra proje tarafından üretilen faydaların sağlanmaya devam etme olasılığının bir değerlendirmesi ve özellikle yararlanıcıların mülkiyet faktörlerine, politika desteğine, ekonomik ve finansal faktörlere, sosyo-kültürel yönere, cinsiyete atıfta bulunarak eşitlik, uygun teknoloji, çevre boyutları ve kurumsal ve yönetim kapasitesi.

Değerlendirme sonucunda plana uyarak devam etme, değişik yapma veya proje durdurma kararları verilebilir. Ayrıca gelecekte benzer projelerin başlatılması ve organizasyon stratejisinin işletilmesi hususlarında karar vericilere destek sağlanabilir. Değerlendirme aşaması sonraki projeler için bir danışma süreci olarak görülmelidir zira kullanılmayan değerlendirmeler faydasızdır. Değerlendirme sonuçlarının paylaşımı paydaş katılımını ve projeye yönelik sahiplenmeyi arttıracaktır.

İzleme, değerlendirme ve kontrol süreç grubunun son aşaması kontrol aşamasıdır. Kontrol aşaması projenin yolunda gitmesini sağlamak için önemli proje süreçlerinden biridir ve kapsam yönetimi, risk yönetimi ve performans raporlama gibi faaliyetleri içerir (Heyns ve Huijts, 2018, s.28). Kontrol aşamasında proje faaliyetini bir bütün olarak ele almak ve tamamlamak amaçlanır. Bu aşama, proje süreci boyunca gerçekleştirilmelidir ve performansın ölçülmesini, süreç iyileştirmeyi etkileyebilecek ölçümleri ve trendleri değerlendirmeyi ve performansı iyileştirmek için süreç değişikliklerini tetiklemeyi içerir (ISO, 2012, s.16).

Kontrol aşamasında projedeki değişiklikler kabul veya reddedilir. Proje boyunca değişiklik taleplerini bir değişiklik siciline/kütüğüne kaydederek bunları fayda, kapsam, kaynak, zaman, maliyet, kalite, risk ve etki açısından değerlendirmek ve uygulama öncesinde bir değişiklik onayı almak gerekir (ISO, 2012, s.16). Değişiklik onaylanırsa proje dokümanları güncellenir ve çıktılar/teslimatlar (deliverables) configure edilir.

İzleme, değerlendirme ve kontrol bir proje planına tam olarak entegre edilmelidir. Ayrıca hem mevcut hem de gelecekteki projelerde sürekli iyileştirmeyi sağlamak için proje süreçlerinden elde edilen veriler analiz edilmeli ve ölçüm sonuçları kullanılmalıdır. Bu sayede istenmeyen etkiler azaltılabilir veya önlenebilir. Ölçme ve analiz çalışmalarında bireysel faaliyetlerin değerlendirilmesi, denetimler, proje hedeflerine ulaşma, memnuniyet ve performans değerlendirme gibi konulara yer verilir.

PRINCE2'ye göre değerlendirme proje kapatmanın bir parçasıdır. Ona göre proje planı son aşamadaki faaliyetleri de kapsayacak şekilde güncellenmeli, sonuçlar amaçlar doğrultusunda değerlendirilmeli, kalite ele alınmalı ve öğrenilen dersler kaydedilmelidir (Carpenter, 2010, s.131). PRINCE2 hakkında bilgi çalışmamızın ilerleyen bölümlerinde verilecektir.

Proje yönetimi etkinliğini ölçmek zordur. İyi proje yönetimi için yalnızca çıktıları değerlendirmek yeterli değildir, sürece proje yönetimi becerileri de dâhil edilmelidir. Bu noktada bireysel kapasiteleri en iyi şekilde kullanmak ve motivasyonu arttırmak temel beceriler olarak görülebilir. Projeyi kapatmadan hemen önce proje yürütücüleri projenin performansına ilişkin incelemeler gerçekleştirmeli ve elde edilen bilgileri dokümente etmelidir. Uzun vadeli projeler için, bilgileri daha etkili bir şekilde toplamak ve zamanında iyileştirmelere imkân vermek için ara incelemeler yapmak düşünülmelidir (ISO, 2017, s.27).

#### **2.2.5. Kapatma**

Projelerin belirli bir başlangıç ve bitiş tarihi vardır. Geçici doğaları nedeniyle doğru zamanda kapatılmaları gerekir. Kapanış süreci, proje aşamasının veya projenin bitmiş olduğunu resmi olarak tespit etmek ve öğrenilen derslerin gerektiği gibi dikkate alınmasını ve uygulanmasını sağlamak için kullanılır. Bununla birlikte kapanış süreç grubu, projede tamamlanan hedefleri belgelendirilir ve gelecekteki uygulamaları iyileştirilir.

Proje hedeflerine ulaşılmışsa veya hedeflere ulaşamayacağı anlaşılmışsa proje kapatılır. Her iki durumda da aynı kapatma prosedürleri aynı özenle uygulanmalıdır. Örneğin, projenin kapanışında hizmet veya ürünün teslimi resmi nitelikteki kabul belgeleriyle onaylanmalı ve projenin kapanışı ilgili taraflara iletilmelidir. Tüm kapatma faaliyetleri tamamlandığında proje ancak sona ermiş sayılır. Süreçlerin ve projenin kapanışı projenin planlanma aşamasında tanımlanmalı ve varsa önceki projelerde elde edilen deneyimler dikkate alınmalıdır. Deneyimlerin oluşması için proje boyunca, proje ekibi ve kilit paydaşlar, projenin teknik, yönetsel ve süreç yönleriyle ilgili öğrenilen dersleri belirler (ISO, 2012, s.17). Öğrenilen dersler sistematik olarak toplanmalı,

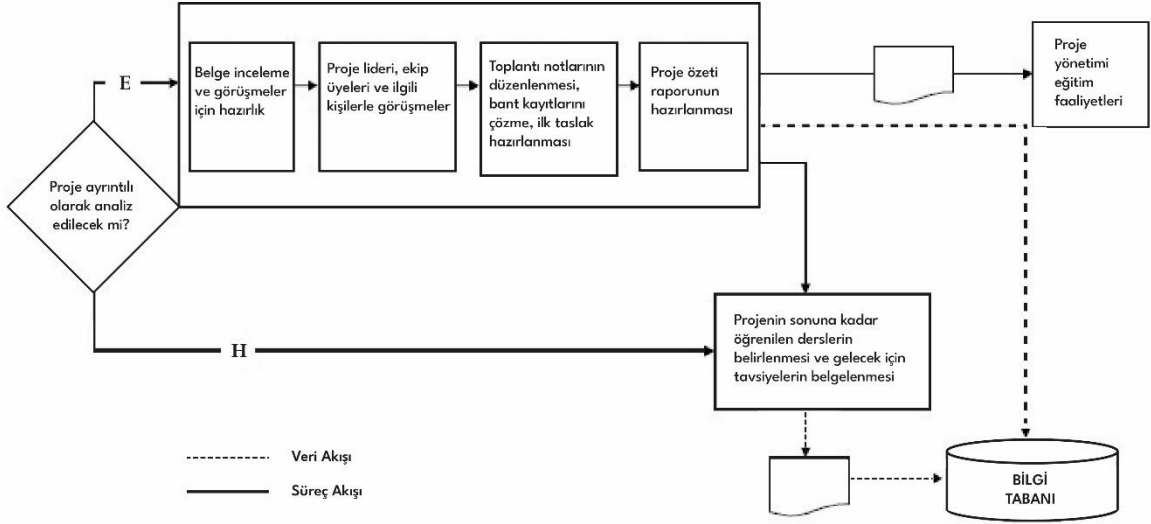
kaydedilmeli, saklanmalı ve dağıtılarak güncel ve gelecekteki proje süreçlerinde kullanılmalıdır.

Projenin kapatılmasının nedeni ne olursa olsun, proje performansının tam bir incelemesi yapılmalıdır (ISO, 2017, s.16). İnceleme için proje sonrası analize yer verilmelidir. Proje sonrası analizde ölçülebilir ve dokümente edilmiş bilgiler ışığında projenin başarılı olup olmadığına dair bir rapor hazırlanır. Proje sonrası analiz proje ekibinin performans değerlendirmesinden bağımsız farklı bir süreçtir. İçerisinde veri toplama, analiz, öğrenilen derslerin belirlenmesi, belgeleme ve bilgi yayımı gibi adımlar barındırır. Bu aşamada proje ekibinden, paydaşlardan ve diğer ilgili taraflardan gelen geri bildirimlere özel önem verilmelidir.

Proje sonrası analiz bir projenin kendisi ile beraber iki temel çıktısından biri olarak düşünülmelidir (Cooper, Lyneis ve Bryaht, 2002, s.214). Bu noktada vurgulanması gereken onun en iyi uygulamaların belirlenmesini kolaylaştırıcı ve kurumsal öğrenmeyi destekleyici yönüdür. En iyi uygulamalardan hareketle vaka analizleri yapılabilir; başarı ve başarısızlıklardan çıkarılan önemli sonuçlar belgelendirilebilir ve öğrenilen dersler bir bilgi tabanında gelecekte benzer projelerin yararlanması amacı ile saklanabilir. Ayrıca sık veya nadir karşılaşılan problem türleri ve bunlara ilişkin çözüm yolları ortaya koyulabilir.

Proje sonrası analizle aynı zamanda risk yönetimi de desteklenir. Gelecekteki projelerde iyileştirilmiş bir risk yönetimi uygulayabilmek için bir projenin yürütülmesinde karşılaşılan riskler hakkındaki kazanılmış deneyimi saklayan bir bilgi biriktirme süreci gereklidir (Ulusoy, Altuğ Fayda ve İyigün Meydanlı, 2010, s.3). Zaman, maliyet ve kaliteden aşırı sapmaların yaşandığı, büyük ölçekli, ortaklı ve yüksek riskli projeler, proje sonrası analizin daha sık ve ayrıntılı olarak uygulandığı

durumlar olarak sıralanabilir. Proje sonrası analiz aşamasının akış seması Şekil 10'da verilmiştir (Ulusoy ve diğerleri, 2010, s.24):



Şekil 10. Proje Sonrası Analiz Süreci Akış Şeması

### 2.3. Proje Yönetimi Konu Grupları

Bu bölümde proje yönetimi konu gruplarına yer verilmiştir. Genellikle demir üçgen olarak da ifade edilen zaman, maliyet ve kapsam konu grupları dışında, risk, kalite, değişim ve paydaş yönetimi gibi önemli alanlara da bu bölümde ağırlıklı olarak yer verilmesi uygun görülmüştür. Çalışmamızda söz konusu konu gruplarına bizim taktir ettiğimiz önem sırasına göre yer verilmiştir.

#### 2.3.1. Risk Yönetimi

Tüm projeler bir şeyi değiştirmekle ilgilidir ve tüm değişiklikler risk taşır. Risk, gelecekte ortaya çıkabilecek potansiyel bir sorundur ve çoğunlukla bilgi, zaman veya kontrol eksikliğinden kaynaklanır (Komal ve diğerleri, 2020, s.125763). Proje başarısı için herhangi bir sorun risk oluşturabilir.

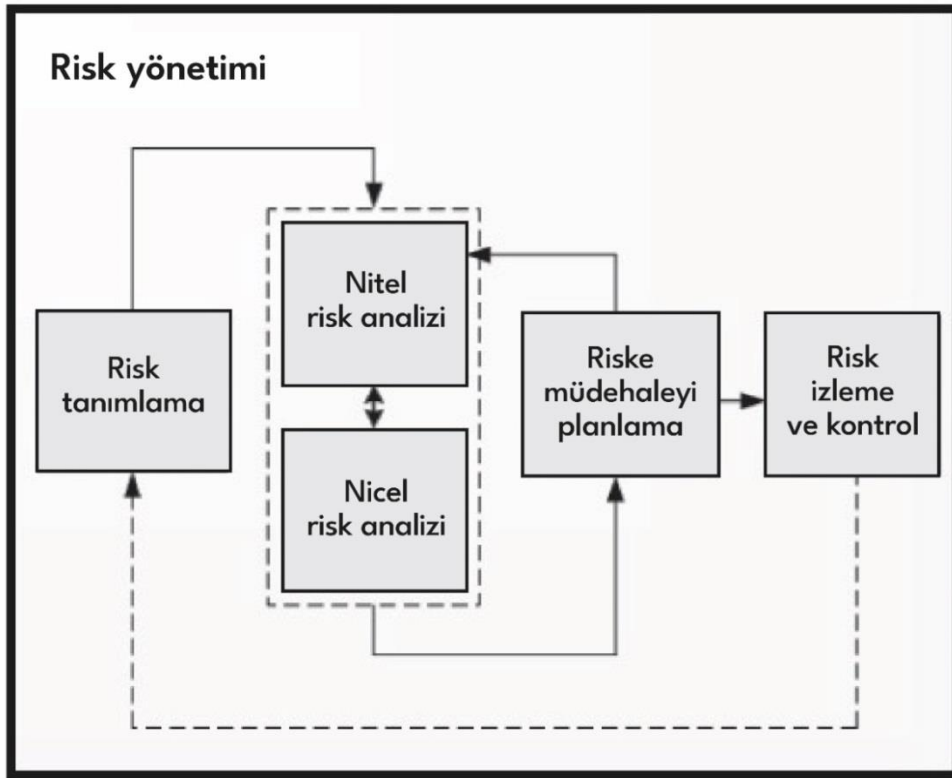
Risk yönetimi belirsizlikle ilgilidir. Diğer bir ifadeyle riskler, belirsizliğin proje yönetimi üzerindeki etkileridir. Ancak belirsizlik kavramı her zaman sadece riski ima etmez. Belirsizlikleri üç grupta toplamak mümkündür: risk, yapısal belirsizlik ve tahmin

edilemez belirsizlik. Birinci gruptaki risk, yeterince benzer olayların yaşanmış olmasından hareketle bir olayın olası çıktılarına birer olasılık atama olanağının olduğu durumları içerir (Ulusoy ve diğerleri, 2010, s.19). Yapısal belirsizlikler neden sonuç ilişkisi ile açıklanan, herhangi bir olasılık atanamayan ve hazırlanan bir senaryo yardımıyla önlem alınan belirsizlikleri ifade eder. Özellikle proje maliyetinin yüksek olduğu ve/veya proje süresinin uzun olduğu durumlarda bu belirsizlik tipiyle karşılaşılabilir. Tahmin edilemez belirsizlik ise ne olacağını tahmin dahi edilemediğimiz olaylardaki belirsizliği ifade eder. Tahmin edilemez belirsizlikle karşılaşıldığında ona karşı önceden ve doğrudan önlem alınmadığı için kuruluşun karar alma ve kaynaklarını hızla harekete geçirebilme yeteneklerinin geliştirilmesi olayın en az zararla savuşturulmasını sağlayabilir.

Proje riskleri gecikmeler, beklenmeyen maliyetler veya tatmin etmeyen sonuçlar olarak tanımlanabilir (Ulusoy ve diğerleri, 2010, s.3). Projelerde planlama ile ilgili eksiklikler, bağımlılıklar ve zayıf organizasyon yapısı temel risk faktörleridir. Projenin bağlamı hakkında bilgi eksikliği, projeyi gerçekçi olmayan hedeflere dayandırmak ve sonuçları hesaplamada belirsiz kriterler kullanmak ek risk faktörleri olarak sıralanabilir. Ayrıca enflasyonist ortam, pandemi veya bir savaş durumu bir projeyi tamamlayamamaya neden olabilir. Riskle ilgili süreçler potansiyel olumsuz olayların etkisini en aza indirmeyi, proje süreçleriyle ilgili iyileştirmeleri ve aynı zamanda proje, kaynak kuruluşlar, müşteri ve diğer ilgili taraflar için yenilik fırsatlarından yararlanmayı kapsar (ISO, 2017, s.22). Kritik durumlar için şeffaf bir risk yönetimi çok önemlidir (Gollner ve Baumane-Vitolina, 2016, s.506). Bu nedenle proje yönetiminde kaynaklar gibi riskler de yönetilmelidir.

Risk yönetiminde hesaplanan ve hesaplanmamış risklerin azaltılıp azaltılmadığı gözlemlenir. Literatürde farklı kuruluşlar tarafından risk yönetim süreci için önerilen

birçok farklı yaklaşım bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar risk tanımlama, risk analizi, riske müdahale, risk izleme ve risk denetimi şeklinde sıralanabilir. Birleşik Krallık'ı araştırma ve teknoloji noktasında desteklemek üzere kurulan Ortak Bilgi Sistemleri Komitesi (Joint Information Systems Committee- JISC) (<https://www.jisc.ac.uk/>), kültürel miras kuruluşları için risk yönetimini risk tanımlama, nitel risk analizi, nicel risk değerlendirmesi, risk müdahale planlaması, risk izleme ve kontrol olmak üzere bir dizi yinelemeli alt sürece ayırmıştır. JISC'in risk yönetimine bakışı Şekil 11'de gösterilmektedir (Carpenter, 2010, s.65):



Şekil 11. JISC'in Risk Yönetimine Bakışı (Carpenter, 2010, s.65)

Risk yönetimi proje yönetiminin muhtemelen en önemli konu grubudur. Çalışmamızda risk yönetimi risklerin tespit edilmesi, değerlendirilmesi, ortadan kaldırılması ve kontrolü olmak üzere 4 alt süreç olarak sunulmaktadır.

**Riskleri tespit etmenin** amacı potansiyel riskleri belirlemek ve meydana gelirse bu risklerin proje hedefleri üzerindeki olumlu veya olumsuz etkilerini tahmin etmektir. Risk tespiti genellikle proje başlangıç aşamasında yapılır fakat bu aşamada riskin öngörülmesi her zaman mümkün olmamaktadır. Bunu nedenle risk tespiti ilerleme değerlendirmelerinde ve önemli kararların alındığı diğer durumlarda da yapılmaktadır.

Risk tespiti yalnızca maliyet, zaman ve ürün veya hizmet risklerini değil, aynı zamanda ürün veya hizmet kalitesi, güvenlik, güvenilirlik, mesleki sorumluluk, bilgi teknolojisi, sağlık ve çevre gibi alanlardaki riskleri veya yasal düzenlemedeki olası değişiklikler ile yasal gereklilikleri kapsamalıdır (ISO, 2017, s.23). Bu süreç, tipik olarak proje müşterileri, proje sponsoru, proje yöneticisi, proje ekibi, üst düzey yöneticiler, kullanıcılar, risk yönetimi uzmanları, proje yönlendirme komitesinin diğer üyeleri ve konu uzmanları gibi birden çok katılımcıyı içermelidir (ISO, 2012, s.25). Risk tespiti yapılırken öğrenilmiş derslerden ve deneyimlerden yararlanılmalıdır.

Riskler temelde kabul edilebilir ve kabul edilemez arasında belirlenen eşik değerler belirlenerek sınıflandırılmalıdır. Eşik değer tanımları projenin maliyetini ve zamansal etkileri belirlemek için gereklidir. Riskler ayrıca dâhili, harici, insan ve faaliyet kaynaklı riskler olarak kategorize edilebilir. Orta düzeyde risk yönetimi planlamasının bile proje başarısı şansını artırmak için yeterli olduğu artık yaygın olarak kabul edilmektedir (Hussein, 2013, s.566).

Riskler bazen bir tehdit bazen bir fırsat olarak ortaya çıkarlar. Proje üzerinde potansiyel olumsuz etkisi olan riskler tehdit olarak adlandırılırken, proje üzerinde potansiyel olumlu etkisi olan riskler fırsat olarak adlandırılır (ISO, 2012, s.25). Riskler fırsat olarak ortaya çıktıklarında projenin kalitesine, imajına ve maliyetlere yönelik önemli faydalar sağlayabilir. Ortaya çıkan fırsatlar geçmiş verilerin ve deneyimlerin ışığında değerlendirilmelidir. Örneğin, bir veya iki yıllık kısa süreli projelerde, bir riskin fırsata dönüştürülmesi olasılığı uzun süreli projelerden daha düşüktür (Carpenter, 2010, s.65).

**Riskleri değerlendirmenin** amacı proje sürecinde ortaya çıkabilecek riskleri ölçmek ve belirli faktörleri dikkate alarak onları önceliklendirmektir. Risk değerlendirmesi proje boyunca tekrarlayan bir süreçtir. Bu süreç, her bir riskin gerçekleşme olasılığının ve riskin ortaya çıkması durumunda proje hedeflerine karşılık gelen sonucun tahmin edilmesini içerir (ISO, 2012, s.25).

Risk değerlendirmede tespit edilen risk nitel ve nicel yönden analiz edilir. Analiz bir riskin gerçekleşme olasılığının ve etkisinin belirlenmesine dayanır ve genellikle projenin planlama aşamasında yapılır. Ardından kabul edilebilir risk seviyeleri tanımlanır ve riskin hangi koşullarda aşılabileceği belirlenir. Risk değerlendirmede risk kontrol listeleri, risk analiz tabloları, risk profili, risk günlüğü, Balık Kılıçığı Diyagramı (veya Ishikawa Diyagramı), maliyet/fayda analizi ve yatırım getirisi hesaplama gibi araç ve tekniklerden yararlanılır.

Risk kontrol listesinde potansiyel riskler düşük, orta ve yüksek riskli olacak şekilde belirli risk kategorileri altında sınıflandırılır. Tanımlanan riskler arasında örtüşme sağlanır, belirsizlik ortadan kaldırılır ve risk kontrol listesinin önceden karşılaşılan tüm sorunları kapsamasını sağlamak için geçmiş projeler yeni formatla tekrar analiz edilir (Ulusoy ve diğerleri, 2010, s.14).

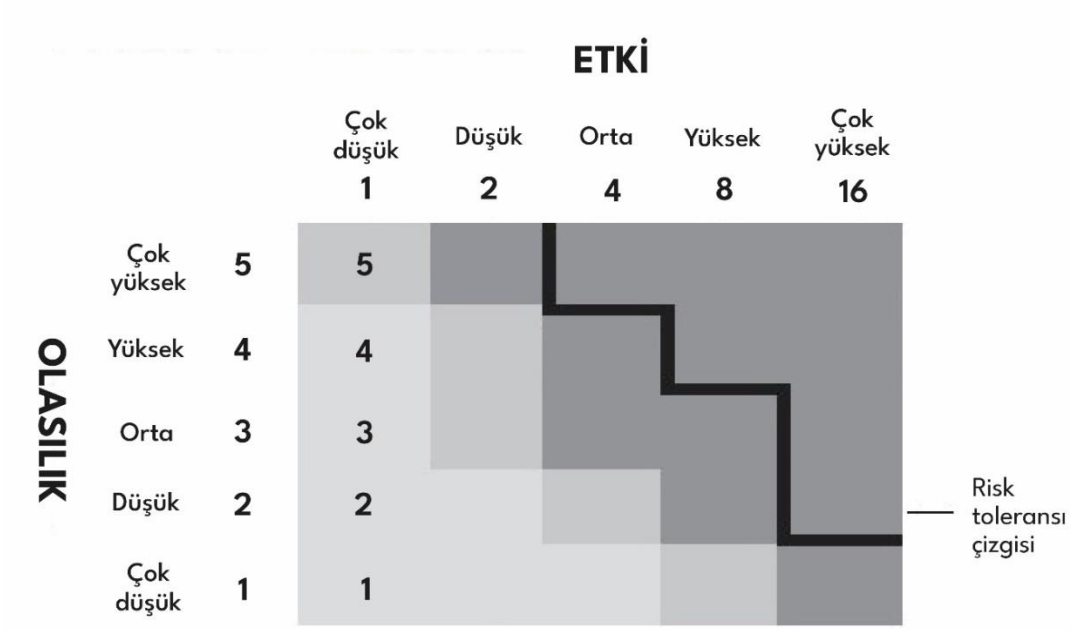
Risk analiz şablonunda riskler gerçekleşme olasılıkları ve etki değerleri olarak (1-5 arasında) iki ayrı puan alır ve bu puanlar çarpılarak herhangi bir olayın potansiyel risk şiddeti skoru hesaplanır. Risk şiddetine bağlı olarak bir liste içerisinde öncelik sıralaması yapılır. Ardından ele alınan risk faktörünün gerçekleşmesinin nasıl önlenebileceğini planlanır. Risk şiddeti skoru kullanıldığında yapılan değerlendirmelere gerçekte var olmayan hassas bir ölçüde kesinlik yüklenmiş olabilir ve bu risk değerlendirme adına olumsuz bir durum yaratabilir. Belirlenen risklere mevcut kaynaklar ölçüsünde müdahale edilir. Şekil 12’de bir risk şiddeti matrisi örneği sunulmuştur (Ulusoy ve diğerleri, 2010, s.17):

<b>Gözlenme Olasılığı (Olasılık)</b>	<b>5</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">A</div> </div>				
	<b>4</b>					
	<b>3</b>					
	<b>2</b>					
	<b>1</b>					
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>Toplam Etki</b>					

**A=Yüksek Şiddet, B=Orta Şiddet, C=Düşük Şiddet.**

Şekil 12. Bir Risk Şiddeti Matrisi Örneği (Ulusoy ve diğerleri, 2010, s.17)

Risk profili oluşturmak, risklerin görünürlüğünü artırmanın ve uygun yanıtlar hakkında yönetim kararlarına yardımcı olmanın bir yoludur. Şekil 13’te bir risk profili örneği sunulmuştur (Carpenter, 2010, s.82):



Şekil 13. Bir Risk Profili Örneği (Carpenter, 2010, s.82)

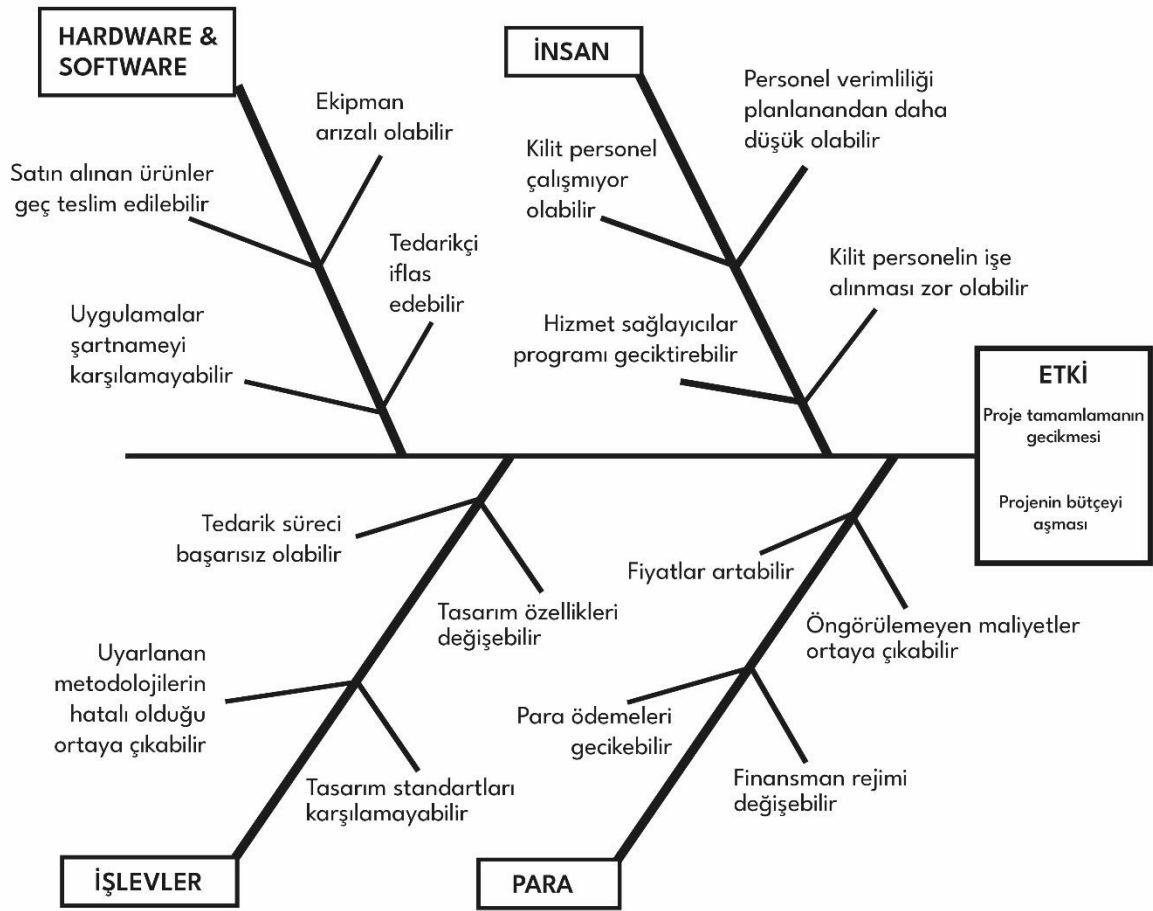
Şekil 13'deki örnek incelendiğinde, etki ölçeğinde her seferinde sayısal değerinin iki katına çıktığı ve böylelikle yüksek etkiye sahip risklere daha fazla ağırlık verildiği görülür. Bu nedenle, düşük olasılığa sahip ancak yüksek etkiye sahip bir risk, yüksek olasılığa ve düşük etkiye sahip bir riskten çok daha ciddi olarak görülür.

Proje için risk tolerans çizgisinin nerede olması gerektiğine ve riske uygun yanıtların ne olması gerektiğine proje yöneticisi ve proje ekibi karar verir. Proje yöneticisi, eylemlerin risk günlüğüne kaydedilmesini ve önleyici veya hafifletici eylemler tamamlandıktan sonra riskin durumunun yeniden değerlendirilmesini sağlamalıdır.

Risk günlüğünde risklerin gerçekleşme olasılıkları, etkileri, analizleri, mevcut durum, yakınlık ve etki azaltma önlemleri hakkındaki tüm bilgiler kaydedilir (Carpenter, 2010, s.78-79). Sorumlu kişi belirlenerek ona yetki ve kaynak atanır. Risk günlüğü tutulurken farklı risklerin birbiriyle etkileşime girip girmediği önemsenmelidir. Sürekli güncel tutulan bu araçla sistematik bir risk yönetimin temel çerçevesi oluşturulur ve böylelikle risklerin tanımlanması, değerlendirilmesi ve yönetimi sağlanır.

Balık Kılıçığı Diyagramı'nda potansiyel risklerin nedenleri ve etkileri belirlendikten sonra, iyileştirilecek veya ortadan kaldırılacak risk uzun bir okun sağ ucuna yazılır ve balığın omurgasına bağlanır. Böylelikle aynı nedene bağlı riskler bir araya getirilebilir.

Balık Kılıçığı Diyagramı örneği şekil 14'te sunulmaktadır (Carpenter, 2010, s.71):



Şekil 14. Balık Kılıçığı Diyagramı Örneği (Carpenter, 2010, s.71)

Bir proje için riski değerlendirmenin yaygın araçlarından diğer ikisi maliyet/fayda analizi ve yatırım getirisidir (return on investment- ROI). Maliyet/fayda analizinde tahmini maliyetle tahmini fayda karşılaştırılır. Katlanılan maliyetin istenilen faydayı sağlaması beklenir. Yatırım getirisinde ise gerçekleştirilen yatırımın getirisi hesaplanır. Yatırım getirisi hesaplamasının temel problemleri her şeyi maliyetlere

indirgeme eğiliminde olması ve projenin daha ayrıntılı olarak görülebilecek çeşitli belirsizliklerinin ve karmaşıklıklarının kapsamlı bir incelemesine ve bütünsel bakışa izin vermemesidir (Stewart ve Fortune, 1995; Akt. Hines, 2018, s.66).

**Riskleri ortadan kaldırmada** ilk olarak riske yönelik bir strateji benimsenmelidir. Bu strateji riski yok etme, azaltma, aktarma, paylaşma ve kabul etmeden biri olmalıdır. Strateji seçildikten sonra üzerinde uzlaşılan çözümler hayata geçirilir.

Riskleri ortadan kaldırmanın amacı, fırsatları geliştirmek ve proje hedeflerine yönelik tehditleri azaltmak için seçenekler geliştirmek ve eylemleri belirlemektir (ISO, 2012, s.26). Eğer bir risk ortadan kaldırılacaksa ortadan kaldırma maliyeti istenmeyen durumun gerçekleşme maliyetini aşmamalıdır. Tanımlanmış bir risk için bir çözüm önerildiğinde, istenmeyen etkilerin veya bunun uygulanmasından kaynaklanan yeni risklerin olmayacağı ve artık ortaya çıkan riskin ele alındığı doğrulanmalıdır (ISO, 2017, s.23). Riske yönelik faaliyetler bir zaman çizelgesine işlenmeli ve ayrılan kaynaklar bütçe kontrolü altında harcanmalıdır.

**Risklerin kontrolünde** proje boyunca riskler risk tespiti, risk değerlendirmesi ve risk ortadan kaldırmanın yinelemeli süreci ile izlenmeli ve kontrol edilmelidir (ISO, 2017, s.24). Riskleri kontrol etmenin amacı, risk tepkilerinin yerine getirilip getirilmediğini ve istenen etkiye sahip olup olmadıklarını belirleyerek projedeki kesintileri en aza indirmektir (ISO, 2012, s.26).

Proje riskleri, yeni bir risk ortaya çıktığında veya bir kilometre taşına ulaşıldığında, proje yaşam döngüsü boyunca periyodik olarak değerlendirilmelidir (ISO, 2012, s.26). Elde edilen bilgi ve tecrübe sonraki projelerde kullanılmak üzere kaydedilmeli ve kullanıma hazır tutulmalıdır. Böylelikle gelecekte proje verimini ve

başarısını arttırmak kolaylaşacaktır. Proje risk izleme ile ilgili raporlar, ilerleme değerlendirmelerinin bir parçası olmalıdır (ISO, 2017, s.24).

Risk yönetiminde söz edilmesi gereken diğer konular risk faktörleri ve risk algısıdır. Kamu veya akademik sektör kuruluşlarının hâkim olduğu kütüphane, müze ve arşiv dünyasında, risk faktörleri tipik olarak aşağıdakileri içerebilir (Carpenter, 2010, s.74-76):

- *Proje paydaşlarının bilgi düzeyi ve sistem altyapısı sorun yaratabilir. Teknolojiye dayalı projelerde bu, örneğin meta veri alanında, dijitalleştirmede veya yasal konularda ortaya çıkabilir. Ayrıca personelin araç ve teknikleri kullanmada teknik yeterliliği zayıf olabilir.*
- *Sektörümüzdeki projelerin, genellikle proje planlayıcılarının veya proje yöneticilerinin deneyimsizliği nedeniyle aşırı karmaşık hale gelmesi oldukça yaygındır. Proje karmaşıklığı belirsiz veya gerçekleştirilemeyecek kadar çok hedef konulduğunda veya kapsam kayması yaşandığında ortaya çıkabilir.*
- *Riskler organizasyon kültürü ile ilgili olabilir. Örneğin, bürokratik veya muhafazakâr bir kurumda yenilikçi ve değişime dayalı bir projenin yürütülmesi riskli olabilir. Benzer bir projenin geçmişte başarısız olması, proje devam ederken organizasyonun yeniden yapılanması, üst yönetimde görev değişimleri ve bilgi teknolojileri alanında taşınma, değişim veya birleşimler risk oluşturabilir.*
- *Telif hakkı ve fikri mülkiyet konularında risk ortaya çıkabilir. Birçok proje, özellikle basılı ve elektronik yayınların veya web sitelerinin geliştirilmesinde, üçüncü taraflarca yazılan ve üretilen içerik veya materyalden yararlanır. Bu materyalin kullanımında ve yönetiminde, örneğin telif hakkı sahibinden yazılı kullanım izni alınmadığında riskler ortaya çıkar.*
- *Proje planı anketlerin kullanılmasını veya kamudan kişisel verilerin toplanmasını içerebilecek herhangi bir pazar araştırması veya kullanıcı ihtiyaçları değerlendirme çalışmasını içeriyorsa, veri korumayla ilişkili riskler ortaya çıkabilir.*
- *İstihdam konularında risk ortaya çıkabilir. Risk seviyesi, projenin personelini ortak kuruluşların mevcut çalışanlarından alıp almayacağına (görevli olarak veya normal*

*görevlerde yarı zamanlı) veya kısa vadeli sözleşmeli personelin işe alınıp alınmayacağına (proje tarafından) bağlı olabilir.*

Hangi alanlarda riskin tolere edileceği ve hangi alanlarda risklerden kaçınılacağı risklerin algılanan önemine göre belirlenir. Örneğin daha fazla kalite isteniyorsa daha fazla maliyete katlanılabilir. Risk toleransı riskten kaçınmadan yüksek risk almaya kadar değişebilir. Çoğu akademik kurum ve kültürel miras kurumu, yelpazenin riskten kaçınan ucuna doğru uzanır ve riski her ne pahasına olursa olsun kaçınılması gereken bir şey olarak görür (Carpenter, 2010, s.78).

Shenhar'ın Belirsizlik, Karmaşıklık ve Hız modeli (UCP - Uncertainty, Complexity and Pace), proje yönetim stilini belirlemeye ve proje riskini değerlendirmeye yardımcı olur (Poli ve Shenhar, 2003, s.232). Modelin belirsizlik boyutu projeyi içerdiği teknoloji seviyesine göre yeni teknoloji içermeyen, düşük, orta, yeni, yüksek ve tamamen yeni ve süper yüksek teknolojili olmak üzere sınıflandırır. Karmaşıklık boyutu organizasyonun bir ürünü tek başına yapıp yapamadığı, ürünün montaj gerektirip gerektirmediği gibi üretimin basit, orta ve yüksek seviyede birlikte çalışmayı gerektirme derecelerine göre sınıflanmasını ifade eder. Karmaşıklık boyutunda proje basitten karmaşığa doğru montaj, sistem ve diziler (assembly system or arrays) olarak adlandırılmaktadır. Hız boyutu normal, hızlı ve yıldırım hızında olmak üzere üç seviyede üretimin nasıl yapılacağı ve ne ölçüde rekabetçi olunacağına ilişkin yaklaşımı yansıtır. Son olarak risk boyutunda belirsizlik, karmaşıklık ve hız boyutlarının her biri için proje riski en düşükten en yükseğe doğru gidildikçe artmaktadır. Üç boyutlu bir model olarak alındığında, en yüksek riskli proje, yıldırım hızında yürütülen süper yüksek teknolojili bir dizi projesi olacaktır; en düşük riskli proje ise düzenli hızda yürütülen düşük teknolojili bir montaj projesi olacaktır (Poli ve Shenhar, 2003, s.232). Shenhar ayrıca,

UCP boyutlarında sınıflandırıldığı gibi, kişinin proje yönetim stilinin proje tipine nasıl uyarlanacağına dair öneriler sunar (Poli ve Shenhar, 2003, s.232).

### **2.3.2. Kapsam Yönetimi**

Kapsam yönetimi konu grubuyla ihtiyaç ve beklentiler analiz edilir, faaliyetler organize edilir ve gereksinimlerin karşılanması sağlanır. Ayrıca sapmalar engellenir ve projenin çerçevesi çizilerek hedeflere ulaşılmaya çalışılır. Proje çıktısı olan bir ürün veya hizmette nelerin sunulacağı ve proje süresince hangi görevlerin yapılacağı kapsam yönetimi konu grubunun konusudur.

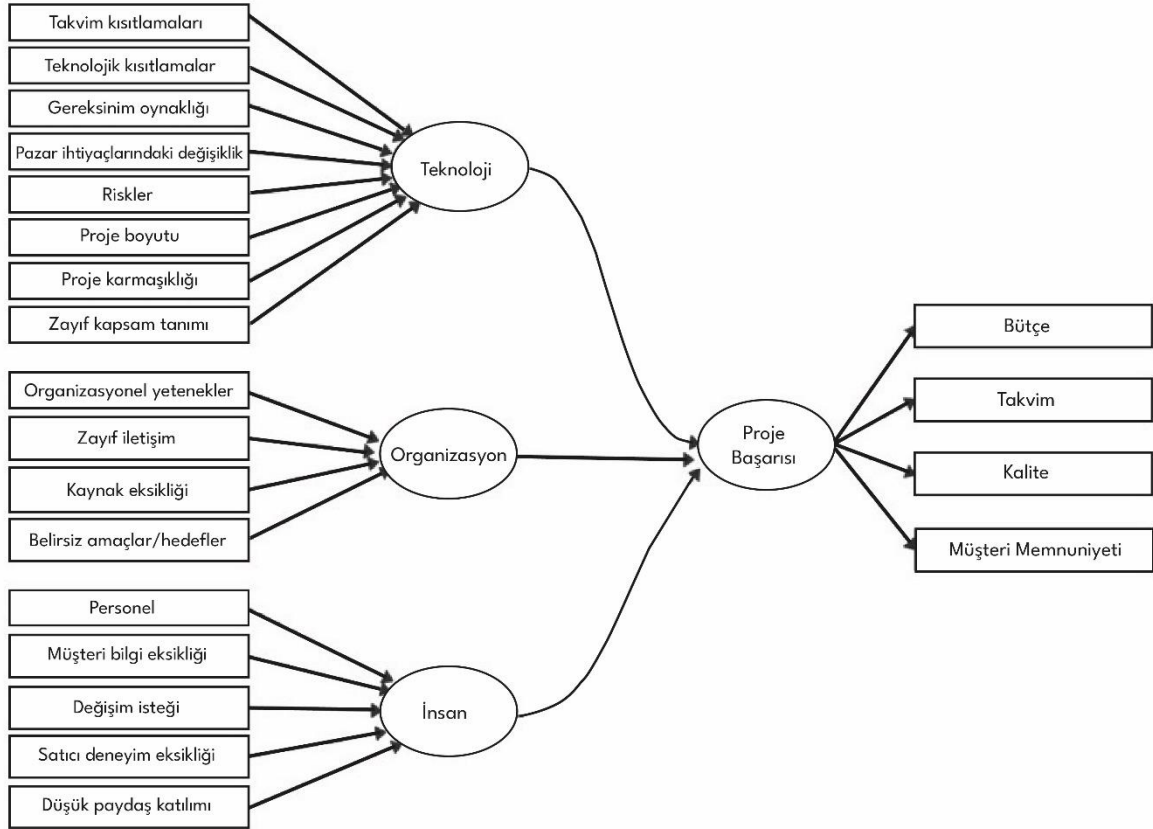
Proje kapsamı proje çıktılarını ortaya çıkarmak için işin miktarı ve sonucu üzerinde mutabık kalınan iştir (Project Management Institute [PMI], 2022). Proje kapsamı yardımıyla proje hedefleri, gereksinimleri ve sınırlamaları belirlenir ve çıktıları karşılamak için yapılması gereken tüm görevler, faaliyetler, kaynaklar, zaman çizelgeleri ve kararlar tanımlanır. Projenin kapsamı ortaya koyulacak ürünün veya hizmetin tanımlanmasını, özelliklerinin belirlenmesini ve özelliklerinin ölçülmesini ve değerlendirilmesini içerir.

Projenin kuruluşun stratejik hedeflerine hangi düzeyde katkıda bulunacağı kapsam tanımlandığında netleşir. Diğer bir ifadeyle kapsam tanımlamanın amacı, projenin son durumunu tanımlayarak proje kapsamının netliğini sağlamaktır. Yetersiz veya doğru yapılmayan kapsam tanımı eğer değiştirilmezse projenin başarısız olmasına neden olur. Proje kapsamı ortaya koyulduğunda gelecekte verilecek proje kararları için bir temel oluşturulur. İyi tanımlanmış kapsam, proje başarısına katkıda bulunurken; zayıf kapsam tanımı proje hedefleri ile organizasyon stratejileri arasında bir boşluk yaratır. Zamanlama ve maliyet kapsam tanımlamasında dikkat edilmesi gereken en önemli bileşenlerdir.

Proje kapsamı esas olarak proje başarısını etkileyebilecek kritik bir faktör olarak dikkate alınmalıdır. Kapsam yönetimi ile kapsam değişikliklerinin projede yarattığı olumlu etkileri arttırmak ve olumsuz etkileri en aza indirmek amaçlanır. Bu noktada odaklanılması gereken kapsama yönelik mevcut durumun belirlenmesi, gözlemlenen değişikliklerin saptanması ve gereken değişikliklerin yapılmasıdır. Kontrolsüz değişiklikler genellikle kapsam kayması yani proje kapsamının kontrol edilemeyecek ölçüde büyüüp genişlemesi olarak adlandırılır.

### ***Kapsam Kayması (scope creep)***

Kapsam kayması, projedeki değişikliklerin veya bunlarla ilişkili maliyetlerin ve etkilerin resmi kabulü olmadan kademeli olarak genişletilmesidir (Portny, 2007, s.241). Kapsam kaymasından sorumlu birçok faktör bulunmaktadır. Zayıf kapsam yönetimi, belirsiz amaç ve hedefler, bütçe ve takvim kısıtlamaları ile gereksinim oynaklığı bu faktörlerden bazılarıdır. Komal ve diğerleri çalışmalarında sistematik literatür taraması yaparak kapsam kaymasına neden olan ana ve alt bileşenlere yönelik bir kavramsal çerçeve hazırlamıştır, Şekil 15'te sunulmaktadır (2020, s.125766):



Şekil 15. Kapsam Kayması Faktörleri İçin Kavramsal Çerçeve (Komal ve diğerleri, 2020, s.125766)

Kapsam kaymasına neden olabilecek faktörler proje karmaşıklığı, proje boyutu, kalitede azalma, takvimlendirmede gecikme, maliyet artışı, gereksinim oynaklığı, kaynak eksikliği, iletişim eksikliği, düşük müşteri memnuniyeti veya paydaşlar arasında anlaşmazlıkların ortaya çıkması şeklinde sıralanabilir.

Yapılan bir çalışmada kapsam kaymasının yönetilememesinin proje başarısızlığına yol açtığı ve yazılım projelerinin %70'inin kapsam kaymasının zayıf kontrolünün bir sonucu olarak başarısız olduğu ifade edilmiştir (Komal ve diğerleri, 2020, s. 125755). Kapsam kayması ilk ürün geliştirme maliyetinin dört katına kadar ek maliyet yaratabilir (Komal ve diğerleri, 2020, s.125755). Bu çıkarım, projelerin %62'sinin bütçe aşımalarının ana nedeni olarak kapsam kaymasını belirlediği 800 BT yöneticisiyle yapılan anket tarafından da desteklenmektedir (Project Management

Institute [PMI], 2018, s.30). Ancak, proje yöneticilerinin sadece %6'sı kapsam kaymasını önlemeyi bir risk önleme yöntemi olarak listelemektedir (Schoonwinkel, Fourie ve Conradie, 2016, s.27). Bu veriler ışığında kapsam kaymasının öneminin, olasılığının ve etkisinin ihmal edilmesinin proje başarısı üzerinde önemli negatif etkileri olduğu söylenebilir.

Projelerde yapılan birçok değişiklik yararlıdır fakat eğer çok fazla sayıda değişiklik gerçekleştiriliyorsa bu zayıf kapsam yönetimini akla getirmektedir. Herhangi bir koordineli yaklaşımı izlemeyen, onaylanmamış ve belgelenmemiş değişiklikler kapsamı kontrol etmeyi zorlaştırır. Ayrıca proje boyutunun büyümesi de değişiklik sayısının artmasında temel etkidir.

Kapsam kaymasında ayrıca zamanlama oldukça önemlidir. Kapsam değişiklikleri doğru zamanlamayla yapılırsa kapsam kayması riski azalır, erken düzeltici önlemler alınabilir, fazla maliyetler engellenebilir ve değişim yönetimi kolaylaşır. Kapsam değişiklikleri genellikle proje planlama aşamasında ve bazen proje yürütme aşamasında yapılmaktadır. İzleme değerlendirme aşamasında yapılan değişikliklerin kaydedilmesi ise daha sonraki projeler için düzeltici önlemlerin alınmasına katkıda bulunur. Fakat yine de kapsam kaymasının her durumda önlenmesi mümkün değildir. Kapsam kaymasının önlenmesinde projenin hangi aşamada olduğu, niteliği, boyutu, uzman personel ve diğer kaynakların seviyesi belirleyicidir.

Gereksinim oynaklığı proje başarısızlığının ana faktörlerinden biri olarak listelenebilir (Komal ve diğerleri, 2020, s.125771). Gereksinim oynaklığı projenin gereksinim belirtimindeki herhangi bir değişiklik veya büyüme olarak tanımlanmaktadır (Govindaraju, Bramagara, Gondodiwiryö ve Simatupang, 2015, s.70). Projenin gereksinimlerin beklenmeyen ve sürekli artışlar maliyet ve zaman aşımına yol açacağından kapsam kayması riskini arttıracaktır.

Paydaşların taahhütlerini yerine getirmemesi veya organizasyonel değişiklikler kaynakların sağlanamamasına neden olabilir. Kaynak eksikliği kapsam kaymasının bir diğer nedenidir ve proje hedeflerine ulaşılmasını engelleyebilir.

Projelerin amaçları, hedefleri ve ihtiyaçları vardır. Net olmayan amaçlar ve hedefler belirlenmesi de kapsam kaymasına neden olabilir. Hedeflerine ulaşan proje, portföy yönetimi verimliliği için en kritik unsur olarak kabul edilmektedir (Komal ve diğerleri, 2020, s.125764). Belirli bir projenin amaç ve hedefleri tüm paydaşlar tarafından iyi anlaşılmalıdır (Ward ve Aurum, 2004, s.139). Paydaşlar arasında iletişim eksikliği varsa bu durum kararsızlık ve belirsizlik yaratarak kapsam kayması riskini arttırır.

Proje karmaşıklığını ve boyutunu proje başlatma aşamasında değerlendirme, kapsam kaymasının olumsuz etkisinin azaltılmasına yardımcı olabilir. Mega projeler (karmaşık ve önemli projeler) kapsam kaymasına daha yatkındır (Varajão, 2016, s.1096). Karmaşıklık projenin bazı aşamalarında yeniden çalışmayı gerektirebilir. Ayrıca, büyük ölçekli projeler gerçekçi başarıları tahmin etmede aşırı güvene yol açmaktadır (Jørgensen, 2004; Akt. Komal ve diğerleri, 2020, s.125763).

Sonuç olarak kapsam kayması projenin gecikmeli tamamlanması, proje başarısızlığı, artan proje maliyeti, motivasyonu düşük ve baskı altında olan ekip üyeleri, teknik personel değişimi, memnuniyetsiz müşteri, artan bakım maliyeti ve kaliteden ödün verme ile sonuçlanabilir (Komal ve diğerleri, 2020, s.125773). Kapsam kaymasından kaçınmak için proje planının yeterli ayrıntıyla açık olması, müşterilerle olumlu ve güvene dayalı ilişkiler kurmak ve değişikliklerin olası etkilerini doğru biçimde değerlendirmek gerekir.

### 2.3.3. Kalite Yönetimi

Kalite yönetimi proje hedeflerini ve müşteri beklentilerini karşılama amacıyla bir projenin tasarımında, planlamasında ve uygulanmasındaki tüm proje faaliyetlerinin etkin ve verimliliğini sağlama sürecidir. Kalite standartlarını ve gerekliliklerini sağlamak için kalite tanımlanmalı, planlanmalı ve kaliteye yönelik kontrol ve testler gerçekleştirilmelidir.

Kalite tanımlanırken projenin kaliteye ulaşmasına yardımcı olacak faaliyetler tanımlanır ve paydaş memnuniyetinin sağlanmasına ve beklentilerin karşılanmasına odaklanılır. Böylelikle gerçek ihtiyaçlar ve istekler daha anlaşılır hale gelecektir. Projelerin geçici doğası ve zaman kısıtlamaları nedeniyle, çoğu proje kalite standartlarını geliştirme becerisine sahip değildir (ISO, 2012, s.27). Kalite standartları ve eğer ortada bir ürün varsa kalite parametreleri proje sınırlarının dışında da geliştirilebilir. Kalite planlaması genellikle üst yönetim tarafından gerçekleştirildiğinden bu standart ve parametrelerin kabulü de üst yönetimin bağlı olduğu organizasyondan beklenir. Uygulanabilir olduğu ölçüde, proje kuruluşu, kaynak kuruluşun kalite yönetim sistemini ve süreçlerini benimsemeli ve gerekirse uyarlamalıdır (ISO, 2017, s.15).

Planlama aşamasında bir kalite planı hazırlanır. Kalite planında nelerin kontrolden geçeceği, en uygun kontrol yöntemi, kontrolün ne zaman ve kim tarafından yapılacağı yer alır. Kalite planıyla proje paydaşlarıyla birlikte kararların alınması, gerekli araç, prosedür ve teknikleri oluşturarak standartlaşmayı sağlama, kalite faaliyetlerini uygulamak için metodoloji, teknik ve kaynakları belirleme, bir zaman çizelgesi hazırlama ve kaliteye dair tüm bilgileri birleştirme gerçekleştirilir.

Kalite kontrol, kalite standartlarına veya kriterlerine uyup uymadıklarını belirlemek için belirli proje sonuçlarını izleyen tekniklerin ve faaliyetlerin kullanılmasıdır. Kalite kontrol sonucunda teslim edilen ürün veya hizmet kabul veya

reddedilebilir, yeniden çalışma yapılarak süreçler düzenlenebilir veya ürün veya hizmet beklentilere uygun hale getirilebilir. Kalite kontrolünü gerçekleştirmenin amacı belirlenen hedeflere ulaşılırken kalite gereksinimlerinin ve standartlarının karşılanıp karşılanmadığını belirlemek ve eğer yetersiz performans varsa nedenleri ve ortadan kaldırma yollarını belirlemektir. Kalite kontrolü sadece başarı sağlamayı değil başarısızlığı engellemeyi ve ortadan kaldırmayı da amaçlamalıdır. Kalite kontrolünde kalite etkinliklerinden, kalite materyallerinden ve çeşitli araç ve tekniklerden yararlanılır. Bazı kalite yönetimi araç ve tekniklerini kullanmak israfı azaltmaya, maliyet aşımalarını en aza indirmeye ve kapsam kaymasını önlemeye yardımcı olacaktır (Anantatmula ve Rad, 2013, s.9).

Temelde hizmet veya çıktılar önceden belirlenen kabul kriteri kullanılarak ürün veya hizmet sunulmadan hemen önce proje ekibi tarafından kontrol edilir. Kalite kontrolüne yönelik etkinlikler Tablo 5’te ve kalite kontrolüne yönelik materyal örnekleri Tablo 6’da sunulmaktadır (Carpenter, 2010, s.161-162):

Tablo 5. Kalite Etkinlikleri Örnekleri (Carpenter, 2010, s.161)

<b>Kalite etkinlikleri</b>	<b>Açıklama</b>
Uzman incelemesi	Çıktıyla ilgili alanda uzman olarak kabul edilen bir kişi tarafından bir çıktıya ilişkin inceleme.
Akran değerlendirme (Peer review)	Çıktıların bir kişinin meslektaşları tarafından incelenmesi.
Çok kişili inceleme	En iyi amaç, farklı paydaşlar arasında anlaşma sağlamak olduğunda yapılır. Çatışan fikirlerin anlaşmaya varması için zaman tanınmalıdır.
Gözden Geçirme (Walk-through)	Gözden geçirme, bir çıktının hem içeriğini hem de yapısını doğrulamak için yararlı bir tekniktir. Materyal önceden

dağıtılmalıdır.

Standart denetim (Standart audit) Standart bir denetim, yalnızca teslim edilecek ürünün belirli bir standardı veya standartları karşılamasını sağlamaya odaklanan bir kişi tarafından gerçekleştirilir.

Tablo 6. Kalite Materyalleri Örnekleri (Carpenter, 2010, s.162)

<b>Kalite materyalleri</b>	<b>Açıklama</b>
Standartlar	Standartlar, projenin belirli bir yönünün nasıl üstlenilmesi gerektiğini detaylandıran talimat belgeleridir. Resmi bir değişim süreci gerçekleştirilmedikçe standartlardan sapma olamaz.
Yönergeler (Guidelines)	Standartların aksine, yönergeler zorunlu değildir. Nasıl üstlenilmesi gerektiğini dikte etmektense bir projeye rehberlik etmeyi amaçlamaktadırlar.
Kontrol listeleri (Checklists)	Kontrol listeleri, belirli bir faaliyet gerçekleştirirken bilgi istemi olarak kullanılabilir listelerdir.
Şablonlar (Templates)	Şablonlar, bir projenin belirli aşamalarında kullanılacak boş belgelerdir. Genellikle bazı örnekler ve talimatlar içerirler.
Prosedürler (Procedures)	Prosedürler, riskleri yönetmek veya zamanı yönetmek gibi bir projenin belirli bir alanında gerçekleştirilmesi gereken adımları ana hatlarıyla belirtir.
Süreçler (Processes)	Adımların bir listesi olan, bir prosedürden farklı olarak, bir şeyin nasıl çalıştığına dair bir açıklama.

Kalite kontrolünde kullanılan araç ve teknikler ise sebep-sonuç analizi, Pareto analizi, kontrol çizelgeleri ve proje kontrol veri tabanı olarak sıralanabilir. Sebep sonuç analizinde Balık Kılçığı Diyagramı kullanılır ve sorunların nedenleri ve etkileri görsel yolla analiz edilir. Pareto analizi, Pareto ilkesine (80/20 kuralı olarak da bilinir) dayanmaktadır; herhangi bir durumdaki sorunların veya sonuçların çoğunun yalnızca az sayıda neden tarafından belirlendiğini varsayar (Carpenter, 2010, s.164). Kontrol

çizelgesi, bir sürecin zaman içindeki sonuçlarını gösteren verilerin grafiksel bir görüntüsüdür; amacı, kusurları tespit etmek veya reddetmek yerine bunları önlemektir (Carpenter, 2010, s.165). Proje kontrol veri tabanı ile sorunlar, değişiklikler ve riskler izlenir ve alınan önlemlerin sonuçları izlenebilir. JISC infoNet, Microsoft Access gibi veri tabanları kalitenin izlenmesi ve kontrolünde kullanılabilir.

Kalite konu grubunun son ve en önemli bileşeni kalite güvencesidir (quality assurance). Kalite güvencesini gerçekleştirmenin amacı, çıktıları ve projeyi gözden geçirmektir. Kalite güvencesini sağlamak için tüm proje paydaşları kalite planını kabul etmeli ve bu plan yürütülmelidir. Bu süreçte standartların kabul edilmesi ve araçların, prosedürlerin, tekniklerin ve kaynakların kullanılmasını sağlamak önemlidir. Kalite standartları belirlenirken projenin kalitesine ya da çıktıların kalitesine mi odaklanılacağı iyi belirlenmelidir. Proje kalitesi, uygun proje yönetimi uygulamaları ve proje içindeki değişikliği yönetme gibi süreç konularını ifade ederken; çıktı veya teslim edilebilir kalite, proje çıktılarının müşteri beklentileri ve gereksinimleri ile ilişkili olarak amaca uygun olup olmadığını ifade eder (Carpenter, 2010, s.154). Yüksek kaliteli bir projenin yüksek kaliteli çıktılar sağlaması daha olasıdır.

Kalite güvencesi denetimler yoluyla sağlanır. Denetimler kalite sürecinin performansını, kalite kontrolünü ve önerilen eylem veya değişiklik taleplerine olan ihtiyacı belirler (ISO, 2012, s.27). Kalite güvencesi hem proje hem de ürün/çıktı kalitesiyle ilgilenir. Çıktıların uygunluğu, yeterliliği, etkinliği ve verimliliği gözden geçirilir. Böylelikle proje hedeflerine ulaşıp ulaşılmadığını değerlendirme fırsatı sağlanır.

Kalite güvencesini sağlamak için kalite geliştirilmelidir. Kalite geliştirmede temel amaç süreç, ürün ve hizmetlerin kalitesini arttırmaktır. Bu görev temelde projeyi yürüten kuruluşa aittir. ISO tarafından kalite yönetimi için yedi kalite ilkesinin

kullanımı vurgulanmıştır, bunlar: müşteri odaklı olma; liderlik; katılımcı olma; süreç yaklaşımı kullanma, iyileştirme, kanıta dayalı karar verme ve ilişkileri yönetmedir (ISO, 2017, s.5).

Projelerde etkili ve verimli bir kalite yönetimi geliştirmek için üst yönetimin desteği ve katılım göstermesi önemlidir. Üst yönetim tarafından kurum içerisinde bir kalite kültürünün oluşturulması ve öğrenilen derslerin sürekli iyileştirme amacıyla kullanılması yürütülmekte olan ve gelecekte yürütülecek projeler için yararlı olacaktır. Yüksek performanslı kuruluşların resmi bir bilgi aktarım sürecine sahip olma olasılığı diğerlerine göre iki kat daha fazladır (Proje Yönetimi Enstitüsü, 2015), ve bu, öğrenilen dersleri kaydetmeyi ve paylaşmayı içerir.

Proje kalitesini tanımlamak ve ölçmek, proje performansını zaman ve maliyet açısından değerlendirmekten daha zordur. Eğer bir proje şartnameye ve amacına uygun ilerlemişse ve paydaş ve yararlanıcıların gereksinimleri karşılıyorsa kaliteli olarak değerlendirilebilir. Ar-Ge projelerinde bu beklentileri karşılamak nispeten zordur. Kütüphane, arşiv ve müze projelerinde kalitenin yönetilmesi, muhtemelen proje süreçlerini ve prosedürlerini izleyen ve bu beklentileri karşılamayı hedefleyen bir proje yöneticisinin varlığıyla sağlanabilir.

Kültürel miras kurumlarında yürütülen projelerde kalite yönetimiyle ilgili zorluklar genel olarak personelin kalite yönetimi konusundaki deneyimsizliği, kalite yönetiminin genellikle proje maliyetinden tasarruf edilmeye çalışılan bir alan olarak görülmesi, partner kuruluşların kaliteye yönelik farklı yaklaşımları, müşteri ihtiyaçlarının iyi analiz edilmemesi olarak sıralanabilir. Ayrıca kültürel miras kurumlarında küçük veya zaman sınırlı projeler yaygındır ve kalite planlaması proje planının içerisinde olmayabilir veya örtük olarak yapılandırılabilir.

#### 2.3.4. Maliyet Yönetimi

Maliyet konu grubu maliyetleri, bütçeyi ve tedarikleri kontrol etmek için gereken süreçleri kapsar. Maliyet yönetiminde maliyetler tahmin edilir, açık bir biçimde tanımlanır ve yönetilir. Maliyetlerin yönetimiyle maliyetlerin kontrolü ve maliyet farklılıklarının izlenmesi sağlanır ve uygun önlemler alınır.

Maliyet tahmininde projenin genel maliyeti hesaplanır. Projede maliyet kalemlerini genellikle donanım, yazılım, ofis, ekipman alımları veya kiralamaları, proje ekibi ve danışmanlık ücretleri oluşturur. Tahminlemede çalışma saatleri, ölçü veya para birimleri kullanılır. Maliyet tahmini için harcamalar belgelendirilmeli ve kökenlerine göre izlenebilir olmalıdır. Harcama verilerinin boyutu projenin ilerleme hızına göre değişebilir. Örneğin adımlar geciktiğinde ödemeler yavaşlayacağından daha az para harcanıyor gibi gözükabilir.

Maliyet tahmini, ekonomik ortamdaki mevcut ve tahmin edilen eğilimleri (ör. enflasyon, vergilendirme ve döviz kurları) hesaba katmalıdır (ISO, 2017, s.20). Önemli belirsizlikler belirlenmeli ve risk yönetimi kapsamında değerlendirilmelidir. Olasılık olarak görülen diğer belirsizlikler içinse ödenek oluşturma gerekliliği değerlendirmeye alınmalıdır. Proje bütçe kısıtlamaları dâhilinde tamamlanmalıdır.

Proje maliyet tahmini bütçeleme ile yakından bağlantılıdır. Maliyet tahmini projenin toplam maliyetini belirlerken, bütçeleme maliyetlerin nerede ve ne zaman harcanacağını belirler ve performansın yönetilebileceği bir araç oluşturur (ISO, 2012, s.24). Bütçe, proje hedefleriyle tutarlı olmalıdır. Varsayımlar, belirsizlikler ve olasılıklar belirlenmeli ve belgelenmelidir (ISO, 2017, s.20).

Bütçeleme için objektif maliyet performans ölçüleri oluşturulmalıdır. Ölçüm için maliyetlerin izlenebileceği ve kontrol edilebileceği bir kontrol sistemi kurulmalıdır. Proje faaliyetleri uygulandıkça bütçenin değişmesi muhtemeldir. Böylelikle maliyetlerden sapmalar belirlenir. Objektif ölçümler önyargıyı önler ve hesap verilebilirliği artırır.

Maliyet kriterinde maliyet hedefine ulaşma, harcamaların minimum seviyede tutulması ve beklentilerin karşılanması hedeflenmektedir. Maliyet kriterinde ayrıca sözleşmede hesaplanan maliyetten sapma oranına dikkat edilmelidir. Proje birçok dinamik gereksinimlerle karşılaşacağı için bütçe her ne kadar esnek olmayan bir kısıtlama kriteri olsa da değişikliğe uğramak zorunda kalır. Teknoloji yükseltmeleri ve alanlar arası uzman personel çalıştırma ihtiyacı gibi birçok gereksinim bu değişikliklere örnek verilebilir. Bütçe esnekliği olan projelerde daha başarılı sonuçlar elde edilebilir.

Projeler rekabet avantajını artırmalı, ihtiyaç duyulan gelirleri sağlamalı, ihtiyaç duyulan maliyet tasarruflarını sağlamalı ve şirkete değer katmalıdır (Poli, 2006, s.5). Bütçeyi aşmak çoğunlukla yalnızca doğrudan maliyet aşımına yol açarken, programa uymamak, örneğin rekabet avantajını kaybetme nedeniyle uzun vadeli etkileri olan daha öngörülemez ve potansiyel olarak daha yıkıcı riskler taşır (Pankratz ve Basten, 2015, s.4422). Bu noktada, proje portföy yönetimine sahip kuruluşların projelerini bütçe dahilinde tamamlamalarının daha muhtemel olduğunu ifade edilmektedir (Anantatmula ve Rad, 2013, s.1).

Maliyet performansını değerlendirmek için, bir takvim üzerinde mevcut ilerleme ile tahmini tamamlama verileri karşılaştırılmalıdır. Kötü planlama, öngörülemeyen kapsam değişiklikleri, teknik sorunlar, ekipman arızaları veya tedarikçi zorlukları gibi diğer dış faktörler nedeniyle takvimlendirmede farklılıklar ortaya çıkabilir (ISO, 2012,

s.25). Bu durumda rezervler kullanılarak düzeltici eylemler gerçekleştirilir ve maliyet tahmininde güncellemeye gidilir.

Olumsuz etkilerden sakınmak için mevcut proje maliyet durumunu belirlenir, sapma yaşandığında öngörülen maliyetle karşılaştırma yapılır. Ardından uygun önleyici veya düzeltici eylemler uygulanır. Harcamalar yetki ve onay dâhilinde yapılmalıdır. Gerçek harcamalar planlanan harcamalarla karşılaştırarak projenin mali performansı değerlendirilir (Portny, 2007, s.232). Bütçenin üstünde mi altında mı harcama yapıldığını ve programın ilerisinde mi yoksa gerisinde mi olduğunu belirlemek için Kazanılan Değer Yönetiminden (Earned Value Management- EVM) yararlanılabilir. Söz konusu araca çalışmamızın ilgili bölümünde yer verilmiştir.

Maliyet yönetiminin bir diğer önemli konusu tedarik yönetimidir. Tedarik yönetiminin amacı bir ürün veya hizmete yönelik alıcı ile tedarikçiler arasındaki ilişkiyi yönetmektir. Bu konu grubu, sözleşme belgelerinin yayınlanmasıyla başlar ve sözleşmenin kapanmasıyla sona erer (ISO, 2012, s.29). Tedariklerin yönetiminde tedarikçiler seçilir, tedarikçilerin performansları izlenir ve faaliyetleri gözden geçirilerek ilerleme raporları alınır. Kapsanan konular sorumlulukları ve yetkileri, geçerli hüküm ve yasaları, teknik yaklaşımları ve iş yönetimi yaklaşımlarını, mülkiyet haklarını, sözleşme finansmanını, teknik çözümü, genel program ödemelerini ve fiyatı içerebilir. Sözleşme, performans, kalite ve belirlenen zamanlara uyum ise ilerleme raporlarının konularıdır.

Tedarik yönetiminde satın alma prosedürlerine uyularak tedarikler planlanır ve tedarikçiler yönetilir. Müşteri ihtiyaçları ve gereksinimleri genellikle proje kapsamını tanımlayan şartnamelere çevrilir. Tedarik planlamayla belli yaklaşımlar dahilinde satın alma kararlarının alınması kolaylaştırılır ve şartnameler gözden geçirilerek belgelendirilir.

Tedariklerin sağlanması için tedarikçilerden teklif alınır. Tedarikçinin teklifi açık olmalı ve sunulan belgeler bir tedarikçinin seçilmesi için yeterli bilgiyi barındırmalıdır. Her tedarikçinin teklifinin bir değerlendirmesi, seçilen değerlendirme kriterlerine göre yapılmalıdır. Nihai seçim için değerlendirme kriterlerine göre en uygun ve faydalı teklif kabul edilmelidir (ISO, 2012, s.28-29). Anlaşma sağlanana dek tedarikçilerle müzakereler yapılabilir.

Avrupa Birliği projelerinde, cevap veren herkesin ihaleye davet edildiği açık, davet edilenlerin 5 ile 20 arasında sınırlandırıldığı kısıtlı, sınırlı sayıda tedarikçinin bulunduğu durumlarda anlaşmalı ve son olarak olağan üstü durumlarda hızlandırılmış ihale usulleri izlenebilir (Carpenter, 2010, s.123-124). Tedarikçilerle yapılan sözleşme müzakerelerinde sözleşmenin yapısı ve gereksinimleri netleştirilmelidir. Nihai sözleşme detaylı olmalı, uzlaşılan tüm anlaşmaları yansıtmalıdır. Kapsanan konular sorumlulukları ve yetkileri, geçerli hüküm ve yasaları, teknik ve iş yönetimi yaklaşımlarını, mülkiyet haklarını, sözleşme finansmanını, teknik çözümü, genel program ödemelerini ve fiyatı içermelidir.

Tedarik edilecek mal/ürün ve hizmetlere yönelik bütçe kullanılırken sözleşme ve satın alma prosedürleri işletilir. Şartname, zaman ve maliyet dâhil olmak üzere ürün veya hizmet gereksinimleri dikkate alınarak, elde edilecek ürün veya hizmetlerin tanımlandığı ve programlandığı bir satın alma planı hazırlanmalıdır (ISO, 2017, s.24). Dışardan alınan ürünler normalde sözleşme ile elde edilirken, kurum/şirket içi ürünler kurum/şirket içi satın alma prosedürleriyle sağlanır. Yeterli satın alma kontrolünü sağlamak için, proje organizasyonu, satın alma ilerlemesinin düzenli incelemelerini gerçekleştirmeli, bu incelemeler satın alma planıyla karşılaştırılmalı ve gerekirse önlem alınmalıdır (ISO, 2017, s.24). Tedarik edilen ürün ve hizmetlerin özellikleri, maliyetleri, teslim tarihleri ve denetim gereklilikleri dokümanite edilmelidir.

Ürün veya hizmetle ilgili gereksinimlerin karşılanıp karşılanmadığı şartname üzerinde gözden geçirilmelidir. Şartnameden sapmalar ve iyileştirme önerileri, şartnamenin orijinal incelemesini ve onayını gerçekleştirenler tarafından onaylanmalıdır (ISO, 2017, s.25). Projenin dış tedarikçileri deneyim, kapasite ve kalite bağlamında değerlendirilmeli ve bu değerlendirmenin bir kaydı tutulmalıdır.

Sözleşme kontrolüyle ise sözleşmenin başından sonuna kadar sözleşme koşullarının karşılanıp karşılanmadığı belirlenir. Sözleşmenin kapatılmasından önce, tüm sözleşme koşullarının karşılandığı ve onaylanmış harici sağlayıcıların kayıtlarını güncellemek için harici sağlayıcı performansına ilişkin geri bildirim alındığı doğrulanmalıdır (ISO, 2017, s.26).

### **2.3.5. Zaman Yönetimi**

Zaman yönetimi konu grubu proje faaliyetlerini bir takvim (schedule) üzerinde kontrol etmek ve gerçekleşen ilerlemeyi izlemek için gereken süreçleri içerir. Faaliyet sürelerinin belirlenmesi ve bağımlılıkların izlenmesi neticesinde projenin zamanında tamamlanmasını sağlamak amaçlamaktadır. Zaman yönetiminde faaliyetler sıralanır, faaliyet süreleri tahmin edilir ve bir takvim geliştirilir. Faaliyetlerin sıralanmasında amaç faaliyetler arasındaki mantıksal ilişkilerin belirlenmesi ve belgelenmesidir. Bu noktada faaliyetler arasındaki ilişkiler, öncelikler, gecikmeler, kısıtlamalar ile iç ve dış bağımlılıklar mantıksal olarak değerlendirilir ve işler sıralanır.

Projedeki her bir faaliyetin tamamlanması için gereken süre hesaplanmalıdır. Bu amaçla faaliyet süreleri tahmin edilir. Faaliyetlerin süresiyle birlikte kaynak türleri ve miktarları, kapasiteler ve planlama takvimleri gözden geçirilir. Faaliyet süresi tahminleri faaliyetten sorumlu olan proje ekip üyesi tarafından yapılmalıdır. Eğer faaliyet süresinin tahmininde belirsizlik varsa zamanın ilerlemesi beklenerek daha ayrıntılı bilgiler elde edilmeli ve riskler belgelenerek yönetilmelidir. Riskler için

gerektiğinde ek ödenekler oluşturulmalıdır. Proje ilerlemesi izlenirken, gerçekte bulunulan durumla planlanan durum arasındaki farklar ele alınır. Planlanan ilerlemeden önde veya geride olunabilir. Geride kalındığında iş yükü azaltılabilir veya kaynak artırımına yoluna gidilebilir.

Tahminleme yapılırken görevler arası bağımlılıklar göz önünde bulundurulur. Bazen bir görevin başlayabilmesi diğerinin bitmesiyle mümkündür. Görevin süresi, en erken ve en geç ne zaman başlayabileceği değerlendirilir. En iyimser, en olası ve en karamsar tahminleri sıralamak için Program İnceleme ve Değerlendirme Tekniği'nden yararlanılabilir.

Takvim geliştirmenin amacı proje faaliyetlerinin başlangıç ve bitiş zamanlarını hesaplamak ve genel bir proje çizelgesi oluşturmaktır. Takvim proje kontrolü için bir gerekliliktir ve önceden tanımlanmış objektif bir başarı ölçümüne göre zamandaki gerçek ilerlemeyi değerlendirmek için bir araç sağlar (ISO, 2012, s.23). Projeyi yürütenler zaman yönetimini bir takvim aracılığıyla gerçekleştirir. Takvim belirli aralıklarla veya gerektiğinde gözden geçirilir ve böylelikle proje faaliyetleri ve süreçleri üzerinde kontrol sağlanır. Bütçede, kaynak tahsisinde değişiklikler olduğunda veya proje ilerlerken önemli riskler ortaya çıktığında takvim revize edilmelidir. Bu noktada zamana ilişkin doğru tahminleme yapılmalı ve gereken esneklikler sağlanmalıdır. Projelerde deneyim artıkça tahmin becerisi de artar ve böylelikle son tarihlerin belirlenmesi kolaylaşır.

Projelerin %74'ü geç teslim edilmektedir (Wrike, 2015). Takvim dışına sapmalar gözlemlendiğinde ortaya çıkan farklılıkların proje hedeflerini olumsuz etkilememesi için önlem alınmalıdır. Ortaya çıkan söz konusu farklılıklar ve nedenleri sürekli iyileştirme için kaydedilmelidir. Takvim değişikliklerinin projenin bütçe ve

kaynakları ile ürün/ hizmet kalitesi üzerindeki olası etkileri belirlenmelidir (ISO, 2017, s.19). Alınacak kararlar olası etkileri göz önüne alınarak gerekçelendirilmelidir.

Proje planlanmasında yaşanacak belirsizlik en iyi çözümlere ulaşmayı zorlaştırabilir. Daha fazla sayıda görev barındıran büyük projeler daha belirsiz sürelerle sahip olacaktır. En iyi planların bile zaman içinde belirsizlikler olarak değişmesi muhtemeldir (Shashi ve diğerleri, 2014, s.2). Uzun süren projeler aynı zamanda proje yorgunluğu yaratabilir. Belirsizlikten ve proje yorgunluğundan kaçınabilmek için proje incelemesinde projenin karmaşıklığına göre zaman tamponlarını (time buffers) konumlandırmak ve gerekiyorsa yeni yaklaşımlar getirmek gerekmektedir. Burada dikkat edilmesi gerekenler: günlük, kısa vadeli, orta vadeli ve uzun vadeli önceliklerin belirlenmesi, takvime sadık olmak, yüksek öncelikli görevleri öncelikli olarak yerine getirmek, toplantıları yalnızca ilgileriyle organize etmek ve kararları değil, karar verme sürecini yönetmek olmalıdır (Carpenter, 2010, s.113).

### **2.3.6. Değişim Yönetimi**

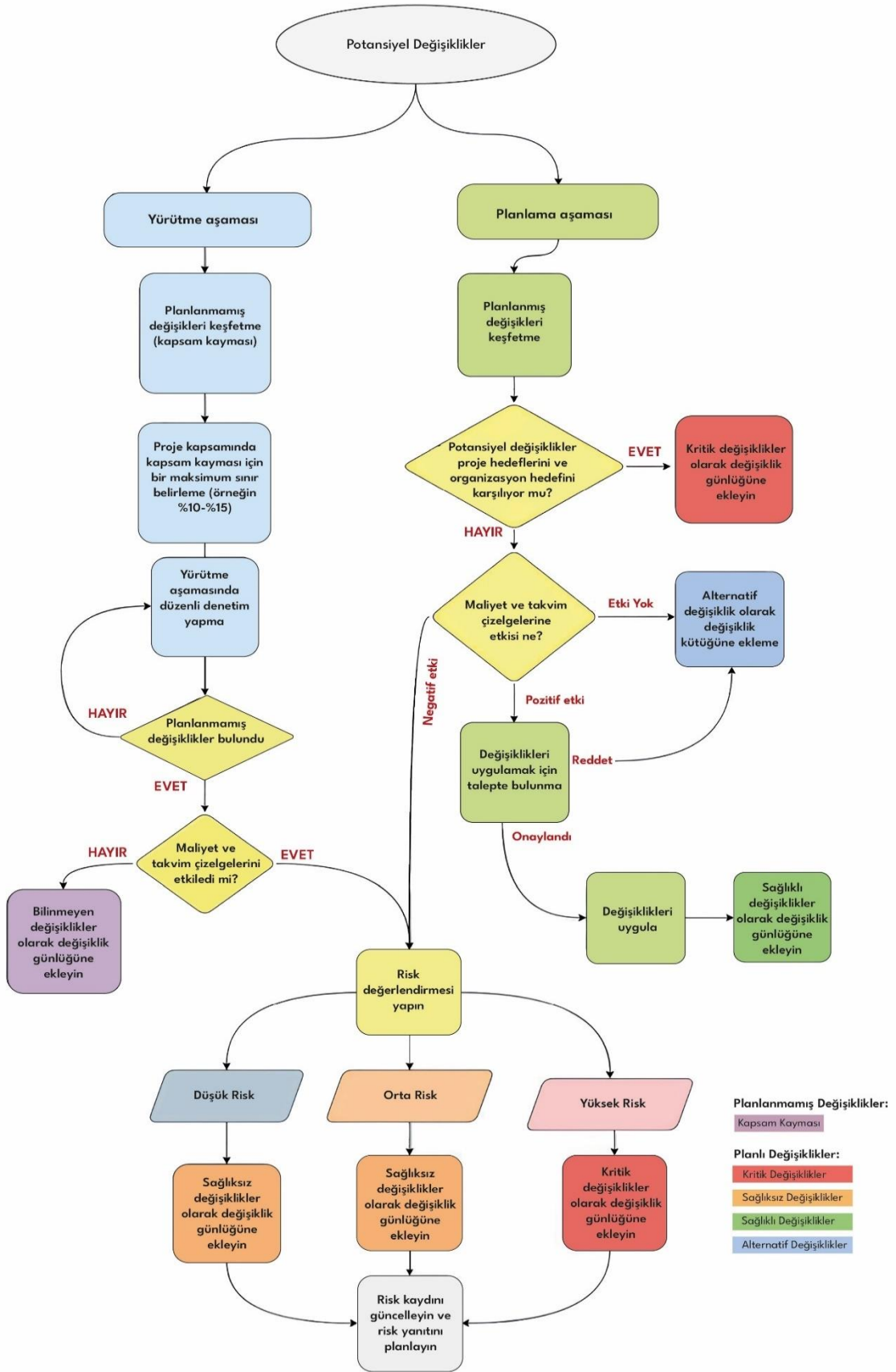
Değişimi yönetmek proje yönetiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Ibbs, Wong ve Kwak değişimi, “proje maliyetini veya zamanlamasını artırsın veya azaltsın proje hedeflerine ve kapsamına yapılan herhangi bir ekleme, silme veya diğer revizyon ile proje yönetim ekiplerinin değişime etkin bir şekilde yanıt verme yeteneği” şeklinde tanımlamıştır (2001, s.159).

Tüm projeler bir çeşit değişimle ilgilidir ve genellikle oldukça derin bir organizasyonel değişime ve onun yönetimine adanmış bir programın parçasıdır (Carpenter, 2010, s.92). Değişim yönetimi, değişimin belirlenmesi, değerlendirilmesi, yetkilendirilmesi, dokümantasyonu, uygulanması ve kontrolünü kapsar (ISO, 2017, s.15). Bu süreçte değişimle ilgili asıl amaç, değişimin kapsamını ve değişimin etkisini analiz etmektir.

Değişim yönetiminde iyi prosedürlerin uygulanması yolu izlenir. Ancak, proje başarısını sağlamak üzere iyileştirme ve gereken değişiklikleri uygulamada kuruluşlar zorluklar yaşamaktadır. Kuruluşlar tarafından değişime ilişkin sorunların çözümüne yönelik yaklaşımlar sergilenmeden bu zorlukları aşmak mümkün görünmemektedir. Bir projedeki değişimler zorunluluktur ve dışlanamaz. Örneğin, bir projenin ölçeğinin büyümesi planlama ve uygulamada değişim yönetimini gerektirir. Ayrıca bazı durumlarda organizasyonel performansı iyileştirme adına da değişim yönetimine başvurulur.

Pollack proje yönetimi ve değişim yönetimi olmak üzere iki farklı yaklaşımı tartışmıştır: Geleneksel proje yönetimi maliyet, takvim ve kaliteye odaklanırken; değişim yönetimi vizyon, liderlik, sahiplik ve uyum stratejileri geliştirmeye odaklanır (2016, s.1248). Yaklaşımlar arasındaki farklılıklara rağmen, tartışma, iş hedeflerini etkin bir şekilde yerine getirmek için proje yönetimi ve değişim yönetimi yaklaşımlarını tek bir entegre modelde birleştirmenin faydalarına odaklanmıştır (Althiyabi ve Qureshi, 2021, s.47).

Değişim yönetiminde gerçekleştirilen değişiklikler sağlıklı, sağlıklı, alternatif, kritik ve planlanmamış değişiklikler olarak kategorize edilebilir. İlk 4 tür planlıdır ve beşinci tür olarak ifade edilen plansız değişiklikler kapsam kaymasını simgeler. Kapsam kayması proje başarısızlığına neden olan ciddi bir sorundur. Şekil 16'da projelerdeki potansiyel değişiklikleri yönetmek için önerilen bir çözüm yöntemi sunulmaktadır (Althiyabi ve Qureshi, 2021, s.52):



Şekil 16. Projelerdeki Potansiyel Değişiklikleri Yönetmek için Önerilen Bir Çözüm Yöntemi (Althiyabi ve Qureshi, 2021, s.52)

Değişim gerekli ve arzu edilir olsa da her zaman bir bedeli vardır (Portny, 2007, s.239). Bu bedel proje başarısızlığı olabilir. Bu bedeli en aza indirmek için talep edilen değişikliklerin etkisini ve maliyetini değerlendirmek üzere paydaşlara danışmak yararlı olacaktır. Değişim talebinin ne olduğunun tam olarak açıklanması, potansiyel etkilerinin hesaplanması, uygulanıp uygulanmayacağına yönelik kararın alınması, eğer uygulanacaksa gerekli adımların ve belirlenmesi ve eğer uygulanmayacaksa gerekçenin ortaya koyulması izlenmesi gereken adımlardır. Özellikle teknolojiye dayalı projelerde teknik işleyişte bozulma, istenilen kullanım düzeyine ulaşamama ve gerçek değere ulaşamama riski fazladır.

Çalışanlar değişime direnç gösterebilir. Bunun temel nedeni çalışanların ortaya çıkan belirsizlik karşısında mevcut düzeni ve hatta kurumlarını korumak istemeleri olabilir. Tam bu noktada vizyoner bir liderin değişimin iyi yönlerini açıklaması, mevcut durumun kötü yönlerini vurgulaması ve var olan değerlerin korunacağına altını çizmesi beklenir. Liderin kurumun devamlılığına yönelik güven vermesi belirsizliği azaltarak çalışanların algısında kurumsal kimliğin devamlılığına yönelik olumlu hisleri besleyecektir.

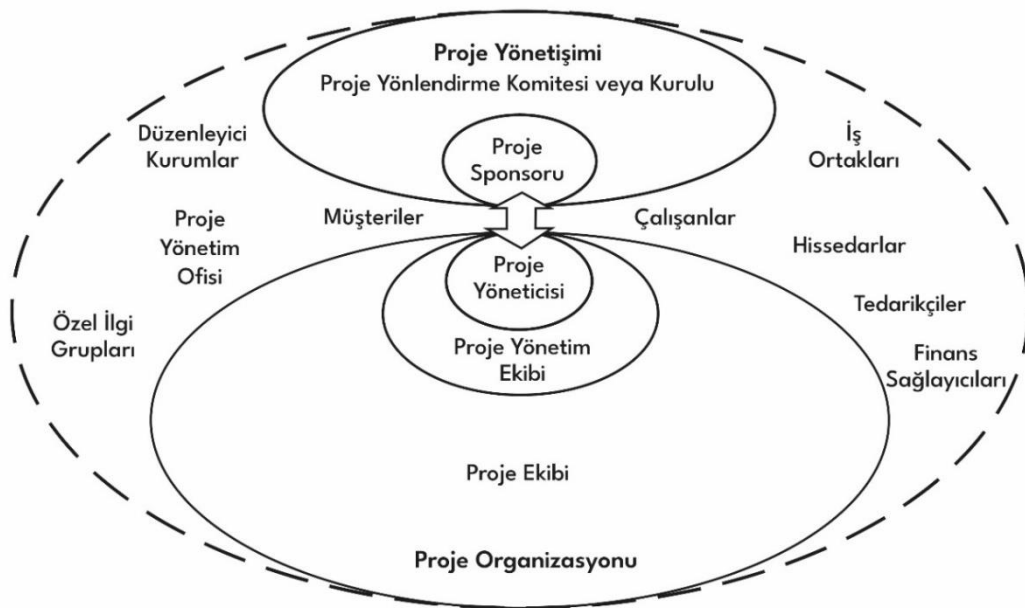
Değişime açıklığı örnekleyen davranışlar çoğunlukla çevik proje yaklaşımlarıyla ilişkilendirilir, ancak bu davranışlar yansıtıcı düşünmeyi uygulayan ve proje ilerledikçe öğrenen herhangi bir ekipte de bulunabilir (Serrador ve diğerleri, 2018, s.38). Örneğin, yüksek kaliteli uyarlanabilir yazılımlar, hızlı geri bildirim ve değişime dayalı sürekli tasarım, iyileştirme ve test gibi başlıklar çevik yöntemin unsurlarıdır. Bir çalışmada elde edilen bulgular, çıktılar arasındaki daha kısa süre ve değişimi benimseme isteği olarak yorumladığımız çevik yöntemler için hem yönetim hem de ekip desteğinin, paydaşların başarıya bakışını ve daha resmi olarak bütçe ve zaman başarısını olumlu yönde

etkileyebileceğini göstermektedir (Pereira, Varajão ve Takagi, 2021, s.10). Çevik yönetime ilerleyen bölümlerde detaylı olarak yer verilecektir.

Hangi türde olursa olsun gerçekleştirilen her değişiklik bir değişim günlüğüne (change log) kaydedilmeli, güncellenmeli ve tüm paydaşlarla paylaşılmalıdır. Bunu destekleyecek bir bakış açısı sunan İsraili ve Gönen'e göre, proje uygulaması için bilginin fiili kullanımı, bilgi yönetimi ve proje başarısı arasında daha güçlü bir ilişkiye yol açan bir göstergedir (2018, s. 356).

### 2.3.7. Paydaş Yönetimi

Proje paydaşları, projede aktif olarak yer alan veya projenin yürütülmesi veya tamamlanması sonucunda çıkarları etkilenebilecek kişi ve kuruluşlardır (Gollner ve Baumann-Vitolina, 2016, s.500). Paydaş yönetimi konu grubu proje sponsorunu, yöneticileri, müşterileri, ürün veya hizmetin kullanıcılarını, ekip üyelerini ve varsa diğer paydaşları yönetmede yer alan süreçleri içerir. Paydaşların rolleri ve sorumlulukları, organizasyon ve proje hedeflerine göre tanımlanmalıdır. Şekil 17'de proje paydaşları sunulmaktadır (ISO, 2012, s.7):



Şekil 17. Proje Paydaşları (ISO, 2012, s.7)

Projeler yalnızca görevler etrafında değil, paydaşlar veya ekip üyeleri gibi insanlar etrafında da düzenlenir (Ovadia, 2018, s.129). Başarılı bir proje yönetimi uygulaması için paydaşlar listelenmeli ve bir paydaş sicili oluşturulmalıdır. Listedekilerin projedeki yetki ve rollerinin seviyesi ile projeye yönelik tutumları (destek olan, direnç gösteren veya tarafsız) sınıflandırılmalıdır. Ayrıca tüm paydaşlar arasından kilit paydaşlar belirlenmelidir. Böylelikle paydaş beklentileri ve ihtiyaçları anlaşılır hale gelir ve yaşanması olası zorluklar için bir yol haritası çıkarmak kolaylaşır.

Etkili bir proje performansına güçlü bir temel oluşturmak paydaş yönetimini zorunlu kılar. Paydaşları yönetmek ve projeye katılımlarını sağlamak için paydaşların ihtiyaç ve beklentilerinin iyi analiz edilmesi gerekir. Paydaşlar projenin ortaklarıdır. Proje bağlamında iyi ortaklıklar kurulabilmesi için iş birliği yapılabilecek doğru ve yeterli ortakların seçimi, açıkça tanımlanmış net rollerin oluşturulması ve dağıtımı, sorumlulukların belirlenmesi, eylemlerin planlanması ve tüm ortaklar tarafından kabulü ve bir iletişim stratejisinin oluşturulması gerekmektedir.

Proje yöneticisi ortaklığı kurma, ortaklar arasında açıklık, güven ve dürüstlük ortamı yaratma, paylaşılan hedeflerin ve değerlerin anlaşmasını kolaylaştırma ve ortaklar arasında düzenli iletişimi sağlama konularında anahtar role sahiptir. Ayrıca proje paydaş sayısı ve proje karmaşıklığı arttığında paydaş yönetimine daha fazla zaman ayırmalı ve ayrıntılara dikkat etmelidir.

Ortak kuruluşların iç yeterliliklerinin, uzmanlıklarının ve kapasitelerinin tarafsız bir şekilde değerlendirilmesi ortakların rollerini ve sorumluluklarını değerlendirmede önemlidir. Ortakların birlikte çalışabilmesi iyi yönetimi gerektirir. Yönetim, ortaklıkların çalışma ilişkilerini yapılandırma biçimleriyle ilgilidir. Tablo 7’de iyi proje yönetiminin özellikleri ve ona uygun temel strateji ve araçlar aktarılmaktadır (Spreckley, 2006, s.12):

Tablo 7. İyi Proje Yönetişiminin Özellikleri ve Ona Uygun Temel Strateji ve Araçlar  
(Spreckley, 2006, s.12)

<b>Özellikler</b>	<b>Temel stratejiler ve araçlar</b>
Eşitlik ve kapsayıcılık	Ortakların özel çıkarlarının daha geniş bir beyanını da içerebilen proje ortaklığının amacına ilişkin açıklama
Çözüm odaklı iştirak	Potansiyel yararlanıcıları, ortakları ve diğer paydaşları belirlemek ve başarılı bir proje gerçekleştirmek için ortaklığın birlikte nasıl çalışacağını netleştirmek adına paydaş haritalama ve analizi
Konsensüs odaklılık	Ortakların sorumluluklarını ve eylemlerini açıklığa kavuşturmak ve her ortağın katılımı için görev tanımını yayınlamak için ortaklık rolleri ve görevleri
Etkililik ve verimlilik	Proje ortaklığı için yasal gerekliliklerle ilgili bir dizi referans belge
Şeffaflık	Alınan kararları, iletişim yöntemlerini, düzenli incelemeleri ve planlamayı kapsayan proje ortaklığının işleyişini kaydetmek için standart prosedürler
Hukukun üstünlüğü (rule of law)	Proje ortakları için görev tanımları (terms of referance) ve tüzükler
Hesap verebilirlik	Proje yönetiminde olduğu kadar proje hedeflerinde de kaliteyi korumak ve oluşturmak için kalite güvencesi kontrolleri

Paydaş yönetiminde ortaklığın sürdürülebilmesi için ortaklığın güven sağlaması, ortaya koyulan yönetim stratejisinin gerçekleştirilebilir olması ve eylemlerin kaliteli ve verimli sonuçlar sağlayabilmesi gerekmektedir. Paydaşlar yetkileri ve rolleri dâhilinde hareket etmediğinde yönetim yapısı bozulabilir ve bu potansiyel bir risk

oluşturur. Ortaklar arasında yaşanabilecek yapısal sorunlar, görüş ayrılıkları, kültür farklılıkları ve çıkar çatışmaları yönetişimim önündeki diğer engellerdir. Proje eğer çok ulusluysa farklı organizasyonel kültürlerden gelen insanların birlikte hareket edebilmesini sağlamak daha da önem kazanır.

Paydaşlarla müzakere edilirken diplomasi ve nezaket esastır (ISO, 2012, s.18). Ancak toplantı sıklığı kaynakları tüketecek veya kapsam ekleyecek seviyeye ulaşıp hedefleri olumsuz etkilememelidir. Bir kuruluşun paydaş katılımını desteklemesi açıkça proje başarısı için faydalıdır. En önemli paydaş genellikle sponsordur çünkü proje yöneticisi için engelleri kaldırır. Projenin başarı şansını artırmak için sponsorların bütçe hedeflerine ilişkin çizgiyi koruması önerilmektedir (Serrador ve diğerleri, 2018, s.44). Sponsorla birlikte özellikle yöneticilerin bir paydaş olarak katılımı konusunda ısrar edilmelidir. Stratejik girişimlerin itici gücü olarak proje yönetimini destekleyen bir zihniyet yaratmak, doğru yönde atılmış bebek bir adımdır; yönetici paydaşları dahil etmekse ileriye doğru dev bir adımdır (Brown, 2016). Hem projelerin hem de proje ekiplerinin ardındaki motivasyonu sürdürmek için kritik olan yönetici paydaşlar, projeleri iş hedeflerine bağlar.

Sponsor ve yönetici paydaşlar dışındaki bir diğer önemli paydaş grubu kullanıcılarıdır. Bir paydaş grubu olarak kullanıcılar için proje başarısı kullanıcıların ihtiyaçlarının karşılama derecesiyle ölçülür. Kullanıcı memnuniyeti, ayrıca bilgi sistemleri/bilgi teknolojileri literatüründe en çok belirtilen kriterlerden biridir (Iriarte ve Bayona, 2020, s.58). Ekip memnuniyeti ile ilgili kriterlerse, projenin başarısını ölçmek için diğer önemli unsurlardır (Westerveld, 2003, s.415).

### **2.3.8. Diğer Konu Grupları**

Proje yönetimi konu gruplarının aktarıldığı bu bölümde kaynak yönetimi, iletişim yönetimi, etkileşim yönetimi ve entegrasyon yönetimi konu grupları aktarılacaktır.

#### **2.3.8.1. Kaynak Yönetimi**

Kaynak yönetimi konu grubu bir proje için ihtiyaç duyulan insan, araç, malzeme, altyapı, donanım, finansman ve bilgi gibi proje kaynaklarını belirlemek ve elde etmekle ilgilenir. Proje gereksinimlerini karşılamak için söz konusu kaynaklara yönelik öz nitelikler ve bu kaynakların nerelerde ve ne zaman kullanılacakları belirlenmeli ve kaydedilmelidir. Kaynaklarda yetersizlik veya fazlalık gözlemlenmesi durumunda sebepler belirlenmeli, analiz edilmeli ve düzeltici eylemler yerine getirilmelidir. Kaynak planlamasında kaynakları sağlayan kuruluşların istikrarı, kabiliyeti ve performansı değerlendirilmeli ve girdilerin geçerliliği doğrulanmalıdır (ISO, 2017, s.10).

Kaynak yönetimi kaynakları planlamayı, kontrol etmeyi ve onlarla ilgili olası sorunları keşfetmeyi amaçlar. Proje kaynaklarının olağan şekilde kullanımı ve etkin yönetimi için proje planlama aşamalarında kaynak gereksinimlerinin doğru tahmin edilmesi gereklidir. Projenin temel kaynakları olan zaman, maliyet ve kapsamdan herhangi biri değiştirildiğinde bu değişimden diğerlerinin de etkilenmesi muhtemeldir.

Proje yönetiminde en önemli kaynak insandır ve proje başarısı ve kalitesi temelde insan kaynağı kalitesiyle ilişkilidir. Proje ekibinden en üst düzeyde katkı almak için uygun ortam sağlanmalı ve projenin kapsamına ve ekibin büyüklüğüne uygun olarak yetki ve sorumluluklar paylaşılmalıdır. Yetki ve sorumluluklar belirlenirken yetkinlik ve deneyim referans alınmalıdır. Görevlendirmelerin uygunluğunu doğrulamak için personelin etkililiği ve verimliliği de dâhil olmak üzere genel

performans izlenmelidir (ISO, 2017, s.13). Ekip başarılıysa ödüllendirilmelidir. Başarı gösterildiğinde ödüllendirme proje ekip üyelerinde tutkuyu arttırabilir. Yapılan bir çalışmada proje ekip üyelerini ödüllendirmenin proje başarısı üzerinde olumlu etki yaratan bir faktör olduğu ifade edilmiştir (Durmic, 2020, s.1016). Bu gözlem Zouaghi ve Laghouag tarafından da desteklenmektedir (2011, s.9).

Bunun yanında, ekipman arızası, hava durumu, iş gücü rahatsızlıkları veya teknik sorunlar gibi kaçınılmaz koşullar nedeniyle kaynakların mevcudiyetinde ihtilaflar/çatışmalar meydana gelebilir (ISO, 2012, s.21). Kaynaklarda yetersizlik veya fazlalık gözlemlenmesi durumunda sebepler belirlenmeli, analiz edilmeli ve düzeltici eylemler yerine getirilmelidir. Yeniden kaynak tesisi gerektiğinde, faaliyetlerin planlanması yeniden yapılmalı ve bu tür eksikliklerin belirlenmesi için prosedürler oluşturulmalıdır.

#### **2.3.8.2. İletişim Yönetimi**

İletişim yönetimi konu grubunda projeye ilgili bilgilerin planlanması, yönetimi ve dağıtımına yönelik süreçler yer alır. İletişim yönetiminin amacı, paydaşların bilgi ve iletişim ihtiyaçlarını belirlemek ve onların proje süresince bu bilgiye kolayca erişebilmesini sağlamaktır. Her projede ortaya çıkan bilgi ihtiyacı ve bilginin dağıtım yöntemleri farklılık gösterir. Bir projenin başarısı veya başarısızlığı, çeşitli proje ekibi üyelerinin ve paydaşların birbirleriyle ne kadar iyi iletişim kurduğuna bağlı olabilir (ISO, 2012, s.30).

Proje yönetiminin karmaşık olması gerekmez. Özünde kavramlar basittir ve iletişim anahtardır (Johnson, 2018, s.256). Proje kuruluşu, paydaşlarla uygun iletişim süreçlerinin tanımlandığından ve gerektiğinde bir program yönetimi altında diğer ilgili projelerle bilgi alışverişinin yapıldığından emin olmalıdır. Bu bağlamda bir iletişim planı oluşturulmalı ve plan tarafların ihtiyaçlarını, resmi olarak iletilecek bilgi ve

belgeleri ve kullanılacak platform ve medya türlerini içerecek şekilde dokümanite edilmelidir.

Proje kuruluşu amaçlarına ulaşmak için iletişim süreçlerinde verileri, enformasyonu ve bilgiyi kullanmalıdır. Yapılan anlaşmalar ve tutulan toplantı tutanakları dokümanite edilmiş bilgilere örnek verilebilir. Yapılan anlaşmalara gayri resmi olanlarda da dahil edilmeli ve toplantı tutanakları alınan kararların, çözülmemiş sorunların ve kararlaştırılan eylemlerin ayrıntılarını içermelidir (ISO, 2017, s.22). Dokümanite edilmiş bilgiler, faaliyetin kaydedildiği sırada geçerli olan koşulları yansıtmalıdır. Bu sayede gelecek projeler için bir iç görüş sağlanabilir ve bilgilerin geçerliliği doğrulanabilir.

İletişim konu grubunda proje bilgilerinin yönetilebilmesi için bilgi hazırlama, toplama, tanımlama, sınıflandırma, güncelleme, dağıtım, dosyalama, saklama, koruma, geri alma, saklama süresi ve elden çıkarma kontrollerini tanımlayan süreçler oluşturulmalıdır (ISO, 2017, s.21). Bilgilerin kullanılabilirliğine, bütünlüğüne ve gizliliğine dikkat edilmelidir.

Proje ile ilgili sorunları olan etkili paydaşlar, yüksek öncelikli iletişim hedefleridir (Ovadia, 2018, s.123). İletişim konu grubu paydaş yönetimi konu grubundan ayrı bir konu grubudur fakat onunla yakından ilişkilidir. Paydaşlara projede yer alması gerekenleri ve gerekmeyenleri aktarma fırsatı verir. Böylelikle eğer fikir birliği varsa onların desteği alınabilir.

Projenin ihtiyaçlarının anlaşılması ve karşılanması ile endişelerin duyurulup üstesinden gelmesi paydaşlarla etkili iletişim kurulmasına bağlıdır. Paydaşlarla sürdürülen iletişimin çıktısı paydaş sicilidir. Proje yöneticisinin tüm paydaşlarla iletişim kurması gerekirken, paydaş sicili projenin başarısı için hangilerinin en önemli olduğuna

öncelik verir. Sicil, proje ihtiyaçlarının karşılanmaya devam etmesini sağlamak için belli aralıklarla kontrol edilmeli, izlenmeli ve gözden geçirilmelidir.

### **2.3.8.3. Etkileşim Yönetimi**

Projelerde karşılıklı bağımlılıkları azaltmak amacıyla etkileşim yönetimine başvurulur. Etkileşim yönetiminde faaliyetlerin uygulayıcıları arasındaki etkileşimler belirlenmeli, yönetilmeli ve belgelenmelidir.

Proje faaliyetleri proje yönetim planına uygun olarak yürütülmeli ve kontrol edilmelidir. Süreç kontrolü, çatışmaları veya yanlış anlamaları en aza indirmek için faaliyetler arasındaki etkileşimlerin kontrolünü içerir. Etkileşim yönetiminin sağlanabilmesi için mevcut proje yönetimi süreci içerisinde ek bir yönetim süreci oluşturulmalıdır. Bu sürecin ana hedefi proje ekibi ve paydaşlar arasında yaşanabilecek potansiyel veya mevcut sorunların çözülmesi olmalıdır. Bu sorunlara örnek olarak çatışan sorumluluklar veya riske maruz kalma verilebilir. Yeni teknolojileri içeren süreçlerde, kontrollere özel dikkat gösterilmelidir (Carpenter, 2010, s.17). Potansiyel eksiklikleri ve iyileştirme fırsatlarını belirlemek için faaliyetler izlenmeli ve analiz edilmelidir. Faaliyet gözden geçirmelerin zamanlaması, projenin karmaşıklığına göre uyarlanmalıdır.

Proje yönetimi sürecinde insanların etkileşim içinde bulunmasının avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. İnsanların sorunları çözmek için etkileşimde bulunmasına yönelik yapılan bir çalışmada, grup halinde çalışmanın genellikle daha nitelikli sonuçlar getirdiği ve bireysel çalışmalarına genellikle daha orijinal ve yaratıcı çözümler sunduğu ifade edilmiştir (Venus, Stam ve Knippenberg, 2018, s.4). Aynı çalışmada ayrıca grup çalışmasından ve bireysel çalışmadan daha verimli sonuçların, aralıklı iş birliği yapanlar tarafından elde edildiği aktarılmıştır (Venus ve diğerleri, 2018, s.4). Bu

sonuçlardan hareketle, projelerde aralıklı etkileşimin diğerlerinden daha iyi performans sağladığı söylenebilir.

#### **2.3.8.4. Entegrasyon Yönetimi**

Projeler miras kurumları içinde farklı birer yapı biçimi olduğundan, her birini miras kurumlarının geleneksel organizasyonuna ve yapılarına bağlama ihtiyacı vardır (Stephen Town, 2018, s.296). Entegrasyon konu grubu, proje ile ilgili çeşitli faaliyetleri ve süreçleri belirlemek, tanımlamak, birleştirmek, koordine etmek, kontrol etmek ve kapatmak için gerekli süreçleri içerir (ISO, 2012, s.13). Entegrasyon yönetimi, bir omurga oluşturarak bu süreçleri birleştirmeye yardımcı olur. Bu nedenle projenin genel başarısını sağlamada anahtar roledir.

#### **2.4. Proje Yönetimi Metodolojileri**

Proje yönetimi metodolojileri farklı yaklaşımların, araçların, şablonların ve tekniklerin koleksiyonlarıdır (Pace, 2019, s.2). Proje yönetimi metodolojilerinden yararlanılarak proje faaliyetlerinin organizasyonu ve standardasyonu sağlanır. Herhangi bir metodoloji kullanmanın arkasındaki niyet proje başarısı olasılığını arttırmaktır.

Her proje benzersizdir ve bu nedenle tüm projelerde evrensel olarak uygulanabilir genel bir proje yönetimi metodolojisi yoktur. Seçilecek metodoloji, projenin niteliğine veya organizasyonel bağlama bağlı olarak değişmektedir. Durumu karmaşık hale getiren şey, proje yönetimi disiplininin modern organizasyonlar için en hızlı büyüyen disiplinlerden biri olması, yani fikirlerin ve kavramların sürekli bir evrim ve değişim halinde olmasıdır (Gauthier ve Ika, 2012, s.7).

Metodolojiler, hedeflerin netliğine ve süreçlerin netliğine dayalı bir yelpazede mevcut olsa da bu yöntemlerin çoğu bir projenin başlangıcında seçilir ve proje yürütülürken değiştirilmeleri zordur (Pace, 2019, s.7). Örneğin, Altı Sigma yönteminden kritik zincire geçiş, yönetilmesi zor bir değişimi temsil eder (Pace, 2019,

s.7). Ancak metodoloji değişimi gerektiğinde esnekliğin önemi yadsınamaz. Önceki çalışmalar (Fortune, White, Jugdev ve Walker, 2011, s.566; Joslin ve Muller, 2015, s.1378) kullanılan bir proje yönetimi metodolojisindeki sınırlamaların, önünde sonunda proje başarısına zarar verdiğini göstermiştir. Sınırlamalar olarak yansıtılan olgular yöntemler, süreçler, araçlar veya tekniklerdir. Proje karmaşıklılaştıkça proje yönetimi araç ve tekniklerini kullanmak daha fazla önem kazanır.

Proje yönetiminde geleneksel proje yönetimi metodolojileri, çevik proje yönetimi metodolojileri ve diğer metodolojiler olarak üçlü bir ayırım yapmak mümkündür. Proje yönetimi metodolojilerinde seçilen yöntemin bir bağlam içine oturtulması çok önemlidir. Örneğin bir projede sıralı bireysel görevler varsa ve her aşama bir öncekine bağlı ilerliyorsa (şelale proje yönetimi olarak da bilinen) geleneksel proje yönetimi metodolojilerinden yararlanır. Bir projeyi tamamen ve baştan planlamak için çok fazla bilinmeyen olduğu ve müşterilerin sürece dahil olması gerektiği durumlarda çevik proje yönetimi metodolojilerinden yararlanır. Diğer proje yönetimi metodolojileri ise tamamen geleneksel ya da tamamen çevik olmayan karma/hibrit yapıdaki yöntemlerden oluşmaktadır.

Geleneksel proje yönetimi metodolojileri Şelale, PRINCE2, Kritik Yol gibi yöntemleri kapsar. Çevik proje yönetimi metodolojileri Çevik, Scrum, Kanban ve Yalın gibi yöntemleri ve diğer proje yönetimi metodolojileri ise Altı Sigma, Kritik Zincir, Ekstrem Programlama, Dinamik Sistem Geliştirme, Rasyonel Birleştirilmiş İşlem, PMBOK vd. yöntemleri barındırır. Bağlamlarına göre proje yönetimi metodolojilerini listeleyen bir tablo kavramların ortaya çıktığı tahmini tarihleri de içerek şekilde Tablo 8'de sunulmaktadır (Le Cren, 2016; Akt. Perrin, 2018, s.75):

Tablo 8. Proje Yönetimi Metodolojilerini Listeleyen Bir Tablo (Le Cren, 2016; Akt. Perrin, 2018, s.75)

<b>Tarih</b>	<b>İsim</b>	<b>Odak / Amaç</b>
~1900'ler	Geleneksel Proje Yönetimi (Traditional Project Management)	Az gereksinimi olan küçük projeler. Bu, proje yönetiminin en temel ve en erken dönemidir.
1950'ler	Kritik Yol (Critical Path)	Karşılıklı görev bağımlılıkları bu felsefenin odak noktasıdır.
1950'ler	Program İnceleme ve Değerlendirme Tekniği (PERT)	Geliştirme sürecinde ve imalatta kullanılır. Programa odaklanılır.
1969	PMI / PMBOK Yöntemi (The PMI/ PMBOK Method)	Birçok kişinin dâhil olduğu büyük projeler.
1986	Altı Sigma (Six Sigma)	Bir süreçteki hataların azaltılmasına odaklanmıştır. Veriye dayalıdır/ veri odaklıdır (data driven)
1990	Yalın Proje Yönetimi (Lean Project Management)	Atıkları azaltmaya odaklanır. Darboğazları, gecikmeleri ortadan kaldırmak ve daha azıyla (emek-maliyet-zaman) daha fazlasını yapmak amaçlanır.
1996	Rasyonel Birleştirilmiş İşlem (Rational Unified Process- RUP)	Yazılım geliştirme projeleri için kullanılır. Geri bildirim izin veren yinelemeli stil.
1996	PRINCE2 (Projects IN Controlled Environments)	İngiltere Hükümeti tarafından kullanılmaktadır. Ekiplere, kaynakları kontrol etmeye ve riski azaltmaya odaklanır.
1997	Kritik Zincir Proje Yönetimi (Critical Chain Project Management- CCPM)	Zamanı azaltmak yerine maliyetleri azaltmaya odaklanarak PERT ve Kritik Yol üzerine inşa edilir.
2000	Uyarlanabilir Proje Çerçevesi (Adaptive Project Framework)	Bir projede çok sayıda bilinmeyen olduğu fikrine dayanmaktadır. Ekibin uyarlanabilir olması için paydaşların kapsamı değiştirebileceği yinelemeli aşamalar

oluşturulmuştur.

2001	Çevik Proje Yönetimi (Agile Project Management)	Geleneksel proje yönetimi felsefelerinin başarısız olması nedeniyle orijinal olarak yazılım geliştirme projeleri için oluşturulmuştur. Müşterilerle iş birliği yapmaya, değişime yanıt vermeye ve süreçler ve araçlar üzerinden bireyler ve etkileşimlere odaklanmıştır.
2001	Scrum	En popüler çevik çerçevedir. Bir "sprint" ve Scrum Master fikrini ekler ve çevik proje yönetimi fikrine yapı katar.
2004	Kanban Yazılım Geliştirme (Kanban Software Development)	İşi ve öncelikleri görselleştirmeye odaklanmaktadır.

Geliştirilen proje yönetimi metodolojilerin birçoğu (Şelale, Altı Sigma, Yalın, Çevik ve Scrum) uyarlanabilirlikleri ve kullanımları açısından dikkat çekicidir. Metodolojilerin çeşitliliğinin nedeni projelerin duyduğu ihtiyaçların farklılığıdır. Bu yaklaşımların her biri için dar odak ve felsefe farklı olsa da yaklaşımlar süreç ve konu grupları açısından benzerlik taşır ve hatta birçoğu proje tüzüğü, risk kaydı, iletişim planı, iş kırılım yapısı gibi ortak yönlere sahiptir. Seçilen metodolojinin doğru uygulanması, sorun yönetimine ve tanımlanan faaliyetlerin daha hızlı yürütülmesine katkıda bulunur (Durmıc, 2020, s.1018).

#### **2.4.1. Geleneksel (Şelale) Proje Yönetimi**

Geleneksel proje yönetimi yaklaşımı yönetilebilirlik ve öngörülebilirlik varsayımlarına dayanır. Oldukça detaylı planlama ve yapılandırma gerektiren bu yaklaşımda bir aşama tamamlandığında akış yönünde diğer bir aşamaya geçilmektedir. Bu nedenle geleneksel yaklaşım sıklıkla **Şelale Proje Yönetimi** olarak adlandırılmıştır.

Kökleri 1950’li yıllarda Herbert Benington’un sunumuna ve 1970’li yıllarda Winston Royce’un yazılıma yönelik çalışmalarına uzanır (Royce, 1970, s.329).

Geleneksel proje yönetimi riski ve belirsizliği ortadan kaldırılma amacıyla yüksek düzeyde planlama ve analize dayanır. Yaklaşımın çerçevesini oluşturan altı aşama vardır: (1) gereksinim ve analiz, (2) tasarım, (3) uygulama, (4) test, (5) kurulum ve (6) bakım. Gereksinim ve analiz aşamasında müşteri ihtiyaçlarını anlama, proje parametrelerini tanımlama ve onay süreçleri yer alır. Planlama ve proje sonuçlarını tahmin etme için yoğun çaba harcanır. Tasarım aşamasında iletişim planı, risk analizi, iş kırılım yapısı ve görev atamalarının yer verildiği bir çalışma planı oluşturulur. Uygulama aşamasında proje çalışması yürütülür. Test aşamasında gerçekleştirilen uygulamaya yönelik kontroller gerçekleştirilir. Kurulum ve bakım aşamasında ise nihai ürün teslim edilir, müşteri geri bildirimleri ve değişiklik talepleri dikkate alınır.

Geleneksel proje yönetimi yaklaşımında sınırlar açıkça tanımlanır ve çalışmalar doğrusal olarak ilerler. Hatalar sürecin erken safhalarında tespit edilebildiği ve bir sonraki aşamaya geçmeden önce çözülebildiği için bu doğrusallık kaliteyi en üst düzeye çıkarır (James, 2008; Akt. Pace, 2019, s.2). Yaklaşım dünya genelinde bilinir durumdadır ve kullanım kolaylığına sahiptir. Geleneksel yaklaşım doğası gereği bürokratik bir perspektif taşır. Kapsamlı dokümantasyon ihtiyacı nedeniyle proje yaşam döngüsü boyunca büyük miktarlarda belge ortaya çıkarır (Pace, 2019, s.2).

Geleneksel yaklaşım titizliği ve hiyerarşik kontrolü benimser. Eğer gereksinimler proje başlangıcında doğru bir biçimde tanımlanamazsa veya proje sürecinde değişikliğe uğrarlarsa yeniden çalışma gerekebilir ve maliyet açısından projeler zarar görebilir. Gereksinimlerdeki değişikliklere uyum sağlama esnekliğinin olmaması yaklaşımın önündeki en büyük engellerinden biridir.

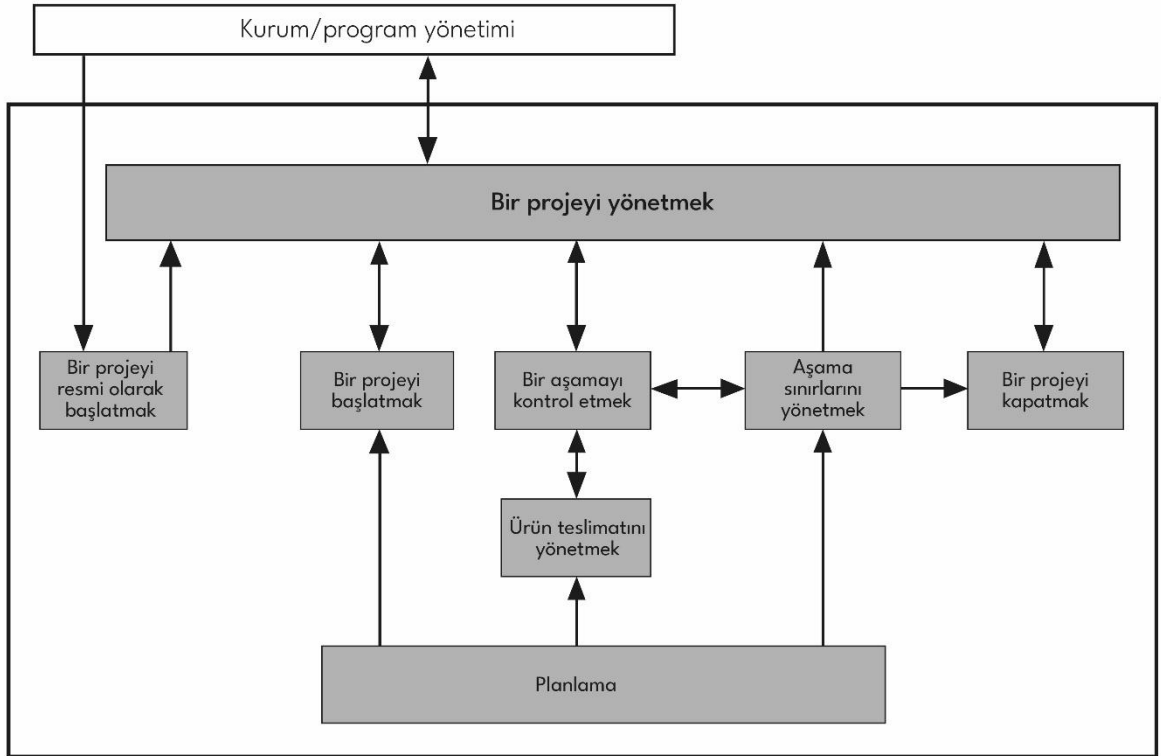
Geleneksel yaklaşımın zayıf yönlerinin güçlendirilmesi için risk analizi ve değişim yönetiminin özenle ve dikkatle yapılması gerekir. Böylelikle sürprizlerden kaçınılabılır ve taleplerin projenin orijinal kapsamıyla sınırlı olmasını sağlar. Geleneksel yaklaşım standartlaştırılmış ilerlemesi, kapsamlı dokümantasyon şemaları ve yüksek düzeyde kontrol sağlayan yapısı nedeniyle, bazı endüstrilerde hala yaygın olarak kullanılmakta ve birçok proje yönetimi gelenekçisi tarafından tercih edilmektedir (Holder, 2018, s.232). Riskler yüksek olduğunda ve kilit bir projenin başarısızlığında kaybedilecek milyonlarca dolar olduğunda, yaklaşım, kapsamlı planlama gerektirerek ve ön görevlerden kimin sorumlu olduğunu belirleyerek riski en aza indirmeye yardımcı olur ve daha yüksek düzeyde bir gözetim sağlar (Perrin, 2018, s.78). Geleneksel yaklaşımda proje yöneticisinin süreçlere katılımı yüksektir fakat bu izlemenin istenilen seviyeden daha uzun sürmesine neden olabilir. Geleneksel yaklaşımın dezavantajı ise planı değiştirmeyi zorlaştırması ve bireysel yaratıcılığı pek fazla hesaba katmamasıdır.

Geleneksel yaklaşım, yapılandırılmış ve organize yapısı nedeniyle kütüphaneleri yönetmeye alışmış kişiler için cazip olan proje yönetimi stillerinden biridir. Bununla birlikte, projeyi yürütmek için harcanan zaman açısından da en maliyetli olanıdır (Perrin, 2018, s.79). Şirketler, bu tür kusurlara rağmen geleneksel proje yönetimi yaklaşımını kullanır çünkü en azından maksimum düzeyde dokümantasyon ve yönetimsel gözetim sağlar (Perrin, 2018, s.79-80). Projeyi yürütmek için harcanan ekstra çabanın kazanılabilecek iktisadi getiriye değer olduğu söylenebilir.

Geleneksel yaklaşımda takvimlendirmeye özellikle dikkat edilmelidir. Zira Parkinson Yasası'na göre, insanların görevleri kendilerine ayrılan zamana kadar genişletme eğilimi vardır (Perrin, 2018, s.79).

### 2.4.1.1. PRINCE2

Geleneksel yaklaşımda şelale proje yöntemi gibi önemli kullanım alanına sahip diğer bir yöntem PRINCE2'dir. PRINCE2, proje yönetimi için süreç odaklı bir yaklaşımdır ve her tür projenin yönetimi için kolayca uyarlanabilir ve ölçeklenebilir bir proje yönetimi metodolojisi sağlar. PRINCE2, Birleşik Krallık'ta proje yönetimi için fiili standarttır ve dünya çapında uygulanmaktadır. PRINCE2, <https://www.prince2.com/eur/downloads> Web adresinde bir dizi içerik ve kaynak sağlamaktadır. Yöntem hesap verebilirlik, verimlilik ve etkinlik standartlarını korumaya odaklanır. Bu yönteme göre bir proje sırasında gerçekleştirilecek sekiz farklı yönetim faaliyeti bulunmaktadır, bu faaliyetler Şekil 18'de sunulmaktadır (Carpenter, 2010, s.10-11):



Şekil 18. PRINCE2 Süreç Modeli (Carpenter, 2010, s.10)

PRINCE2 yedi ilkeye dayanır (Varner, 2014): sürekli iş gerekçelendirme, deneyimlerden öğrenme, tanımlanmış roller ve sorumluluklar, aşamalara göre yönetme,

beklentilere göre yönetme, ürünlere odaklanma ve proje ortamına uyacak şekilde uyarılama. PRINCE2 altı süreçten oluşur (Varner, 2014): bir projeyi başlatmak, bir projeyi yönetmek, aşamaları kontrol etmek, ürün teslimatını yönetmek, aşama sınırlarını yönetmek, bir projeyi kapatmak.

PRINCE2’de yönetim faaliyetlerinin yanında iş senaryosu geliştirme; farklı düzeylerde planlama, gözden geçirme ve karar verme prosedürlerini içeren kontroller; risk ve kalite yönetimi gibi yönetsel bileşenlere de yer verilir. PRINCE2’ye göre proje yöneticisinin rolü işi yapmak değil yönetmektir. Yöntem ayrıca, proje yöneticisi rolünde tam zamanlı olarak daha düşük kaliteli insanlar yerine yüksek kaliteli insanları yarı zamanlı istihdam etmenin daha faydalı olabileceğini belirtmektedir (Carpenter, 2010, s.13).

PRINCE2, 150'den fazla ülkede 20.000'den fazla kuruluş tarafından kullanılmaktadır ve küçük kalite iyileştirme girişimlerinin önemli stratejik teknoloji veya bina projeleriyle birlikte var olabileceği kütüphaneler için idealdir (Stephen Town, 2018, s.302).

#### **2.4.1.2. Kritik Yol Yöntemi**

Geleneksel proje yönetimi yaklaşımında bahsedilmesi gereken son unsur Kritik Yol Yöntemidir (Critical Path Method -CPM). Kritik yol bir projenin ana aktivitelerini zamansal olarak sıralayan yöntemdir. Sıralı bir aktivite önceki tamamlanmadan başlatılmaz. Bir görevden artan zaman başka bir göreve ikame edilebilir. Bir işin kritik olması için varsa önceki iş veya işler ile en erken ve en geç tamamlanma tarihleri belirlenmiş olmalıdır. Yöntemde, bir şema üzerinde iş süreçlerini planlanmaktadır.

Proje dört unsur kullanılarak modellenmiştir: gerekli tüm görevlerin listesi, her görev için gereken süre, görevler arasındaki bağımlılıklar, kilometre taşları/teslim edilebilirler. Proje yöneticileri, kritik olan öğeleri ve nihai proje son tarihini geri çekmeden geciktirilebilecek öğeleri (toplam kayan nokta) seçer. Kilometre taşları genellikle projeyi ileriye taşıyan büyük, görünür adımlar olduğunda en iyi şekilde çalışır (Hines, 2018, s.55).

#### **2.4.2. Çevik Proje Yönetimi**

Çevik proje yönetimi yinelemeli/döngüsel (iterative) aşamalarla ilerleyen, işi küçük parçalara bölerek yürüten, transparan, esnek ve uyarlanabilir yapıda olan bir proje yönetimi metodolojisidir. Geleneksel proje yönetiminin zayıflıkları sonucunda 1990'lı yıllarda kökleri oluşmuş (Kruchten, 2004, s.5), 2001 yılında yayımlanan Çevik Manifesto (Agile Manifesto) ile gelişimi sağlanmıştır (Lindstrom ve Jeffries, 2004, s.43).

Çevik Manifesto (<https://agilemanifesto.org/iso/tr/manifesto.html>) ile süreçler ve araçlar yerine bireyler ve etkileşimler, kapsamlı dokümantasyon yerine çalışan prototipler, katı kontratlar yerine müşteri ile iş birliği ve bir plana bağlı kalmak yerine değişim ve uyarlamalara izin vermek vurgulanmıştır. Çevik Manifesto, kısa geliştirme döngülerini, müşteri katılımını ve programcı güçlendirmesini (programmer empowerment) vurgulamaktadır (Beck, Beedle, Bennekum, Cockburn, Cunningham, Fowler ve Thomas, 2001, s.2-3). Çevik yaklaşım bir metodolojiden ziyade bir felsefe olarak tanımlanmıştır (Palmquist, Lapham, Miller, Ozkaya ve Chick, 2013, s.9). Manifestoyu oluşturanlar, kısa geliştirme döngüleri ve fiziksel bir çıktının yokluğu ile karakterize edilen yazılım geliştirme endüstrisinin ortaya çıkan zorluklarını ele almışlardır (Hobbs ve Petit, 2017, s.4).

Çevik yaklaşımın yaygınlık kazanması ise 2009 yılı ve sonrasında. Bu tarihten itibaren yeni değerler, prensipler, uygulamalar ve faydalar içeren, emir komuta tipi yönetime radikal bir alternatif olan çevik metodolojiler, geniş bir sektör ve birim yelpazesine sahip olmakta ve hatta üst yönetime bile yayılmaktadır (Takeuchi, Sutherland ve Rigby, 2016, s.6). Bilgi merkezlerinde zamanla tercih edilen proje yönetimi yaklaşımlarının çevik proje yönetimine evrilebileceği tahmini ve öngörüsüyle, çalışmamızda çevik proje yönetimi yaklaşım ve uygulamalarına ağırlıklı bir yer verilmektedir.

Çevik proje yönetimi geleneksel proje yönetiminden oldukça farklıdır. Süreçler ve araçlar yerine ekipler ve etkileşimler önemlidir. Projeler kendi kendini yöneten ekipler tarafından kısa döngülerin tamamlanmasıyla yürütülür. Çevik yaklaşım basit doğası nedeniyle belirsizlik veya karmaşıklık içeren projelerde geleneksel yöntemlere göre avantaj sağlar. İş süreçleri yalınlaştırılarak basit çözümler tercih edilir ve müşteri memnuniyeti artırılır. Değişim kucaklanır ve esneklik ön plandadır. Müzakere süreçlerinin yerini güçlü iş birliği alır. Kapsamlı dokümantasyon ve bürokratik yük azaltılır.

Çevik, yalnızca belirli bir yöntem değildir. Çevik, belirli ortak özellikleri paylaşan bir yöntem veya yaklaşım koleksiyonu için hem bir felsefe hem de şemsiye bir terimdir (Palmquist ve diğerleri, 2013, s.9). Dünya çapında 359 farklı kuruluştan 433 katılımcının katkılarıyla hazırlanan 2020 Business Agility Report'a göre, iş çevikliğinin organizasyonlarda yarattığı en büyük kazanımlar: iş birliği ve iletişim, daha iyi çalışma yöntemleri, pazara çıkma hızı, müşteri memnuniyeti, sahiplenme sorumluluğu, çevik bakış açısı, uyum sağlama kabiliyeti, güçlü liderlik, motivasyon ve çalışan memnuniyetidir (Business Agility Institute [BAI], 2020, s.24).

Çevik yaklaşım diğer yaklaşımlar gibi proje yaşam döngüsünü izler. Çevik yaklaşımda planlamanın yalnızca başlangıç aşamasında yapılması yetersizdir ve geleneksel proje yönetimi yaklaşımının aksine planlama sürekli ve tekrarlı olarak yapılmalıdır. Planlama uyarlanabilir olmalıdır ve bununla sürekli yön verme ve iyileştirme amaçlanır. Stratejik noktalara giderken ara kademelerde biraz daha netleşmiş tanımlanabilir hedefler koyulmalı, aşamalı olarak gelişen öngörülerde bulunulmalı ve uzaktaki edim sürekli akılda tutulmalıdır.

Çevik yaklaşımda planlama beş farklı seviyede gerçekleştirilir: portföy planlama, ürün yol haritası planlama, sürüm seviyesi (release) planlama, döngü planlaması ve günlük planlama. Portföy planlama bir veya bir buçuk yıllığına kurumun stratejik amaçlarını belirlemek üzere yapılır. Ürün yol haritası planlama, pazar rekabetinde ürünün hangi aşamada hangi noktada olacağını gösterir ve yılda iki veya üç kez yapılır. Bu iki planlama türü ürün sahibi ve yöneticiler tarafından gerçekleştirilir. Sürüm seviyesi planlamayı yılda üç veya dört kez proje sahibi ve paydaşlar yapar ve bir sürümde hangi özelliklerin ortaya koyulacağı gösterilir. Döngü planlamasında bir döngüde hangi işlerin yapılacağı proje sahibi ve ekip tarafından planlanır. Son olarak ekip tarafından günlük olarak yapılacak işler planlanır.

Çevik yönetim bir kararı en uygun zamanda yani o karar için şartlar olgunlaştığında vermeyi öğütler. Fakat bu noktada tıpkı geleneksel yaklaşımda olduğu gibi Parkinson Yasası dikkate alınmalıdır. Hatırlatacak olursak, bu yasaya göre bir iş çalışanlar tarafından onun için ayrılan süreyi dolduracak kadar uzatılma eğilimindedir. Bu nedenle ne henüz vakti gelmemiş konulara zaman harcanmalı ne de iş süreleri uzatılarak zaman boşa harcanmalıdır. Ekip hızı ilk döngülerde işin kendisi ve doğası öğrenildiğinden yavaş olabilir ve fakat döngüler ilerledikçe hızın sabitlenmesi veya artması beklenir.

Çevik yönetim kısa döngülerle ilerler. Somut veya soyut fakat yeterli<sup>2</sup> görülen bir değer üretmeyi amaçlar. Değerin nasıl üretileceği projenin tüm süreçlerinde akılda tutulur. Değer kavramıyla gerçek değer, atfedilen değer, pazar değeri veya bilimsel değer kast edilir.

Çevik yaklaşımda gereksinimler toplanır, analiz edilir ve her yinelemede proje ekibi ve paydaşlar tarafından gözden geçirilir. Aşamaların sırayla ve adım adım tamamlanması yoluyla ilerleme tercih edilmez; onun yerine yineleme döngüleri ile nihai ürün teslimleri sağlanır. Müşteri, her yinelemenin sonucunu sürekli olarak doğrular ve böylelikle ilk gereksinimlerin iyileştirmelerini sağlar. Çevik yaklaşıma göre bir iş tamamlandıysa vardır ve sürekli iyileştirme esastır. Şekil 19'da geleneksel proje yönetimi ile çevik proje yönetimi yaklaşımları arasındaki iş oluşum farklılığı tasvir edilmektedir (Koçak, 2022):

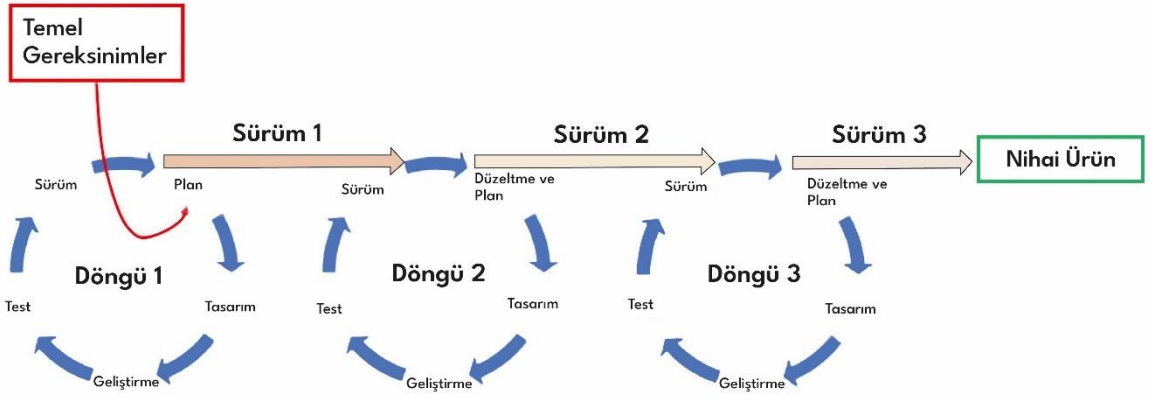
---

<sup>2</sup> Çevik yaklaşımda 'yeterli' ifadesi için 'just fairly good enough' ifadesi kullanılır. Yeterli seviyeye gelen bir ürün veya hizmet için belli bir yerde doyum noktasına ulaşıldığı anlaşılır ve o noktadan sonra mükemmelleştirme çabalarının zaman kaybettirici olacağı düşünülür. Üstüne biraz daha koyulduğunda artık çok fark etmeyen nokta ekip için just fairly good enough seviyesidir. Daha fazlasını yapmakla uğraşmak yerine çaba daha fazla değer katan bir şeye harcanmalıdır.



Şekil 19. Geleneksel Proje Yönetimi ile Çevik Proje Yönetimi Yaklaşımları Arasındaki İş Oluşum Farklılığı (Koçak, 2022)

Çevik yaklaşım eğer istekli katılımcılardan oluşan bir kadro varsa inovasyonu destekler. Bu destek günümüzde yeni ürün ve hizmetlerin yanında yeni yazılım araçlarının da hızla yayıldığı düşünülürse oldukça değerlidir. Zaten çevik yaklaşım temelde yazılım ve teknoloji projelerinde uygulanmaktadır. Çevik yaklaşımın yazılım geliştirme sürecine uygulanmasına yönelik bir örnek Şekil 20’de sunulmaktadır (Perez Veiga, 2017, s.6):



Şekil 20. Çevik Geliştirme Süreci (Perez Veiga, 2017, s.6)

Çevik yaklaşımın en büyük faydası değişen kapsam ve gereksinimleri karşılayabilme yeteneğidir (Alaa ve Fitzgerald, 2013, s.2). Yaklaşımın öne sürdüğü ‘kendi kendine organize olabilen, merkezi bir komut beklemeden ortak hedefe doğru yürüyebilen ve değer üretme konusunda inisiyatif kullanabilen, sürekli şekilde geliştirilen çıktılar ve teslim edebilen takımlar’ fikri tüm sektörler ve tüm kurumlar için oldukça caziptir (Harvard Business Review Türkiye ve ACM Agile [HBR Türkiye ve ACM], 2020, s.30). Çevik yaklaşım ayrıca maliyet tasarrufu ve hızlı teslimat sağlamaktadır. Yaklaşımın avantajlarının yanında yaratabileceği zorluklar da vardır. Çevik yaklaşım geleneksel bir organizasyon için organizasyondaki hiyerarşileri yıkan bir kültür değişimidir. Unvanlardan ziyade rollere, isimlerden ziyade yetkinliklere ve liyakate önem vermeyi ve değer yaratmayı işin merkezine koymayı gerektirmektedir (HBR Türkiye ve ACM, 2020, s.21).

Çevik yaklaşımı organizasyon kültürüne uyarlamak gerekir. Geleneksel yapı ve çevik yapı birlikte çalışmaktaysa ortak iş süreçlerinde hizalanmalarında zorluklar yaşanabilmektedir. Gerçekten de tüm bileşenleri tam olarak uygulamadan çevikliği kullanmaya çalışmak kaosa ve strese yol açabilir (Thillaisthanam, 2013). Ayrıca, çevik yaklaşımdaki değişen gereksinimler, yeniden çalışma nedeniyle maliyet aşımalarına ve başarısızlıklara neden olabilir (Conforto ve Amaral, 2016, s.2).

Uygulandığında bu değişim, kültürel olduğu kadar yapısal da olacaktır. Geleneksel yaklaşıma alışkın yöneticiler komuta ve kontrole alışkın olduklarından bireyselliğin ve ekipler boyutunda kendi kendine örgütlenmenin uygulanması zordur. Değişim sürecinde üst yönetimin bariyer oluşturması hız kazanmayı ve verimliliği engelleyebilir. Ayrıca çevik yaklaşım yeni teknolojiler, davranış değişikliği ve eğitim gerektireceğinden yöneticilerin bu dönüşüme onay vermesi zor olabilir. Ancak bu engeller aşılip çevik bir yönetici ekibi kurulursa iş tamamlama süreleri azabilir, paydaşlarla iş birliği artabilir, yeni fikirler potansiyel fırsatlar listesine eklenebilir, önceden biriken işler rafine edilebilir ve organizasyon yüksek önceliği hak etmeyen projelerden korunabilir.

Çevik yaklaşımda proje yöneticisi yoktur, onun yerini lider almakta ve ekibe koçluk etmektedir. Çevik yaklaşımda üç temel rol bulunur, bunlar: ürün sahibi, geliştirici ekip ve liderdir. Ürün sahibi ürünün yapılacak işlerini, vizyonu ve yol haritasını belirler ve ayrıca müşteri beklentilerinin karşılanmasına odaklanır.

Geliştirici ekip dört ila altı kişilik gruptan oluşur ve tahminleme, planlama, döngülerin yürütülmesi, demo hazırlama işlerini yapar. Ekiplere çoklu görevlendirmeler yapılmaz ve ekiplere yarı zamanlı görevler vermekten veya üye rotasyonundan kaçınılır. Ampirik verilere göre, sabit ekipler, rotasyona tabi ekiplere göre müşteri girdisine yüzde 60 daha açıktır ve onlardan yüzde 60 daha üretkendir (Takeuchi ve diğerleri, 2016, s.9). Başka bir çalışmada ise, her ekibin aynı anda yalnızca bir görevde yer almasının verimlilik kaybını %20 ila %40 aralığında önlediği belirtilmektedir (Koçak, 2022). Fakat yine de büyük ölçekli projelerde istenilirse birimler arası ekipler oluşturulabilir.

Çevik takımlar, kolektif zekâyı sürekli iyileştirmek için süreç kolaylaştırıcıları kullanırlar. Bunun için rolleri netleştirirler, çatışmayı çözme teknikleri kullanırlar ve takım üyelerinin çözüme eşit katkıda bulunduğundan emin olurlar (Takeuchi ve

diğerleri, 2016, s.11). Özerk takımların, stratejik ana hedeflere ulaşma yolunda değer yaratma, yapılması gerekene kendi kendine karar verme ve harekete geçme, deneme yanılma ve bunlardan öğrenme, çıtayı sürekli daha yukarıya taşıma motivasyonu ve inisiyatif kullanma cesaretlerini teşvik eden bir iklim yaratmak, bu yolculuğun hem en önemli hem de en zorlu taraflarından birisidir (HBR Türkiye ve ACM, 2020, s.30).

Lider ise ekiple birlikte çalışmaz fakat talep edildiğinde ekibe danışmanlık yaparak fikir ve yön verir. Liderin farklı bakış açıları sunabilmesi ve ekiple ilişkileri koruma tavrı sergilememesi adına kurum dışından seçilmesi önerilir. Liderin temel görevleri ekip için bir iş birliği ortamı yaratmak ve sorunlara çözüm üretmektir.

Çevik yaklaşım disiplinler arası uzmanlık gerektirebilmektedir. Kimi durumlarda kişilerin kendi uzmanlık alanın ötesinde diğer uzmanlık alanlarında da gelişim sağlaması ve gerektiğinde onları yedeklemesi beklenebilmektedir.

Çevik yaklaşımda iş döngüler (iteration) halinde her bir döngü için süre belirlenerek listelenir. İşler adam-gün değeri yerine ne kadar süre alacağına yönelik sayısal büyüklük değeri tahminlerine (story point) göre ölçeklendirilir. Yapılacak iş listeleri (backlog) hazırlanır ve planlama sağlanır. Günlük kısa toplantılarla (daily standup) her çalışan çalışmasına yönelik değerlendirmeyi, sorunları ve çözümleri aktarır ve ilerlemeyi sunar. Döngü gözden geçirilir ve retrospektif (geçmişe yönelik, geriye dönük) adı verilen toplantılarla son bulur. Retrospektif toplantıların amacı döngü bitiminde işin tamamlanıp tamamlanmadığını ve tamamlanma hızını belirlemek ve ortaya koyulan performansı değerlendirerek takımın işleyişini iyileştirmektir. Retrospektif toplantılar ile hem proje yönetimi başarısı hem de müşteri memnuniyeti arasında pozitif bir ilişki olduğunu kaydedilmiştir (Hassani-Alaoui, Cameron ve Giannelia, 2020, s.6264). Örgütsel öğrenme için de iyi bir fırsat sunan bu toplantıların ardından döngü son bulur ve yeni bir döngüye geçilir.

Şekil 21’de Çevik yaklaşımın uygulanmasına yönelik bir örnek sunulmaktadır (Koçak, 2022)

DÖNGÜ 1	DÖNGÜ 2	DÖNGÜ 3	DÖNGÜ 4
30 Gün	30 Gün	30 Gün	30 Gün
İş listesi: 30 özellik	İş listesi: 25 özellik	İş listesi: 15 özellik	İş listesi: 8 özellik
<b>Planlama</b>	<b>Planlama</b>	<b>Planlama</b>	<b>Planlama</b>
Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar
Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar
Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar
<b>Gelişim</b>	<b>Gelişim</b>	<b>Gelişim</b>	<b>Gelişim</b>
Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar
Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar
Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar	Günlük kısa toplantılar
<b>Döngü gözden geçirme</b>	<b>Döngü gözden geçirme</b>	<b>Döngü gözden geçirme</b>	<b>Döngü gözden geçirme</b>
Retrospektif toplantılar	Retrospektif toplantılar	Retrospektif toplantılar	Retrospektif toplantılar
<b>Yeni iş listesi: 25 özellik</b>	<b>Yeni iş listesi: 15 özellik</b>	<b>Yeni iş listesi: 8 özellik</b>	<b>Yeni iş listesi: 4 özellik</b>

Şekil 21. Çevik Yaklaşımın Uygulanmasına Yönelik Bir Örnek (Koçak, 2022)

Çevik yaklaşım müşteri gereksinimleri ve öncelikleri doğrultusunda ilerler. Yaklaşımın değişen öncelikleri yönetme becerisi, ürünün pazara sunma süresini kısaltması ve yazılım kalitesini artırması onun hızla benimsenmesine neden olmuştur. 2015 yılında yapılan bir araştırmada kuruluşların %67 oranında çevik proje yönetimi yaklaşımlarını kullandığı belirtilmiştir (Jeremiah, 2017). Ek olarak, 2014 yılında Hewlett-Packard (HP) tarafından 600'den fazla geliştirici ve BT uzmanı tarafından geliştirilen bir araştırma, kuruluşların çevikliği benimsemelerinin en yüksek dereceli

nedenlerinden birinin (%49) bunun benimsenmesinin müşteri memnuniyetini artırdığına inanmaları olduğunu göstermektedir (Jeremiah, 2017).

Yeni iş ihtiyaçları, teknolojik gelişmeler ve önceliklerdeki farklılaşmalar nedeniyle müşteri gereksinimleri hızla değişebilmektedir. Çevik yaklaşım müşterilerin sürece aktif katılımını destekler. Çevik yaklaşımın gelişim esnekliği, müşteri ihtiyaçlarına kolay uyulanabilirliği ve müşteri memnuniyeti odaklılığı onun geleneksel yaklaşıma kıyasla daha çok tercih edilmesine neden olmaktadır (Perez Veiga, 2017, s.10). Çevik yaklaşım aynı zamanda verimliliği ve ürün kalitesini arttırmayı da sağlayabilmektedir. ■

Serrador ve Pinto, 1002 adet projeyi gözden geçirmiş ve çevik uygulamaları kullanan projelerin geleneksel projelerden daha başarılı olduğunu bildirmiştir (2015, s.1040). 2011 ve 2015 yılları arasında yürütülen binlerce yazılım projesinin sonuçlarından elde edilen verileri özetleyen 2015 Standish Group Chaos Raporu da genel olarak her büyüklükteki projeler için çevik projelerin şelale projelerinden daha başarılı olduğunu (bu eğilim, başarı oranlarının daha yakın görüldüğü küçük projelerden ziyade orta ve büyük ölçekli projelerde daha belirgindir) vurgulamaktadır; Tablo 9, bu çalışmanın rakamlarını göstermektedir (Hastie ve Wojewoda, 2015):

**Tablo 9.** 2011-2015 Yazılım Projelerinin Çözümlemesi (Hastie ve Wojewoda, 2015)

Boyut	Yöntem	Başarılı	Zorlayıcı/ Meydan Okuyucu	Başarısız
Tüm boyutlar	Çevik	39	52	9
	Şelale	11	60	29
Büyük	Çevik	18	59	23
	Şelale	3	55	42
Orta	Çevik	27	62	11
	Şelale	7	68	25
Küçük	Çevik	58	38	4
	Şelale	44	45	11

Yazılım geliştirme süreçlerinde, çevik yaklaşım, müşterinin ihtiyacını karşılama şansı yüksek bir ürün yaratır ve bu da projenin başarı şansını artırır (Perrin, 2018, s.80). Buna paralel olarak, bazı araştırmalar ayrıca çevik yaklaşımlarla gerçekleştirilen BT projelerinin geleneksel yaklaşımla gerçekleştirilenlere projelere göre genellikle daha başarılı olduğunu göstermektedir (Mersino, 2016; Akt. Perrin, 2018, s.80). Başarıdaki bu farkın bilgi merkezlerinde yürütülen projeler için de geçerli olup olmayacağı henüz belli değildir. Uygulama geliştirmede düzenli olarak kullanılsa da kütüphanelerde çevik proje yönetimi uygulamak nispeten yeni bir uygulamadır ve bu kütüphane literatüründe geniş çapta belgelenmemiştir (Dohe ve Pike, 2018, s.152).

Birçok organizasyon çevikliği gerçekten anlayacak kaynaklara, koça veya ilgiye sahip değildir. O halde sorulması gereken sorular: ‘Bilgi merkezleri bu kaynaklara sahip midir?’ ve ‘Bilgi merkezleri çevik yaklaşımlara ilgi duymakta mıdır ve duyuyorsa bu ilgi ne boyuttadır?’ olmalıdır.

#### **2.4.2.1. Scrum, Kanban ve Yalın**

Çevik proje yönetimi metodolojisi ile birlikte Scrum, Kanban ve Yalın adı verilen ve tamamı ürün veya hizmetin değerine odaklanan çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Yaklaşımlarla, uygulayıcılara çevik yaklaşımın değer ve ilkelerini nasıl benimseyecekleri konusunda kılavuzlar sunmak amaçlanmıştır. Bu yaklaşımların hepsi çevik temel değerleri ve ilkeleri paylaşıyor da her birinin kendine has özellikleri vardır.

Scrum, en yaygın kullanılan ve en iyi bilinen çevik yöntemlerden biridir. Çevik yaklaşım ilkelerine dayalıdır ancak kendine özgü bir yapısı vardır. Çevik proje yönetimi metodolojisini uygulayanların yüzde %90'ı teknik olarak Scrum'ı benimsemiş durumdadır (State of Agile, 2022, s.11).

Scrum ekip çalışmasını ön plana alan, karmaşık sorunları çözmeye yaratıcılık ve adaptasyon sağlayabilen bir yöntemdir. Scrum bir yöntem olmasının dışında deneyime inanan, şeffaflığı destekleyen, incelemelerin önemine inanan ve uyarlanabilirliği sağlayan bir felsefedir. Scrum genellikle tam zamanlı ve işin her yönünden sorumlu üç ila dokuz kişiden oluşan ekiplerle ilerler. Her bir döngüye çevik yöntemde sprint adı verilir. İlk olarak sprintler planlanır. Ardından sprintler atılır ve işin tamamlanmasına ve kullanıcılarla paydaşların hizalanmasına odaklanır. Scrum üçer haftalık döngülerle yapılandırılan retrospektif toplantılar aracılığıyla ilerlemeyi temel almaktadır.

Scrum ekibi ürün sahibi (product owner), scrum ustası (scrum master) ve geliştiricilerden (developers) oluşur. Scrum'a göre projenin sahibi herkeştir ve bir Scrum projesinin başarılı olabilmesi için, ürün sahibi ve scrum ustası da dahil olmak üzere tüm takımın bu fikirde hemfikir olması gerekir (Holder, 2018, s.237). Ürün sahibi bir kişi değil bir roldür ve sorumluluk başka bir çalışana devredilebilir. Scrum, belirli yönergeler (guidelines) sahiptir fakat ekipler bu yönergeleri genellikle kendilerine göre uyarlarlar. Yönergeler uygulanabilir bir ürün sunmak için gerekli olan temel

uygulayıcıları, kısa bir zaman diliminde ulaşılabilir çalışmaların sprintlerini ve birikmiş özellikler, hata düzeltmeleri, iyileştirmeler ve araştırmaları tanımlayan rolleri vurgular (Dohe ve Pike, 2018, s.158). Uygulamada, bunlar genellikle günlük Scrum veya stand-up toplantıları aracılığıyla koordine edilir. Scrum Kılavuzu, Scrum'ı öğrenmenin kolay olmasına rağmen onda ustalaşmanın zor olduğunu belirtir (Hassani-Alaoui, Cameron ve Giannelia, 2020, s.6257).

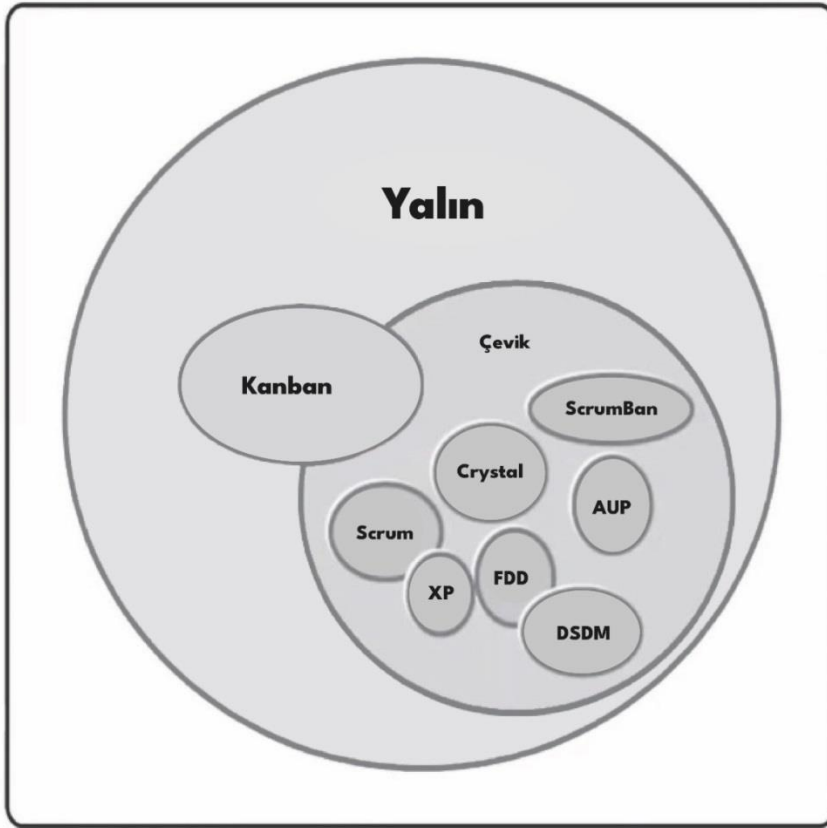
Çevik yaklaşımda kullanılan bir diğer yöntem Kanban'dır. Kanban, Japonca'da "tabela" veya "reklam panosu" anlamına gelir (Perrin, 2018, s.85). Yöntem tedarik süresini ve yapılan iş miktarını azaltmaya odaklanmaktadır. Kanban'a göre herhangi bir ara mal veya ham maddenin stoklanmasına gerek yoktur ve böylelikle aşırı yüklemeler önlenir ve iş akışı dengelenir. Kanban'da büyük bir tahta üzerinde işler yapılacaklar, yapılmakta olanlar ve yapılmış olanlar şeklinde gruplandırılmaktadır.

Kanban tam zamanında sonuç üretmeyi amaçlar ve özellikle yazılım geliştirme süreçlerinde sürekli gelişim göstermeyi önceler. Kütüphanelerde kataloglama işlemlerinin ve dijitalleştirme süreçlerinin planlanması gibi konularda kullanılabilir. Kanban tekniği tam zamanında üretimi önceler. Herhangi bir ürün için stok bulundurmaya yerine onu gerektiğinde temin etmek tercih edilir. İhtiyaçtan fazlasını bulundurmaya yani stok oluşturmak yeni maliyetler doğurur ve bu bir israf sebebi olarak görülür. Kanban'da olduğu gibi çevik yaklaşımın da dikkate aldığı bir diğer önemli unsur israftır.

Çevik yaklaşıma göre, satış gerçekleşince ürünü barındırma maliyetleri ortadan kalkacağından "değer" ortaya çıkmaktadır. İsfraf olarak görülen diğer unsurlar ise beklenerek harcanan zaman kaybı, gereksiz hareketlerle enerji kaybı, hatalı veya kalitesiz iş yapmak ve ek iş gücü harcıyarak düzeltmek ve ürünü gereğinden fazla teste

tabi tutarak ek maliyetler oluşturmak ve bir işle meşgul olunurken gelecekle ilgili işlerle ilgilenilemediğinden harcanan potansiyeldir (Koçak, 2022).

Kanban ve çevik yaklaşıma Yalın (Lean) proje yönetimi metodolojisi kaynaklık etmektedir. Yalın proje yönetimi sürekli olarak fazlalıklardan kurtulmaya odaklanmaktadır. Hammadde maliyeti ve alan gereksinimini azaltan bu yöntemde kalite sorunları çok daha erken fark edilir ve dolayısıyla daha çabuk çözülür (Roser, 2017, s.339; Akt. Holder, 2018, s.234). Yalın metodolojide faaliyetler doğrudan gözlenir, işin nasıl yapılacağı konusunda mutabakat sağlanır, problemler sistematik olarak çözülür ve öğrenen bir organizasyon oluşturulur. Yalın, Kanban, Çevik, Scrum ve diğer metodolojilerin ilişkisi Şekil 22’de sunulmaktadır (Koçak, 2022):



Şekil 22. Yalın, Kanban, Çevik, Scrum ve Diğer Metodolojilerin İlişkisi (Koçak, 2022)

### 2.4.3. Diğer Metodolojiler

Genel bir değerlendirme yaptığımızda proje yaşam döngüsü içinde geleneksel yaklaşımın, çevik yaklaşımın ve bu iki yaklaşımın birlikte kullanıldığı durumların olduğu söylenebilir. Aslında herhangi bir projenin tamamen geleneksel ya da tamamen çevik olduğunu söylemek oldukça zordur. Bu iki yaklaşım karşısında net bir ayırım yapmaya çalışmaktansa geleceğin karma/hibrit yaklaşımlarda olduğu düşünülmelidir. Karma yaklaşım geleneksel yaklaşıma ait öngörülebilir (predictive) adımlarla ve çevik yaklaşıma ait uyarlanabilir (adaptive) adımların bir kombinasyonu olarak tanımlanabilir (Koçak, 2022). Kimi durumlarda yeni veya farklı yaklaşımlara da yer verildiği görülür.

#### 2.4.3.1. Altı Sigma

Altı Sigma, değişkenliği ve hataları azaltmak için iş akışlarını yeniden tasarlama sürecidir (Villanova University, 2023). Altı Sigma, ürünlerindeki kusurları azaltmak ve genel kaliteyi iyileştirmekle ilgilenen Bill Smith adlı bir Motorola mühendisi tarafından 1980'lerde geliştirilmiştir (Holder, 2018, s.232). Smith'in bu yeni metodolojideki erken başarısı, onun tüm şirkette benimsenmesine yol açtı ve bu da Motorola'nın altı yıllık bir süre içinde ürettiği cihazlardaki kusurları %94 oranında azaltmasını sağladı (Montgomery ve Woodall, 2008; Akt. Holder, 2018, s.232). Bu etkileyici başarı nedeniyle Altı Sigma'nın kullanımı o dönemde hızla yaygınlaşmıştır.

Altı Sigma verimliliğe odaklanır ve sayısal olarak doğru veri toplamaya ve bu verilerin belirli bir hedefle karşılaştırılmasına dayalıdır. İsimlendirilmesinde “altı” rakamıyla, hedeflenen standart sapma sayısı verilmiş ve Yunanca harf “sigma ( $\sigma$ )” ile temsil edilen değişkenlik veya standart sapma kavramına atıfta bulunulmuştur. Sigma değerinin amacı, bir sürecin aynı işletmedeki diğer kişilerle iyileştiğini, kötüleştiğini, durgunlaştığını veya rekabet edemeyeceğini belirlemektir (Muralidharan, 2015, s.4).

Altı Sigma'nın verimliliği sağlamak üzere önerdiği altı ipucu özetlenerek aşağıda listelenmektedir (Orlov, 2013):

- Sahip olmaya değer bir hedef belgelemeye değerdir. Ne yapmaya çalıştığınız konusunda net olun.
- Planlama önemlidir. Eylemleri ve son tarihleri listeleyin.
- Nedenini sormadan önce neyin yanlış olduğunu anlayın. Altı Sigma, bir sorunu çözmeye çalışmadan önce tüm bir aşamayı o sorunu anlamaya ayırır. Yalnızca semptomları gidermeye çalışırsanız, problemden asla kurtulamayabilirsiniz.
- Spesifik olun. Ölçülemezse kontrol edilemez.
- İnsanlar olmadan bir süreç başarısız olur. İşlerin iyi yapılması için insanlar işbirliği içinde çalışmak zorundadır.
- Mümkün olduğunda, bir karara yardımcı olması için verileri arayın ve kullanın.

Altı Sigma matematik ve istatistik etrafında dönen bütüncül bir sistemdir ve üzerinde ustalaşması zordur (Aveta Business Institute, t.y.; Akt. Perrin, 2018, s.84). İçerisinde proje yöneticileri için tanımlanmış eğitim ve seviyelendirme sistemi bulunmaktadır. Dövüş sanatlarına atıfla proje yöneticileri, giriş seviyesinde “yeşil”, orta seviyede “siyah” ve ileri seviyede “usta siyah” olarak adlandırılan seviyelerinden birini karşılar (Holder, 2018, s.233). Ayrıca başlangıç seviyesi öncesinde “beyaz” ve “sarı” seviyelerinin de kullanıldığı gözlenmiştir.

Altı Sigma'da tanımlama, ölçme, analiz etme, iyileştirme ve kontrol etme adımları izlenir. Tanımlamayla amaçlar, çıktılar ve karşılanacak müşteri gereksinimleri belirlenir. Ölçme sürecinde veriler toplanır ve uygun bir sigma seviyesi belirlenir. Analizle bir sorunun olası nedenleri ve odaklanılacak potansiyel adımlar ortaya koyulur. İyileştirmeyle işin çoğu gerçekleştirilir, beyin fırtınaları gerçekleştirilir, gereken adımlar atılır ve müşteri veya sponsordan onay alınır. Kontrol adımında ise ayarlamalar yapılır,

çözümler uygulanır ve izlemeyi ve iyileştirmeleri sürdürmek için bir eylem planı geliştirilir. Altı Sigma'nın bilgi merkezlerinde kullanımına bakıldığında kütüphaneler arası ödünç verme işlerinde ve dijitalleştirme projelerinde hata sayısını azalttığı gözlemlenmiştir (Perrin, 2018, s.84).

Herhangi bir metodoloji tarafından karşılanmayan bir ihtiyacı karşılamak için kendi başına geliştirilmiş çok sayıda başka metodoloji vardır. Bunlardan birkaçı Tablo 10'da kısaca özetlenmiştir (Varner, 2014):

Tablo 10. Diğer Metodolojiler (Varner, 2014)

<b>Metodoloji</b>	<b>Öznitellikler</b>
Kritik Zincir Proje Yönetimi (Critical Chain Project Management- CCPM)	Kritik Yol Yöntemine benzer, her görev için gereken kaynaklara odaklanır  Proje yöneticileri, her görevin bağlı olduğu kaynakları tanımlar  Önceliğe ve kaynak bağımlılığına göre bir görev zinciri oluşturulur  Kaynaklar sınırlı olduğunda kullanım için idealdir
Ekstrem Programlama (Extreme Programming- XP)	Düzenli, sık teslim edilen ürünler için çalışan ekipler  Kısa çalışma döngüleri üretkenliği artırır ve düzenli sürümler ürünler hakkında sürekli geri bildirim sağlar  Scrum ile benzerlikleri vardır ve genellikle yazılım geliştirmede kullanılır
Dinamik Sistem Geliştirme (Dynamic Systems Development- DSDM)	Çevik'ten uyarlanmıştır  Maliyet, kalite ve gerekli süre proje başlamadan önce tanımlanır  Son teslim tarihlerini karşılamak için görevler kategorilere göre önceliklendirilir ("zorunluluklar", "gerekenler",

"olabilecekler" ve "olmayacaklar")

Rasyonel Birleştirilmiş İşlem (Rational Unified Process- RUP) Üç ögeye dayanır: roller (kimin dahil olduğu), iş türleri (ne üretiliyor) ve görevler (bir role atanan birim)

#### 2.4.3.2. **PMBOK**

PMI tarafından hazırlanan ve başlatma, planlama, yürütme, izleme ve kontrol ve kapatma olmak üzere bir projedeki akışı temsil eden tüm süreç gruplarını içeren PMBOK oldukça önemli bir eserdir. PMBOK'ta ayrıca 10 konu grubuna yer verilmektedir: entegrasyon yönetimi, kapsam yönetimi, zaman yönetimi, maliyet yönetimi, kalite yönetimi, insan kaynakları yönetimi, iletişim yönetimi, risk yönetimi, satın alma yönetimi ve paydaş yönetimi. Bahsi geçen süreç grupları ve konu grupları birbirleriyle etkileşime girmekte ve proje yaşam döngüsünde genellikle eşleşmektedirler. Eser, çoğunlukla havacılık, inşaat, bilgi teknolojisi ve sağlık hizmetleri gibi alanlarda kullanılmaktadır.

PMBOK, proje sözleşmesini "bir projenin varlığını resmi olarak yetkilendiren ve proje yöneticisine proje faaliyetlerine kurumsal kaynakları uygulama yetkisi veren tüzük" olarak tanımlar (PMI, 2013, s.66). Tüzük yardımıyla, bir organizasyon içinde bir projeyi başlatmak için yeterli nüfuza sahip olan proje sponsoru, bu yetkiyi bir belge aracılığıyla proje yöneticisine ödünç vermektedir (Ovadia, 2018, s.1176).

Yetki ve güç PMBOK çerçevesinde önemlidir çünkü bir proje yöneticisinin bir projeyi tamamlamasına yardımcı olan şey onlardır (Ovadia, 2018, s.117). PMBOK, organizasyon içindeki proje yöneticisinin yetkisini ve gücünü gösteren üç organizasyon yapısını tanımlar (PMI, 2013, s.22):

1. Proje yöneticisinin daha az güce sahip olduğu ve fonksiyonel yöneticinin organizasyonun kaynaklarını denetlediği ve kontrol ettiği yapı. Bu, proje yöneticisini fonksiyonel yöneticinin iş birliğine bağımlı hale getirir.
2. Hem proje yöneticisinin hem de işlevsel yöneticinin gücünün olduğu matris organizasyon yapısı. Proje yöneticisinin yetkisi kuruluşa bağlıdır. Zayıf bir matris organizasyonunda, proje yöneticisi fonksiyonel yöneticiden daha az güce sahipken, güçlü bir matris organizasyonunda proje yöneticisi daha fazla güce sahip olacaktır.
3. Proje yöneticisinin işlevsel yöneticiden daha fazla yetkiye sahip olduğu yapı

PMBOK, akademik çevre dışındaki proje yöneticileri tarafından sıklıkla kullanılan bir kaynaktır ve resmi bir proje tüzüğü olmadan çalışan ve resmi yetki olmadan bir projeyi başarıya yönlendirmeye çalışan kütüphaneciler için yararlıdır (Perrin, 2018, s.128-129).

### 3. PROJE BAŞARISI VE PROJE YÖNETİMİ BAŞARISI

Çalışmamızın bu bölümünde proje başarısına yönelik tarihsel akışı da göz önünde bulundurarak proje başarısı, proje yönetimi başarısı, başarı faktör ve kriterleri, proje olgunluğu, proje iklimi ve örgüt kültürü ve bilgi merkezlerinde proje başarısı konularına yer verilecek ve ardından bilgi merkezlerine yönelik bir proje başarısı ölçüm aracı geliştirilecektir.

#### 3.1. Proje Başarısı

Projelerin planlanması insanların iş birliği yaptığı döneme kadar uzanır. Ancak insanlar arasındaki iş birliği yirminci yüzyılın ortalarına kadar proje yönetimi olarak adlandırılmamıştır (Madauss, 2000; Akt. Albert ve diğerleri, 2017, s. 802). Sistematik ve yapılandırılmış süreçleri içinde barındırması ve yasal ve prosedürel düzenlemelerin çokluğu nedeniyle, proje yönetiminin başlangıçta ordu ve havacılık alanında ortaya çıktığı ve günümüzde de birçok farklı alanda aktif biçimde kullanıldığı söylenebilir. Hubble ve Webb uzay teleskobunun fırlatılması, Ay'a ve Mars'a gidiş ve ilk atom ve hidrojen bombalarının yapımı proje yönetiminin farklı örnekleridir.

Projeler organizasyonların stratejik amaçlarını gerçekleştirmelerinde aktif birer unsurdur ve onlardan elde edilen iyi sonuçlarla kazanç, rekabet avantajı veya değer artırımı beklenir. Bu bağlamda proje yönetimi disiplini giderek artan bir önem düzeyine ulaşmış ve odağına **başarı** kavramını almıştır. Proje başarısını sağlayacak olan şey, strateji ve hedeflerle uyumlu olarak proje çabalarının planlanması ve mevcut kaynaklar ile belirlenen ihtiyaçların karşılanması sürecidir.

Proje başarı değerlendirmesi temelde **proje başarı** ve **proje yönetimi başarı** olarak iki boyutta ele alınmaktadır. Proje başarı organizasyonun stratejik hedeflerini karşılama seviyesine odaklanır ve yatırım başarısını ölçer. Proje yönetimi başarı ise proje tamamlandığında elde edilen ürün veya hizmetin planlanan zaman, maliyet ve işlevsellikte teslim edilip edilmediğine odaklanır ve proje yönetimi süreçlerinin verimliliğini ölçer.

Proje başarı ile ilgili bilimsel çalışmalardaki ortak görüş, proje yönetimi başarısının proje başarısının değerlendirilmesinin bir parçası olduğu yönündedir (Albert ve diğerleri, 2017, s.799). Proje başarısının değerlendirmesinde başlangıçta proje yönetimi becerileri ön plana alınır sonrasında ise kalite, olgunluk ve paydaş memnuniyeti gibi bileşenler hesaba katılır. Ancak literatür incelemelerine ve uygulama örneklerine bakıldığında proje başarısının değerlendirilmesine yönelik hala bir fikir birliğine varılamadığı gözlemlenmektedir. Başarı değerlendirmelerinde çok farklı başarı faktör ve kriterlerin kullanılması bunu doğrular. Proje başarı proje yönetimi araştırmalarında sıklıkla tartışılan bir konudur fakat araştırmacılar, proje başarısının tanımı konusunda da hemfikir değildir (Pinto ve Slevin, 1988, s.67) ve bu durum Davis'in proje başarı terimi için ortak bir tanımın bulunmadığına ilişkin çalışma sonuçlarını doğrulamaktadır (2014, s.192). Proje başarı yaygın olarak araştırılsa da değerlendirilmesi ve tanımı üzerinde fikir birliği yoktur.

Proje başarı değerlendirmesi zamana bağlıdır. Her başarı boyutunun ölçüm için kendi zaman ölçęi vardır ve bu boyutların her birinin görelî önemi de zamana bağlıdır (Huang ve diğerleri, 2009, s.1285). Sabit bir son tarih, zaman açısından kritik olan projelerde belirlenen son teslim tarihini karşılamak için yüksek verimlilik düzeyine çıkılmasını sağlayabilir ve başarıyı büyük ölçüde artırabilir (Pankratz ve Basten, 2015, s.4423). Projenin bitiminde hemen ölçülebilecek çıktılar olduğu gibi, uzun vadeli etki

gibi ancak birkaç yıl sonra ölçülebilen çıktılar da olacaktır. Başarı kriterlerinin ağırlıklandırılması kararı da değerlendirme tarihine bağlı olan bir faktördür (Albert ve diğerleri, 2017, s.812).

Genellikle hedeflere ulaşılmış veya hedefler aşmışsa bir proje başarılı olarak kabul edilir. Proje başarısı değerlendirilirken projenin özgünlüğü ve katma değeri ile birlikte büyüklüğü ve karmaşıklığı da göz önünde bulundurulmalıdır. Bunlar proje başarısı üzerinde etkisi olan unsurlardır.

Proje başarısı proje çıktılarının çeşitli ilgili taraflarca takdir edilmesi olarak tanımlanmaktadır (International Project Management Association [IPMA], 2006, s.16). Proje başarı değerlendirmesi proje yaşam döngüsü boyunca, proje bitiminde ve proje bittikten bir süre sonra yapılabilir. Ayrıca, başarı değerlendirme kriterleri her projeye özel olduğundan (Albert ve diğerleri, 2017), başarı yönetimi için başarının anlaşılması, değerlendirilmesi ve raporlanmasına odaklanan bir süreç tanımlamak esastır (Varajão, Magalhães, Freitas, Ribeiro ve Ramos, 2018, s.898). Proje başarısının ne zaman değerlendirildiği ve hangi faktör ve kriterlerinin kullanıldığı başarı değerlendirmesinde etkin rol oynamaktadır. Ayrıca projeyi uygulayan kuruluşların proje olgunluğuna sahip olup olmadığı ve hangi ölçüm yöntemlerinin kullanıldığı da başarı değerlendirmesini etkileyen diğer temel unsurlar olarak sıralanmalıdır.

### **3.2. Proje Yönetimi Başarısı**

Günümüzde yeni teknolojiler tarafından yönlendirilen olağanüstü değişimler kamu ve özel sektör kuruluşlarını daha cesur kararlar almaya zorlamaktadır. Bu cesur kararların hayata geçirilmesi ve başarıya ulaşılmasında belki de en önemli enstrüman projelerdir. Kuruluşlar belirledikleri hedeflere ulaşmak amacıyla projelere yatırım yaparlar. Beklenti kısa vadede proje yönetimi başarısıyken uzun vadede proje başarısı sağlamaktır. Her iki başarı biçimi de ayrılmaz bir şekilde birbirine bağlıdır ve

kuruluşların amaçlarına ulaşip ulaşamadıklarını belirlerler (Huang ve diğerleri, 2009, s.1283). Proje yönetiminin doğasını yakalamak ve başarıya ulaşmak bütünsel bir proje başarı ölçüm çerçevesini gerektirir.

Proje yönetimi başarısı proje verimliliğini sağlama amacıyla maliyet, zaman ve kapsama uyma yeteneğidir. 1969'da Martin Barnes tarafından **demir üçgen** olarak adlandırılan ve proje planının gerçekleştirilme derecesini ölçen bu yaklaşım proje yönetimi başarısı olarak adlandırılır (Meredith ve Zwikael, 2019, s.128). Demir üçgenin amacı maliyet, zaman ve kapsamın bağımsız boyutları arasındaki bağımlılığı görselleştirmektir (Weaver, 2007, s.13). Bu boyutları izleme önemli bir gelişme potansiyelini beraberinde getirmiştir. Çünkü kısa vadede projelerin zamanında, uygun maliyette ve belirlenen kapsama göre tamamlanmaları beklenir. Proje yönetimi başarısı ayrıca proje yönetiminin yürütülme şeklini de dikkate alır ve bu durum proje yönetimi sürecinin kalitesinin artmasıyla sonuçlanır (Baccarini, 1999, s.25).

Proje yönetimi başarısı, projenin maliyet, zaman ve kapsam açısından başarılı bir şekilde tamamlanmasına odaklanır. Proje yönetiminin başarısına ilişkin bu geleneksel görüş, genellikle bir projenin zaman, bütçe ve spesifikasyonlar dâhilinde tamamlanıp tamamlanmadığını ölçer (Thomsett, 2002, s.69). Stratejik ve uzun vadeli ölçümler içinse kriterler, paydaş ve müşteri memnuniyetini, kazanılan bilgi, beceri ve yetenekleri, hizmet ve çıktıların kalitesini ve kullanım durumunu, çatışmaların azaltılmasını ve iktisadi ve sosyal başarıyı kapsamalıdır. Başarı hedeflerindeki çeşitliliği ve farklılıkları temsil etmek başarının veya başarısızlığın daha net bir biçimde gözlemlenmesine katkı sağlayacaktır.

Proje yönetimi başarısı uygulayıcılarda zihinsel ve uygulamaya dönük becerileri geliştirmeyi zorunlu kılmaktadır. Örneğin, BT projelerini ele alan, öne çıkan ve sıklıkla alıntı yapılan Chaos Raporu oldukça az projenin başarılı olduğunu (%32) belirtmektedir

(Standish Group, 2009; Akt. Pankratz ve Basten, 2015, s.4423). Bu çalışmada, projelerin planlanan zaman çizelgesi, bütçe ve gereksinimler öncüllerinde beklentileri karşılayıp karşılamadığı araştırılarak proje başarısı değerlendirilmiştir (Pankratz ve Basten, 2015, s.4423). Bir diğer çalışma olan Pulse of the Profession anket sonuçları ise yatırımların ortalama yüzde 11,4'ünün kötü proje performansı nedeniyle boşa gittiğini ve değişimi yönlendirmek için stratejik bir yetkinlik olarak proje yönetimini küçümseyen kuruluşların projelerinin ortalama yüzde 67'sinin tamamen başarısız olduğunu bildirmektedir (PMI, 2020).

Proje yönetimi başarısı içe dönüktür ve kısa vadeli perspektifi temsil eder. Başarının dar bir görünümünü verir ve proje verimliliği ile ilgilidir. Proje yönetimi sürecinin kalitesiyle ilgilidir ve planlanan hedefleri karşılamaya odaklanır. Proje yönetimi başarısı dahili verimliliğin ölçüsüyken proje başarısı dış etkinliğe odaklanır.

### **3.3. Proje Başarısı ve Başarı Boyutları**

Organizasyonlar performanslarını iyileştirmek ve fırsatlardan yararlanmak amacıyla proje yönetimi uygulamalarına başvurmaktadır. Proje başarısı demir üçgenden yani zaman, maliyet ve kapsamdan oluşan üçlü kısıtlama kriterlerinden daha geniş kapsamlıdır ve daha fazlası ile ölçülmelidir. Zaman, maliyet ve kapsam kriterleri genellikle proje yönetiminin temeli olarak adlandırılır ve genellikle proje yöneticilerinin kendilerini değerlendirmek için kullanılır (Atkinson, 1999, s.338). Demir üçgen sadece proje yönetiminin başarısını temsil eder ve projenin başarısını mutlak olarak yansıtmaz (Ika, 2009, s.7).

Proje başarısını zaman, maliyet ve kapsam öncüllerinde değerlendiren görüşün hâkimiyeti bir süreliğine yaşanmış olsa da bu görüş dardır ve geçmişte kalmıştır. Demir üçgenin kalite ve paydaş beklentilerini karşılamada eksik olması ve başarı değerlendirmesinin yalnızca proje süresince yapılabilmesinin kısıtlayıcılığı nedeniyle

proje başarısını ölçmede daha geniş başarı ölçütlerinin kullanımı zorunlu hale gelmiştir. Örneğin, yazılım geliştirme projelerinin başarısını değerlendirmek için tipik olarak kullanılan üç ana kriter bütçeye uygunluk, son teslim tarihlerine uygunluk ve kapsama uygunluktur (Marques, Varajão, Sousa ve Peres, 2013, s.912). Bunlar son derece önemli olmaya devam etse de, başarı daha zengin ve daha geniş bir dizi yön temelinde ölçülmelidir (Pereira ve diğerleri, 2021, s.9).

Literatür, başarının birden fazla boyuta bağlı olduğunu öne sürer, ancak boyutlardan hangisinin başarının tanımına en uygun olduğu veya ağırlık verdiği açık değildir (Joosten, Basten ve Mellis, 2011, s.7). Projelerin başarısını ölçmek için demir üçgenin kullanılması, muhtemelen müşteri memnuniyeti gibi diğer faktörlerin sıkı bir karşılaştırılabilir gösterge oluşturmak için yeterince spesifik veya ölçülebilir olmamasından kaynaklanmaktadır (Cuellar, 2011, s.21).

Demir üçgen de yararına rağmen proje başarı kriterlerini tanımlamada yetersiz kalmaktadır. Ayrıca bir projeyi zamanında, uygun maliyetle ve istenilen kapsamda tamamlayamamak her zaman başarısızlık anlamına gelmemelidir. Burada demir üçgenle ilgili vurgulanması gereken nokta zaman, maliyet ve kapsamla ilgili başarısızlıkların yalnızca zayıf proje yönetimine değil aynı zamanda yetersiz tahmine de atfedilebileceğidir. Bu sınırlamayı yansıtan bir örnek vermek gerekirse, Sidney Opera Binası birkaç kez bütçeyi aşmasına ve birkaç kez de zaman aşımına uğramasına rağmen Avustralya'daki en büyük projelerden biri olarak kabul edilmektedir (Howsawi, Eager ve Bagia, 2011, s.620).

Söz konusu çelişkiyi ortadan kaldırmak amacıyla karar vericinin bir tarafta proje sonuçları başarısını ölçen kriterleri ve diğer tarafta proje yönetim süreci başarısını ölçen kriterleri gruplandırarak proje başarısı ile proje yönetimi başarısı ile arasında bir ayrım yapması fikri Wit'ten gelmiştir (Wit, 1988; Akt. Howsawi ve diğerleri, 2011, s.620).

Böylelikle daha gerçekçi değerlendirme yapma olanağı doğmuş ve sonrasında proje başarı kriterlerine ilişkin literatür demir üçgenin sınırlı kriterlerinden daha geniş boyutlara ve çeşitliliğe doğru evrilmiştir. Genel olarak, proje başarı kriterlerine yönelik çalışmalar, geleneksel demir üçgen modelinden kademeli olarak sistematik, dinamik ve nicel ve nitel araştırma modellerinin birleşimine ve aynı zamanda farklı paydaşların çıkarlarını daha fazla dikkate alan bir anlayışa dönüşmüştür (Wenjuan ve Lei, 2011, s.135).

Literatürde ağırlıklı olarak proje yönetimi başarısı ve proje başarısı ayrımından söz edilmektedir. Ancak proje başarısını süreç başarısı ve ürün başarısı boyutlarında ele alan yaklaşımlar da bulunmaktadır. Örneğin, Westhuizen başarı değerlendirmesinde süreç ve ürün başarısı olmak üzere iki boyut önermiştir (Westhuizen ve Fitzgerald, 2005, s.2). Buna paralel şekilde, Baccarini, başarıyı ölçmek için iki farklı kategori olması gerektiğini öne sürmüştür: birincisi, teslim edilen ürünün kurumsal amaç ve hedefler açısından müşterinin beklentilerini nasıl karşıladığını ölçmeyi gerektiren ürün başarısı ve projenin sonuçlarını zaman, bütçe ve özellik kısıtlamaları açısından ölçülecek olan süreç başarısı (1999, s.25).

Süreç başarısının proje yönetimi başarısını, ürün başarısının ise proje başarısını kavramsal olarak karşıladığı söylenebilir. Süreç başarısı proje sırasında ve proje bitiminde yapılan ölçümlerle analiz edilir. Ürün başarısı ise ürün ortaya çıktığında veya daha sonraki zamanlarda ölçülür. Süreç başarısı, projenin, demir üçgeni oluşturan geleneksel başarı kriterleriyle nasıl eşleştiğine dair mutlak bir ölçümü temsil eder. Ürün başarısı ise müşteri beklentileri ve iş hedeflerinin karşılanmasıyla ilgilidir. Collins ve Baccarini'nin bir çalışmasında süreç başarısı ile ürün başarısı arasında pozitif bir ilişki olduğu ifade edilmiştir (2004, s.13).

Süreç başarısı ve ürün başarısı birbirini doğrudan veya dolaylı olarak etkiler ve aralarında net bir ayırım yapmak zordur. Bazı durumlarda projelerin uygulanmasının değerlendirilmesi ile çıktılarının değerlendirilmesi sistematik olarak karıştırılmaktadır (Pereira ve diğerleri, 2021, s.11). İyi süreç yönetimi ürün başarısızlığıyla sonuçlanabilir ve proje başarısız kabul edilebilir. Yüksek düzeyde ürün başarısı hedefine ulaşılan fakat iyi yönetilmemiş bir proje ise başarılı bulunabilir. Proje çıktısı ürün veya hizmet umut verici görünebilir fakat zaman ilerlediğinde piyasada kabul görmeyebilir. Özetleyecek olursak, zayıf proje yönetimi performansı gösteren ancak gerçek faydalar üreterek başarılı kabul edilen projeler mevcutken, proje hedeflerinin karşılandığı ancak fayda üretmeyerek başarısız kabul edilen proje örnekleriyle de karşılaşılabilir.

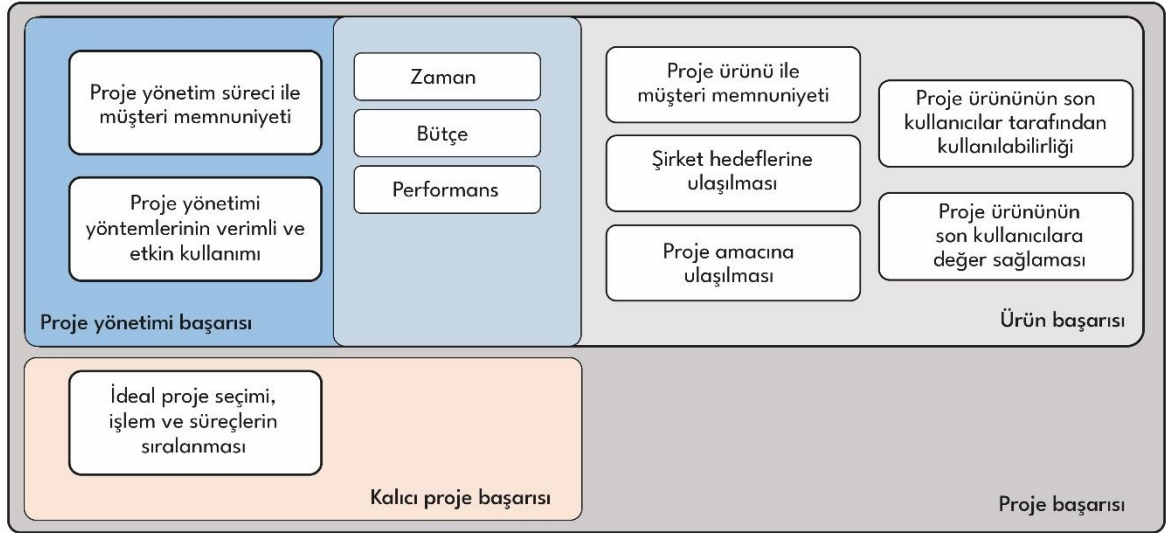
Proje kapsamında eğer bir ürün ortaya koyuluyorsa stratejik ve organizasyonel hedeflerinin karşılanması, kullanıcı beklentilerin tatmini ve eğer dâhillerse paydaşların beklentilerinin karşılanması önemlidir. Ürün tüm paydaşlar tarafından kabul edildikten ve kullanıldıktan sonra ürün kalitesine dayalı proje başarısının tanımı yapılmalıdır (Sulistiyanı ve Tyas, 2019, s.44). Ürün başarısını ölçmek için ayrıca varsa üründen edinilen katma değer dikkate alınmalıdır.

Rekabet nedeniyle ürünün öngörülen takvimden önce piyasaya sürüldüğü durumlarda projeyi değerlendirme, izleme ve öğrenilen derslerle ilgili süreçlerin feda edildiği durumlar yaşanabilir. Aksi şekilde geçmişte Microsoft Windows işletim sistemi geç ve belirlenen bütçenin üzerinde piyasaya sürülmüştür (Shenhar, Dvir, Levy ve Maltz, 2001, s.700), ancak bugün dünyadaki tüm bilgisayarların oransal olarak büyük bir kısmında halen Microsoft Windows kullanılmaktadır. Bu nedenle ürünün sunum takvimi belirlenirken kısa ve uzun vadeli başarı arasında ayırım yapma ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Başarı veya başarısızlık özünde nihai ürünün kullanışlı olup olmamasıyla ilgilidir.

Süreç başarısı ne zaman ölçülmelidir? Ölçmenin, proje döngüsünün herhangi bir zamanında ve projenin tamamlanması sırasında gerçekleştirilmesi önerilir (Collins ve Baccarini, 2004, s.12). Her durumda proje performansını ölçmek için uygun bir proje yönetim sürecine ihtiyaç duyulur. Proje yönetimi başarısını zaman, maliyet ve kapsam kriterlerine göre değerlendirmek, bir proje ekibinin performansını değerlendirmeye izin verir. Bu değerlendirme proje başarısının elde edilmesini sağlayacak düzeltici önlemlerin alınması adına oldukça önemlidir.

Ürün başarısı ne zaman ölçülmelidir? Ürün kullanılmaya başlandıktan sonra belirli aralıklarla gözden geçirme süreçleri atanmalı ve gözden geçirme işlemleri uygulanmalıdır. Proje bitiminde yeni ve farklı iş süreçleri başlayacağından gözden geçirme süreci ihmal edilmemelidir. Sürekli iyileştirme için öğrenilen dersler kaydedilmeli ve kullanıma sunulmalıdır. Proje başarısı içerisinde ürün başarısı önemli bir yer tutmaktadır ve ürün başarısı proje yönetimi ekibince değerlendirilmelidir.

Proje başarısını süreç ve ürün başarısı ekseninde gören düşünceyi destekleyen şekilde literatürde **kalıcı proje başarısı** kavramından da söz edilmektedir. Buna göre proje yönetimi başarısı, ürün başarısı ve kalıcı proje başarısı birlikte proje başarısını oluşturur. Söz konusu yaklaşım Şekil 23'te sunulmaktadır (Albert ve diğerleri, 2017, s.800):



Şekil 23. Proje Başarısı Kavramının Anlaşılması (Albert ve diğerleri, 2017, s.800)

Resmi proje yönetimi süreçlerine sahip kuruluşların daha büyük projeler üstlenme ve proje planlama araçlarını ve tekniklerini uygulama olasılıkları yüksektir ve daha da önemlisi, projeleri maliyet ve süre hedefleri dahilinde tamamlamaları daha muhtemeldir (Anantatmula ve Rad, 2013, s.10). Kanada, Birleşik Krallık ve Avustralya'yı kapsayan bir çalışmada, coğrafyanın kullanılan proje yöntemlerini etkilemediği ve proje araçlarının kullanımının proje başarısını etkilediği ifade edilmiştir (Fortune ve diğerleri, 2011, s.560).

Proje başarısını neyin oluşturduğuna karar vermek proje sonucuna olan odağı netleştirir ve rasyonel bir değerlendirme yapma olanağı sağlar. Proje başarısını değerlendirme süreci resmi olarak tanımlanmalı ve başarı tüm proje yaşam döngüsü ile birlikte değerlendirilmelidir (Teixeira, Oliveira ve Varajão, 2019, s.8). Yapılan bir çalışmaya göre vakaların %42'sinden fazlasında yöneticiler ve proje ekipleri başarıyı değerlendirmek için yapılandırılmış bir sürece sahip değildir (Pereira ve diğerleri, 2021, s.8). İlgili dokümantasyonla birlikte sürecinin nasıl ilerleyeceğini belirlemek ve paydaş katılımıyla zenginleştirilen önceden tanımlanmış bir kriter listesinin kullanmak daha fazla işlevsellik sağlayacaktır.

Yürütülen bir çalışmada, sonuçları etkili bir şekilde tanımlayabilen ve ölçebilen kuruluşların, projenin başarısına ulaşmak için daha büyük fırsatlar elde edebilecekleri sonucuna varıldığı gözlemlenmiştir (Thomas ve Fernández, 2008, s.735). Bunun için proje yöneticisi ve paydaşlar proje ölçme süreçlerine dâhil olmalı, projenin başarısını neyin temsil ettiğini ve değerlendirme sürecini kavramalı ve tanımlamalıdır. Değerlendirme olmadan öğrenme ve sürekli iyileştirme mümkün değildir (Pereira ve diğerleri, 2021, s.10). Önceden tanımlanmış bir değerlendirme kriterleri listesinin varlığı faydalıdır ve her projeye uyarlanmalıdır (Varajão ve Trigo, 2016, s.5). Böylelikle çeşitli anormalliklerin ve istenmeyen sonuçların önüne geçilebilir.

Başarı değerlendirme sürecinde genellikle yürütme raporları ve toplantılardan yararlanılır. Ayrıca proje kapanışından sonra proje yöneticisi tarafından kontrol listeleri (checklist) doldurulabilir, proje ekibine bir anket uygulanabilir ve paydaşlarla mülakatlar/röportajlar gerçekleştirilebilir. Ancak birçok durumda bildirilen başarı düzeylerinin resmi değerlendirmelerin değil, algıların sonucu olduğu belirtilmelidir (Pereira ve diğerleri, 2021, s.10).

Başarı değerlendirilmesinin öznel ve nesnel boyutları bulunmaktadır. Ölçülmesi nispeten kolay olan bütçe, zaman ve kapsam hedefleri nesnel ölçütlere örnektir. Kalite ve müşteri memnuniyeti gibi değerlendirilmesi zor olan yönler ise öznel ölçütlere örnektir. Başarı değerlendirmesinin algısal yönü bulunduğu ve her projenin, kendi öznel başarı algısına sahip çok çeşitli paydaşları bulunduğu bazı çalışmacılar projenin algılanan başarısı (perceived success of a project) teriminin kullanımını önermektedirler (Hughes ve diğerleri, 2004, s.32).

Proje başarı algısı her bir paydaş için farklı olabilir. Her bir paydaşın ilgi, güç ve etkisinin çeşitliliği nedeniyle rekabet eden ve çatışan kriterlerin varlığı, başarı kriterlerinin seçimini zorlaştıran bir faktördür (Hussein, 2013, s.567). Projelerin

karşılaştığı zorluk, tüm paydaşların çeşitli ve hatta çelişkili beklentilerinin nasıl karşılanacağıdır (Hussein, 2013, s.567).

Proje başarısının geleneksel ölçümü somut varlıklara odaklanmış olsa da mevcut düşünce, nihayetinde proje başarısının en iyi paydaşlar, özellikle de ana sponsor tarafından değerlendirildiği yönündedir (Turner ve Zolin, 2012). Proje başarısı zaman ve koşullara bağlı olarak değişebilir. Projelerin daha uzun bir geçmişe dönük incelenmesi başarıyı ölçme bağlamında fayda sağlayabilir. Bir proje yöneticisi kısa vadeli çıkarılara odaklanabilir ve bir fon sağlayıcı daha uzun süreli endişelere sahip olabilir (Zwikael ve Meredith, 2018, s. 483). Ayrıca birçok araştırma, proje katılımcılarının ve yöneticilerinin proje başarısı ve başarısızlığı algıları arasında büyük bir fark olduğunu göstermektedir (Procaccino, Verner, Overmyer ve Darter, 2002, s.447).

Proje başarısı geçmişte geleneksel olarak somut varlıklara odaklansa da günümüzde en iyi değerlendirmeyi yapabilmek paydaşları dâhil ederek mümkün olabilir. Bir projenin planlanması, yürütülmesi ve onaylanmasında farklı paydaşlar yer alabilir (Cserhádi ve Szabó, 2014; Akt. Albert ve diğerleri, 2017, s.810). Projeyi yürüten organizasyon, proje yöneticisi ve ekibi, müşteriler, son kullanıcılar ve tedarikçiler paydaş örnekleridir. Çalışmamızda yer alan paydaşlar ise sponsor, müşteri, son kullanıcı, yüklenici, ürün sahibi olarak sıralanmaktadır.

Paydaş memnuniyeti hem proje başarısından hem de proje yönetimi başarısından etkilenir. Seçilen kriterler proje paydaşları için değişen önemdedir (Hough ve Morris, 1987; Akt. Albert ve diğerleri, 2017, s.812). Bunun nedeni her paydaşın farklı hedeflerinin olmasıdır. Örneğin bir yazılım projesinde yazılımın işlevselliği ve kalitesi maliyet kriterinden çok daha önemli olabilir.

Proje başarısı önemli görülen paydaşlar tarafından tanımlanır ve daha geniş organizasyonel hedeflerin karşılanmasına odaklanılır. Proje başarısını nesnel olarak değerlendirmek farklı proje paydaşlarının farklı bakış açılarını ele almayı gerektirir. Paydaşların başarıya yönelik farklı motivasyonlarının ve değişen hedeflerinin olması değerlendirme farklılıklarının nedenidir. Genellikle organizasyon yöneticisi, proje yöneticisi, proje ekibi ve son kullanıcılar olarak listelenen bu paydaş gruplarının her birinin milliyet, kültür, kazanılmış çıkarlar, korkular, umutlar, teşvikler ve motivasyonlardan etkilenen kendi bakış açıları vardır (Meredith ve Zwikael, 2019, s.128). Başarıya yönelik değerlendirmenin ne zaman ve kim tarafından yapıldığı ve hangi kriterlerin kullanıldığı sürecin etkinliği adına önemlidir. Örnek vermek gerekirse bir mimar projeyi estetik yönden değerlendirirken bir muhasebeci projeye mali açıdan bakar ve bir hizmetin son kullanıcısı kullanılabilirliğine öncelik verir.

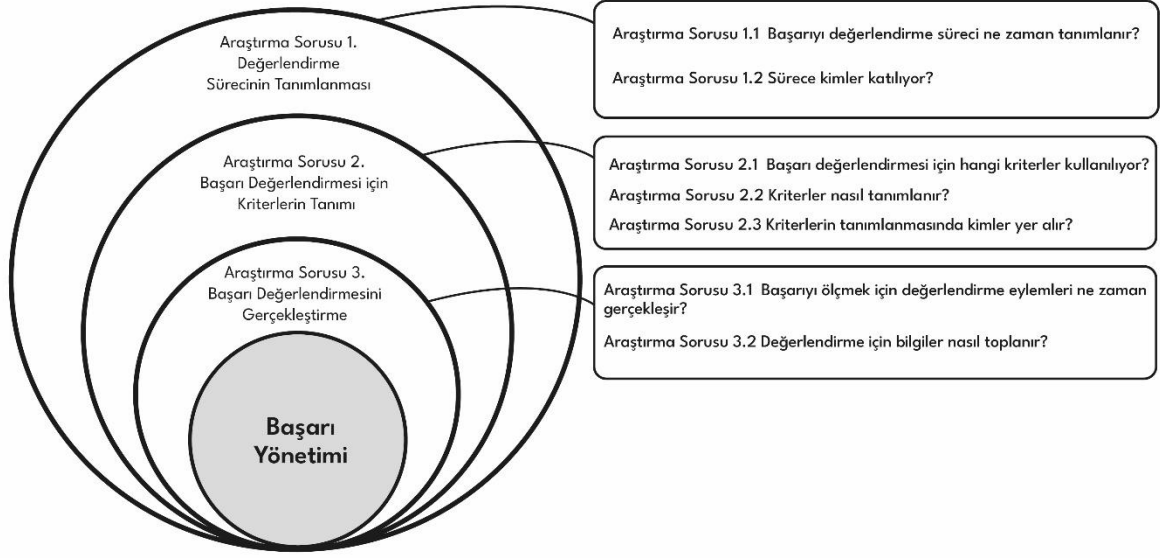
Zaman ilerledikçe kaynak kısıtlamalarının önemini yerini paydaş memnuniyeti almaktadır. Örneğin, müşteri memnuniyeti uzun zamandır proje yönetimi literatürünün bir parçası olmuştur (Kerzner, 2009) ancak genellikle resmi başarı ölçütlerine dâhil edilmemiştir (Serrador ve Turner, 2015, s.30). Müşteri memnuniyeti, projeyi uygun maliyet ve beklenen sürede tamamlamaya kıyasla daha önemli bir proje başarı göstergesi olarak kabul edilir (Anantatmula ve Rad, 2013, s.1). Pulse verileri, kuruluşların yüzde 70'inin müşteri değeri sunmaya odaklanan bir kültür oluşturmaya yüksek öncelik verdiğini göstermektedir (PMI, 2020).

Paydaşlara bakıldığında proje yöneticisi ve proje ekibi memnuniyetinin proje başarısı üzerinde önemli bir etkisi vardır. Proje üyelerinin memnuniyetini ölçme, proje iş deneyimlerine ve projenin beklentileri karşılayıp karşılamadığına dayanmalıdır (Turner, 1999; Akt. Albert ve diğerleri, 2017, s.811). Son kullanıcılar için memnuniyeti, ürünün beklenen işlevselliği göstermesi ve kullanılabilir olması sağlar. Tedarikçiler

içinse kârlılık olumlu proje başarı değerlendirilmesine sebep olacaktır. Ek bir kriter, geliştirilen ürünün son kullanıcılar tarafından kullanılıp kullanılmayacağı ve nihai olarak onlara değer sağlayıp sağlamadığı değerlendirilmesini kapsar (Baccarini, 1999, s.26).

Proje başarısı karmaşık ve belirsiz bir kavramdır bunun nedeni beklentileri yönetmeyle ve algısallıkla ilgili oluşudur. Başarı ve başarısızlık, görüş farklılıkları nedeniyle tanımlanması ve ölçülmesi zor olan iki şeydir (Thomas ve Fernández, 2008, s.733). Zaman, maliyet veya hedefle ilgili aşırı iyimser beklenti gibi başarı kriterlerinin kusurlu tanımlanmış olması aslında başarılı olan bir projede kısmi bir başarısızlık algısı yaratabilir. Başarının nasıl tanımlandığı, başarı ve başarısızlığın nihai yargısını etkiler (Smithson ve Hirschheim, 1998, s.160). Ayrıca başarıyı değerlendirmek büyük bir çaba olabilir, çünkü projelerin karmaşıklığı nedeniyle dikkate alınması gereken teknik, davranışsal ve bağlamsal nitelikte birçok değişken vardır (Morcov, Pintelon ve Kusters, 2020, s.9).

Başarı planlanmalı ve başarı değerlendirmesi izleme ve raporlama faaliyetleri yardımıyla yapılandırılmalıdır. Değerlendirme süreci, bir projenin başarısını değerlendirmek ve raporlamak için uygulanan bir dizi faaliyet (ve ilgili yönler) olarak tanımlanır (Varajão, 2016, s.1100). Bir örnek oluşturması amacıyla proje başarısını değerlendirme aşamaları ve sorulması gereken bazı sorular Şekil 24'te yer almaktadır (Pereira ve diğerleri, 2021, s.4):



Şekil 24. Proje Başarısının Değerlendirilme Aşamaları ve Sorulması Gereken Sorular (Pereira ve diğerleri, 2021, s.4)

Belirsizlik ve paydaşlar hakkındaki bilgi eksikliği proje başarısının değerlendirilmesinde değerlendirmenin subjektif hale gelmesine neden olabilir. Bunun yanında uzun vadeli kriterlerin ölçülmesindeki yetersizlik ölçümlerin subjektifliği ile bağlantılı görünmektedir (Hussein, 2013, s.570). Belirsiz ve eksik kriterlerin kullanımı ne kadar yüksek olursa, ölçümün de öznel değerlendirmeye dayalı olması o kadar olasıdır.

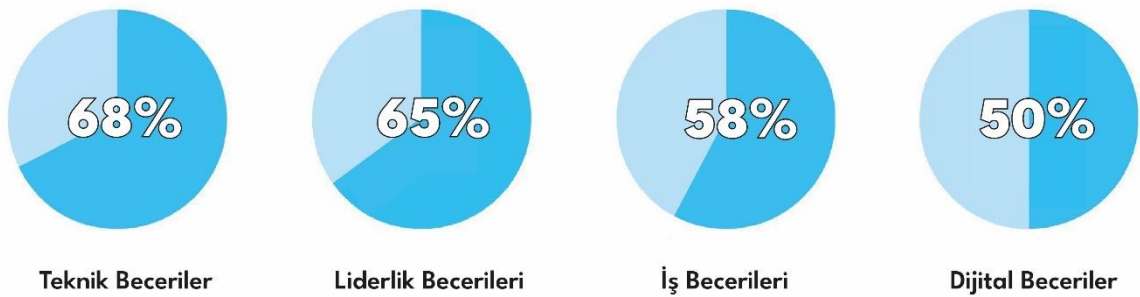
Proje başarısını ölçmek için proje başarısızlığı yaratan nedenler de incelenmelidir. Proje başarısızlığının çok sayıda farklı nedeni olabilir. Örneğin, 2018 PMI anketi sonuçları, gözlemlenen kuruluşlardaki projelerin %41'inin yetersiz liderlik ve sponsor desteği nedeniyle başarısız olduğunu belirtmiştir (PMI, 2018, s.6).

Çeşitli araştırmalar, uygun olmayan proje ekibi kompozisyonu ile birlikte zayıf proje yönetiminin en kritik başarısızlık faktörleri arasında görüldüğüne işaret etmektedir (Amid, Moalagh ve Zare Ravasan, 2012, s.232). Yapılan bir diğer çalışmada, eğitimli proje yönetimi kadrosunun olmaması ve proje yönetimi uygulamalarının

kullanılmaması projelerin başarısız olmasının ana nedenleri olarak sıralanmıştır (Heyns ve Huijts, 2018, s.29). Kontrol eksikliği, geçerli bir iş senaryosunun olmaması, kaynakların doğru planlanmaması veya yetersizliği, proje gereksinimlerinin karşılanmaması, kaliteye özen göstermemek, değişime direnç göstermek, sonuçların ölçülememesi ve paydaşlarla kopuk iletişim ise diğer başarısızlık nedenleri olarak sıralanabilir.

Gerekli deneyim ve becerilerin eksikliği proje başarısızlığına neden olur (Chesterman, Castelle ve Shauger, 2016; Akt. Komal ve diğerleri, 2020, s.125763). Bir organizasyondaki çalışan sayısı ve niteliği, o organizasyonun kaderine etki edebilir. Bir kuruluşun personeli, ilgili yumuşak becerilere, uzmanlığa ve deneyime sahip olmalıdır. Personelin/çalışanların yetenekleri, süreç verimliliği ve nihai ürün kalitesi ile güçlü bir şekilde ilişkilidir (Komal ve diğerleri, 2020, s.125763).

Şekil 25'te sunulan Pulse verileri, başarılı projeleri desteklemek için kuruluşların yetenek geliştirmenin aşağıdaki yönlerine yüksek öncelik verdiğini göstermektedir (PMI, 2020):



Şekil 25. Başarılı Projeleri Desteklemek İçin Yetenek Geliştirme Yönleri (PMI, 2020)

Proje yöneticilerine sağlanan kaynaklar sürekli olarak artmasına rağmen, proje başarısı oranları artmamaktadır (Aga, Noorderhaven ve Vallejo, 2016, s.806; Budzier ve Flyvbjerg, 2013, s.22). Projeler ortalama olarak bütçeyi ve takvimi aşmakta ve

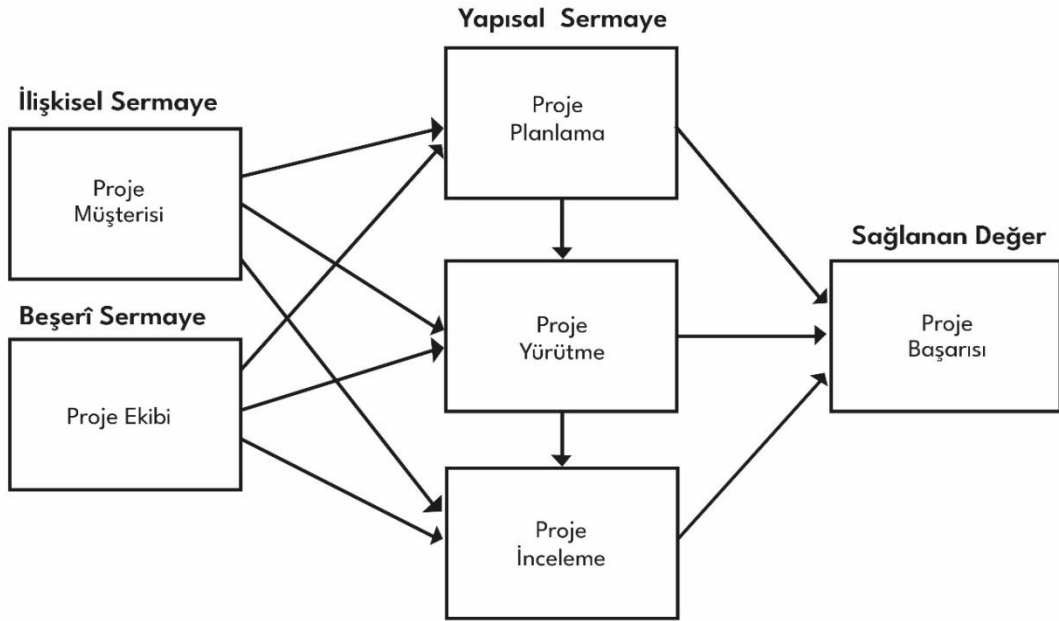
kuruluşların çoğu yılda en az bir kez proje başarısızlığı yaşamaktadır (Pace, 2019, s.1). Araştırmalar ayrıca, proje başarısızlığının oldukça etkili olabileceğini ve projelerin %17 kadarının şirketin varlığının devamını tehdit edecek kadar kötü olabileceğini bulmuştur (Bloch, Blumberg ve Laartz, 2012, s.2). Bu tür başarısızlık oranları, akademisyenleri ve uygulayıcıları kalıcı proje başarısı üretme konusunda çözüm arayışına yöneltmektedir.

Yapılan bir çalışmada proje başarısına veya başarısızlığına yol açan faktörleri belirlemek için veri madenciliği algoritmaları kullanılmıştır (Yousef ve diğerleri, 2006, s.447). Veri madenciliği, veri kümeleri içindeki ilişkilendirme, sınıflandırma, kümeleme, tahmin ve varsayım özelliklerini belirlemek için kullanılmaktadır (Thuraisingham, 2000, s.29). Bu çalışmanın sonuçlarına bakıldığında kapsamın ve gereksinimlerin iyi tanımlanmış olduğu projelerin genellikle yüksek başarı değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir (Yousef ve diğerleri, 2006, s.450). Aynı çalışmada proje sırasında kapsam değişiklikleri yapılan, takvimlendirme tahminlerinde müşteri/kullanıcı katılımı eksik olan, projenin başlangıcında gereksinimleri tamamlanmayan ve doğru belirlenmeyen projelerde proje başarısızlığının gerçekleştiği sonucuna varılmıştır (Yousef ve diğerleri, 2006, s.450).

Kuruluşlar başarılı projeler üretmek için değişen piyasa koşullarına ve sosyal koşullara ve teknolojik değişim hızına uyum sağlamalıdır. Zorluklarla mücadeleye rağmen, PMI rakamlarına göre 2018 ve 2019'da kuruluşların zayıf proje performansı ve başarısız projeler nedeniyle yatırımlarının %12'sine kadarını kaybettikleri bildirilmiştir (Project Management Institute [PMI], 2019, s.2).

Proje başarısının değerlendirilmesi amacıyla literatürde çeşitli yaklaşımlar, modeller ve başarı boyutları öne sürülmüştür. Çalışmamızın bu kısmında bu yaklaşımların, modellerin ve başarı boyutlarının bir bölümüne yer verilecektir.

Proje başarı istatistiklerini geliştirmek amacıyla, Handzic ve Durmic, başarılı proje performansı için kritik olan faktörleri açıklayan deneysel olarak test edilmiş bir proje başarı modeli geliştirmiştir (2015, s.333). Model, tüm seviyelerde daha iyi proje performansı için proje geliştirme sürecinin tüm bölümlerine daha fazla dahil olması beklenen proje yönetimi uygulamalarını ve bilgi sermayesi (knowledge capital) kavramlarını birleştirerek insanları ve proje süreçlerini birbirine bağlamaktadır (Yeong ve Lim, 2010, s.15). Model proje performansı üzerinde etki yapan faktörleri ve bunlar arasındaki ilişkileri açıklamaktadır. Model altı bileşenden oluşmaktadır: modelin insani yönünü oluşturan proje ekibi ve proje müşterisi, süreç açısından aşamaları oluşturan proje planlama, proje yürütme ve proje kontrol bileşenleri ve proje performansının nihai hedefi olarak proje başarı bileşeni (Durmic, 2020, s.1012). Deneysel olarak test edilmiş proje başarı modeli Şekil 26’da sunulmaktadır (Handzic ve Durmic, 2015, s.333):



Şekil 26. Proje Başarı Modeli (Handzic ve Durmic, 2015, s.333)

Zwikael ve Smyrk proje başarısını ölçmek için proje yönetimi başarısı, proje sahipliği başarısı ve proje yatırım başarısı olarak bir üçlü test kavramsal çerçevesi (triple-test conceptual framework) önermiştir (2012, s.18). Proje yönetimi başarısı proje

yöneticisinin proje planına ulaşmadaki performansını, proje sahipliği başarısı proje sahibinin iş senaryosunu (business case) gerçekleştirmedeki performansını ve son olarak proje yatırım başarısı projenin fon sağlayıcısı için yatırım performansını ifade etmektedir (Meredith ve Zwikael, 2019, s.127).

Proje yönetimi başarısı proje planının (zamanlama, maliyet, kapsam ve kalite hedeflerinin) başarısını değerlendirir. Proje sahipliği başarısı ve proje yatırım başarısı ise projeden üretilen değeri yansıtır. Proje yönetimi başarısı proje tamamlandıktan sonra ve proje sahipliği başarısı ancak faydalar elde edildiğinde veya kesinlikle başarısız olduğunda ölçülür (Zwikael ve Smyrk, 2019, s.174). Proje yatırım başarısı ise uzun vadeli bir değerlendirme yapma olanağı sunar. Proje sahibi, iş senaryosunu gerçekleştirmek için bir fon sağlayıcı tarafından sorumlu tutulan üst düzey yönetici olarak tanımlanmaktadır (Zwikael ve Meredith, 2018, s.481). Proje yatırım başarısının ölçümünde fon sağlayıcının elde ettiği uzun vadeli gerçek değer ölçülür. Parasal değerlerin yanında artan organizasyonel yetenekler veya projeden üretilen yeni bilgiler gibi parasal olmayan değerler de yatırım başarısı olarak nitelendirilebilir.

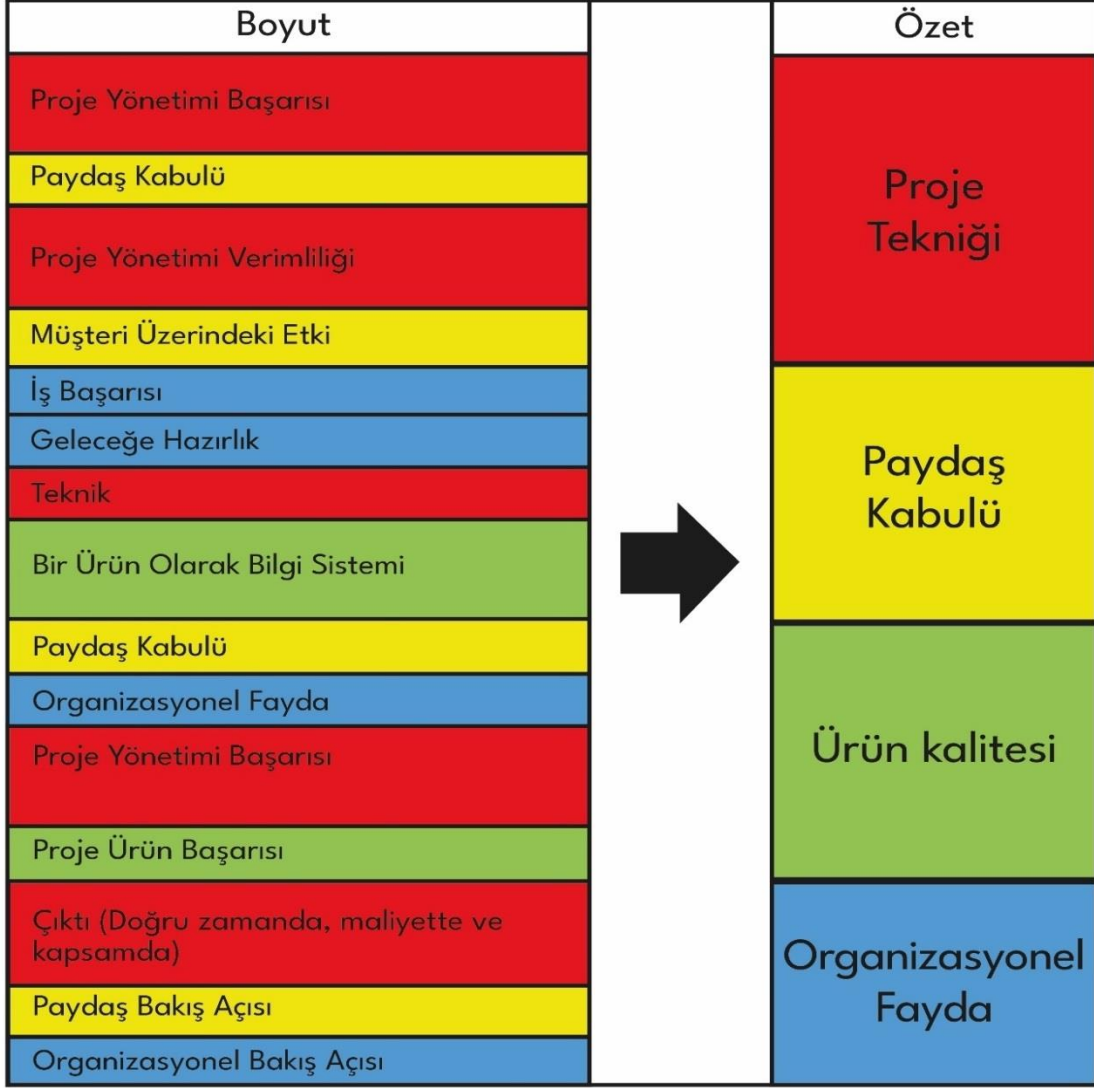
Model proje yöneticisinin ve proje sahibinin performansını ve proje genel başarısını birbirinden ayrı olarak değerlendirmesi, genel ve her projede uygulanabilir yapısı, kilit paydaşları başarı ölçümüne dahil etmesi nedeniyle tarafımızca önemli bulunmuştur. Modele ilişkin bilgiler Tablo 11’de sunulmaktadır (Zwikael ve Meredith, 2019, s.1748):

Tablo 11. Üçlü Test Projesi Değerlendirme Boyutları ve Modeli (Zwikael ve Meredith, 2019, s.1748)

<b>Proje Değerlendirme</b>	<b>Değerlendirilen</b>	<b>Kim</b>	<b>Anahtar</b>
----------------------------	------------------------	------------	----------------

<b>Boyutu</b>	<b>kim/ne?</b>	<b>Değerlendiriyor?</b>	<b>Performans Kriteri</b>
Proje yönetimi başarısı (Project management success -PMS)	Proje yöneticisi	Proje sahibi	Proje planının gerçekleştirilmesi
Proje sahipliği başarısı (Project ownership success -POS)	Proje sahibi	Proje fon sağlayıcısı	İş senaryosunun (business case) gerçekleştirilmesi
Proje yatırım başarısı (Project investment success -PIS)	Projenin genel başarısı	Proje fon sağlayıcısı	Proje fon sağlayıcısı için yatırımın değeri

Bilgi teknolojileri projelerinde başarı ölçümüne yönelik yapılan bir çalışmada dört boyut ortaya koyulmuştur (Sulistiyanı ve Tyas, 2019, s.43): kapsam, zaman ve maliyeti barındıran teknik boyut, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığını ifade eden paydaş kabulü boyutu, sistem, bilgi ve hizmet kalitesini içeren ürün kalitesi boyutu ve son olarak müşteriler, sürdürülen iş ve öğrenmeye ilgili olan organizasyonel faydalar boyutu. Teknik boyut demir üçgeni ifade eder. Paydaş kabulü boyutunda müşteri ve sponsor bağlamında proje sonucuna odaklanılır. Ürün kalitesi boyutunda paydaşların ürünleri kabul etme ve kullanma istekliliği ve ürün performansı ele alınır. Son olarak organizasyonel fayda hesaplanır. Bu çalışmaya ait başarı boyutları Şekil 27’de sunulmaktadır (Sulistiyanı ve Tyas, 2019, s.45):



Şekil 27. Başarı Boyutları (Sulistiyanı ve Tyas, 2019, s.45)

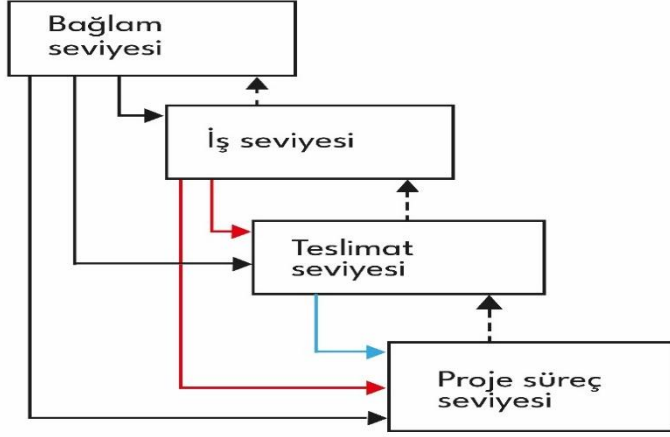
Başarı kavramının farklı bakış açılarına ve onu ele alan paydaşlara göre farklı anlamları olabilir. İş hedeflerine ulaşan ve müşteri beklentilerini karşılayan bir proje bütçe, zaman ve kalite kriterleriyle uyumlu olmasa dahi başarılı kabul edilebilir. Araştırmalar kapsamlı başarı kriterlerinin çoklu ilgi ve görüşleri içermesi gerektiğini savunmuştur (Shenhar, Tishler, Dvir, Lipovetsky ve Lechler, 2002, s.122). Proje başarısının en iyi paydaşlar, özellikle de ana sponsor tarafından değerlendirildiğini ifade eden, proje başarısı değerlendirmesinin özetlenmiş bir ölçek olarak aşağıdaki dört yanıtın ortalamasından oluştuğunu ortaya koymuştur (Turner ve Zolin, 2012, s.32):

1. Proje başarı değerlendirmesi: sponsor değerlendirmesi
2. Proje başarı değerlendirmesi: proje ekibi değerlendirmesi
3. Proje başarı değerlendirmesi: müşteri değerlendirmesi
4. Proje başarı değerlendirmesi: son kullanıcı değerlendirmesi

Howsawi ve diğerleri, çalışmalarında başarı kriterlerini 4 seviyede toplamıştır (2011, s.622):

- Bütçe, takvim ve yürütme görevleri ile ıktıları sağlayan eylemleri kapsayan proje süreci seviyesi,
- Teknik gereksinimlerle ilgilenen teslimat seviyesi,
- Sahiplerin, kullanıcıların ve paydaşların ihtiyaçlarını karşılama ile projenin firmanın geleceğe hazırlanması ve stratejik misyonuna yaptığı katkıyı kapsayan iş seviyesi
- Proje üzerinde etkisi olan dışsalılıklarla ilgilenen bağlam seviyesi

Bir kriter aynı anda birden fazla seviyede var olabilir. Örneğin, zaman önemliyse ölçü, bağlam düzeyinde pazara daha erken ulaşmak, iş düzeyinde daha hızlı bir karar stratejisi geliştirmek, ürün düzeyinde daha hızlı üretebilir olmak ve proje düzeyinde sıkıştırılmış zamanlama içinde projeyi tamamlamak olabilir (Howsawi ve diğerleri, 2011, s.622). Seviyeler dikey olarak bağlanırlar ve başarıya ulaşmada planlamayı kolaylaştırmak için proje başarı tanımlama sürecine rehberlik etmeyi, tamamlandıktan sonra projeleri değerlendirmeyi ve ölçmeyi amaçlamaktadırlar. Söz konusu dört seviyeli başarı çerçevesi Şekil 28’de sunulmaktadır (Howsawi ve diğerleri, 2011, s.622):



Şekil 28. Dört Seviyeli Başarı Çerçevesi (Howsawi ve diğerleri, 2011, s.622)

Başka bir çalışmada proje başarısına yönelik dört boyut aktarılmıştır ve Tablo 12’de sunulmaktadır (Farokhad ve diğerleri, 2019, s.1107).

Tablo 12. Proje Başarısına Yönelik Dört Boyut (Farokhad ve diğerleri, 2019, s.1107)

Proje Başarı Boyutları	Proje Başarı Kriterleri	Proje başarı sorusu
Proje Yönetimi Faktörleri	Kapsam	Şartnameye göre tamamlanma
	Kalite	Planlanan kalite standardını karşılama
	Kaynaklar	Kaynakların harekete geçirilmesi ve planlandığı gibi kullanılması
	Zaman	Zamanında bitirme
	Maliyet	Bütçe içinde tamamlanma
Projelerin Gelecek Potansiyeli	Gelecekteki Fırsatlar	Gelecekte başka proje çalışmalarının etkinleştirilmesi
	İtibar	Projenin iyi bir üne sahip olması
	İnovasyon	Teslimatların yenilikçiliği ve yaratıcılığı
	Yetenek Geliştirme	Yeni bir ürün grubu ya da yeni bir teknoloji ortaya koyma
Paydaş Memnuniyeti	Kullanılabilirlik	Proje çıktılarının kullanılabilirliği, son kullanıcıların veya ortakların ihtiyaçlarını karşılama
	Beklentileri Karşılama	Yazılı veya sözlü takdir, olumlu geri bildirimler veya ortaklar tarafından ifade edilen tavsiyeye ulaşma

	Kusurlar ve Sınırlamalar	Ortaklardan gelen talep, şikâyet ve olumsuz geri bildirimlerin sayısı ve hatta cezalar.
	Kullanıcı Dostu Olma	Projenin ürünlerinin son kullanıcılar için kullanım kolaylığı
Misyon ve Organizasyonel Amaç	Açık Bilgi Üretimi	Projeden elde edilen hakemli dergilerdeki bilimsel yayınların sayısı
	Deneyim	Bu projede kazanılan deneyim
	Örtülü Bilgi Üretimi	Yeni anlayış/bilgi kazanımı
	Proje Amacı	Projenin amacına ulaşması

Jugdev ve Müller, 1990'larda proje başarısı üzerine bütünleşik çerçevelerin ortaya çıkmasıyla literatüre önemli katkılar sağlamıştır. Makalelerinde gözden geçirdikleri etkili çalışmalar Tablo 13'te listelenmiştir (Jugdev ve Müller, 2005, s.23-26):

Tablo 13. Jugdev ve Müller Tarafından İncelenen Etkili Çalışmalar (Jugdev ve Müller, 2005, s.23-26)

**Yazarlar****Başarı boyutları**

Morris ve Hough (1987)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proje işlevselliği (finansal ve teknik gereksinimleri karşılama)</li><li>• Proje yönetimi (bütçeyi, programı ve özellikleri karşılama)</li><li>• Yüklenicilerin ticari performansı</li><li>• Proje sonlandırma (bir projeyi iptal etme konusunda makul ve verimli karar verme)</li></ul>
Pinto ve Slevin (1988)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teknik geçerlilik</li><li>• Organizasyonel geçerlilik</li><li>• Organizasyonel etkinlik</li></ul>
Pinto ve Prescottt (1990)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bütçe ve takvim</li><li>• Değer (olumlu etki, liyakat, geliştirilmiş kurumsal etkinlik)</li><li>• Müşteri memnuniyeti (ürün kullanımı, artan verimlilik veya çalışan etkinliği yoluyla son kullanıcılara sağlanan faydalar açısından)</li></ul>
Kerzner (1987); Freeman ve Beale (1992)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teknik performans</li><li>• Yürütme verimliliği</li><li>• Yönetimsel ve organizasyonel etkiler (müşteri memnuniyeti)</li><li>• Kişisel gelişim</li><li>• Üretilebilirlik</li><li>• İş performansı</li></ul>
Belassi ve Tukel (1996)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proje ile ilgili faktörler</li><li>• Proje yöneticisi ve ekibi ile ilgili faktörler</li><li>• Organizasyon ile ilgili faktörler</li><li>• Dış çevre ile ilgili faktörler</li></ul>
Shenhar ve diğerleri (1997)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proje verimliliği</li><li>• Müşteriler üzerindeki etki</li><li>• İş başarısı ve doğrudan başarı</li><li>• Geleceğe hazırlanma</li></ul>
Turner (1999)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Belirtilen iş amacını karşılamak</li><li>• Proje sahibine tatmin edici faydalar sağlamak</li><li>• Proje sahiplerinin, kullanıcıların ve paydaşların ihtiyaçlarını karşılamak</li><li>• Hizmet üretmek için önceden belirlenen hedefleri karşılamak</li><li>• Şartnameye uygun olma, bütçe dahilinde ve zamanında üretilmesi</li></ul>

gereken bir çıktıya sahip olma

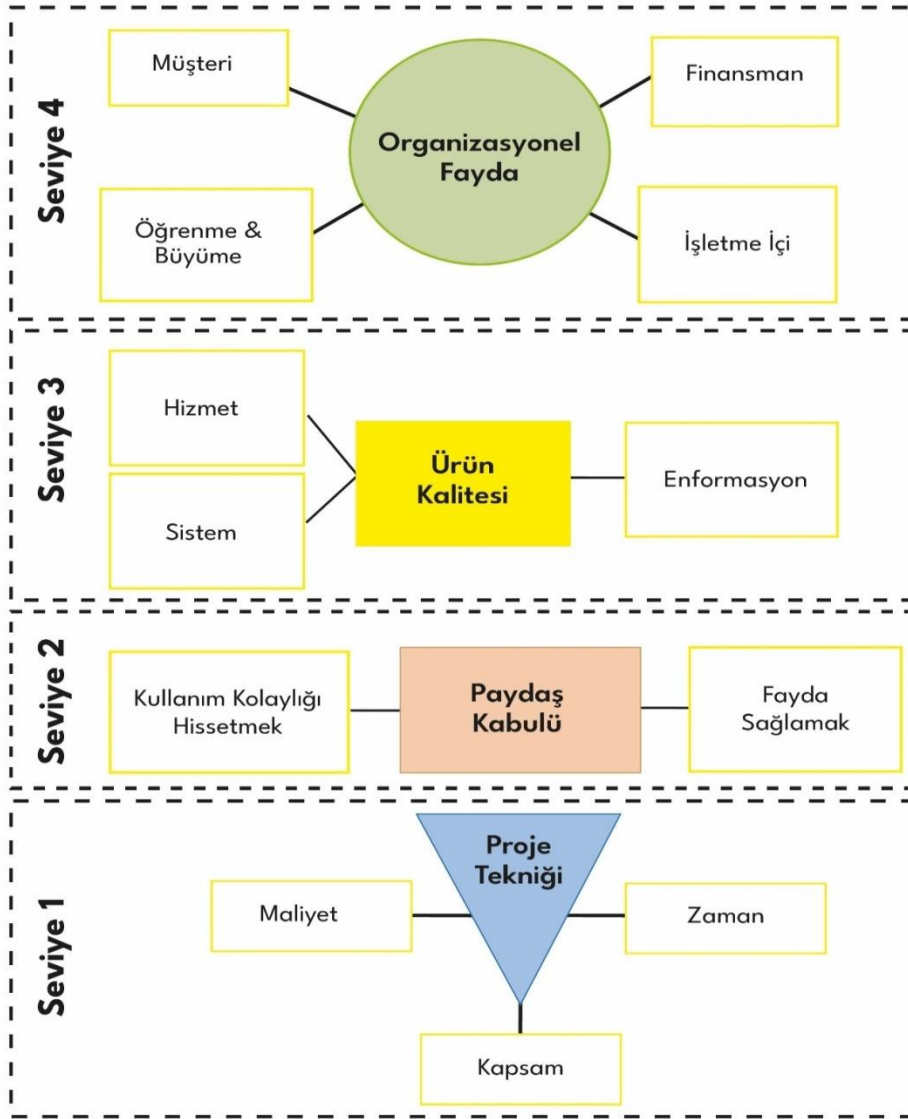
- Proje ekibinin ve destekçilerinin ihtiyaçlarını karşılamak
- Proje ekibi ve destekçileri için kâr elde etmek

Cleland ve Ireland  
(2002)

- Teknik proje performans hedeflerine ulaşılma derecesi (örneğin zaman, maliyet ve kapsam)
- Projenin firmanın stratejik misyonuna yaptığı katkı

Wit başarıyı proje yönetimi boyutu ve paydaş kabulü boyutu olarak iki bölümde ele almıştır (Sulistiyanı ve Tyas, 2019, s.43). Atkinson, proje başarısını teknik yön, organizasyona faydalar ve paydaşlara faydalar olarak üç yeni boyutta tanımlamıştır (1999, s.341). Paydaş kabulü, projenin paydaşların onayını ve desteğini alması veya çıktıların kullanışlı olması olarak açıklanabilir.

Yapılan bir diğer çalışmada başarı ölçümüne ait dört boyutu bir çerçeve içerisinde proje tekniği, paydaş kabulü, ürün kalitesi ve organizasyonel fayda birleştirilmiştir (Sulistiyanı ve Tyas, 2019, s.45). Proje tekniği boyutundaki başarı projenin zamanında ve tam/kusursuz çıktıyı uygun maliyetlerle sağlamayı ve kapsamın özelliklerini karşılamayı başardığı anlamına gelir. Paydaş kabulü projeden sonuç alınması ve paydaşların çıktıları kullanmaya istekli olmasıdır. Ürün ve organizasyonel faydadaki başarı ise ürünün tedarik projelerinin ana hedeflerine ulaşması ve iş performansını iyileştirerek organizasyona fayda sağlamasıyla ölçülür. Başarı ölçümüne yönelik söz konusu dört seviyeli çerçeve Şekil 29'da sunulmaktadır (Sulistiyanı ve Tyas, 2019, s.46):



Şekil 29. Başarı Ölçümüne Yönelik Dört Seviyeli Çerçeve (Sulistiyanı ve Tyas, 2019, s.46)

Başarılı bir projenin: 1) belirtilen iş amacını karşılaması, 2) mal sahibine tatmin edici faydalar sağlaması, 3) mal sahiplerinin, kullanıcıların ve paydaşların ihtiyaçlarını karşılaması, 4) üretimi tesis etmek için önceden belirtilen hedeflerini karşılaması 5) şartnameye uygun, bütçe dahilinde ve zamanında üretilmesi gereken bir çıktıya sahip olması, 6) proje ekibinin ve destekçilerinin ihtiyaçlarını karşılaması ve 7) onlara kâr sağlaması beklenir (Turner, 1999; Akt. Anantatmula ve Rad, 2013, s.3).

Dyett, kapsamlı bir literatür taraması bulgularına dayanarak, proje başarı ölçütlerini geleneksel ölçütler, yeni ölçütler ve gelişmiş ölçüt şeklinde özetlemiş ve sınıflandırmıştır, Tablo 14’te sunulmaktadır (Dyett, 2011, s. 14):

Tablo 14. Proje Başarı Ölçütleri (Dyett, 2011, s. 14)

	Proje Başarısının Geleneksel Ölçütleri		Proje Başarısının Yeni Ölçütleri		Gelişmiş Proje Başarı Ölçütü
<b>Yönetim Vurgusu</b>	Proje Üzerine	+	Ürün Üzerine		Kapsamlı bir proje başarısı ölçümü zaman, maliyet ve kapsam gibi proje yönetimi ölçütlerini müşteri memnuniyeti, kullanım ve kuruluşa fayda gibi ürün ölçütleriyle birleştirir. Bu proje başarı ölçümünün zaman çerçevesi hem kısa hem de uzun vadeli. (Proje yaşam döngüsü boyunca ve projenin tamamlanmasıyla elde edilir.) (Gelecekte kurumsal faydaların ölçülebileceği bir noktada değerlendirilir.)
<b>Odaklanma</b>	Proje Yönetimi ve Uygulaması	+	Ürün/Hizmetin Kullanımı, Ekonomik, Finansal		
<b>Başarı Perspektifi</b>	Süreç Üzerine	+	Teslim Edilebilirlik Üzerine		
<b>-nın bakış açısı (perspective of)</b>	Proje Yöneticisi ve Proje Ekibi	+	Müşteri/Son kullanıcı	=	
<b>-ile ölçülen (measured by)</b>	Proje yöneticisinin kontrolü altındaki iç faktörler	+	Müşterinin kontrolü altındaki dış faktörler		
<b>Faktörlerin türü</b>	Taktik faktörler	+	Stratejik faktörler		
<b>Ölçümler</b>	Zaman, Maliyet, Kapsam	+	Müşteri memnuniyeti Organizasyon faydası		
<b>Değerlendirilme</b>	Proje tamamlandığında	+	Gelecekteki bir zamanda		
<b>Zaman aralığı</b>	Kısa vadeli	+	Uzun vadeli		

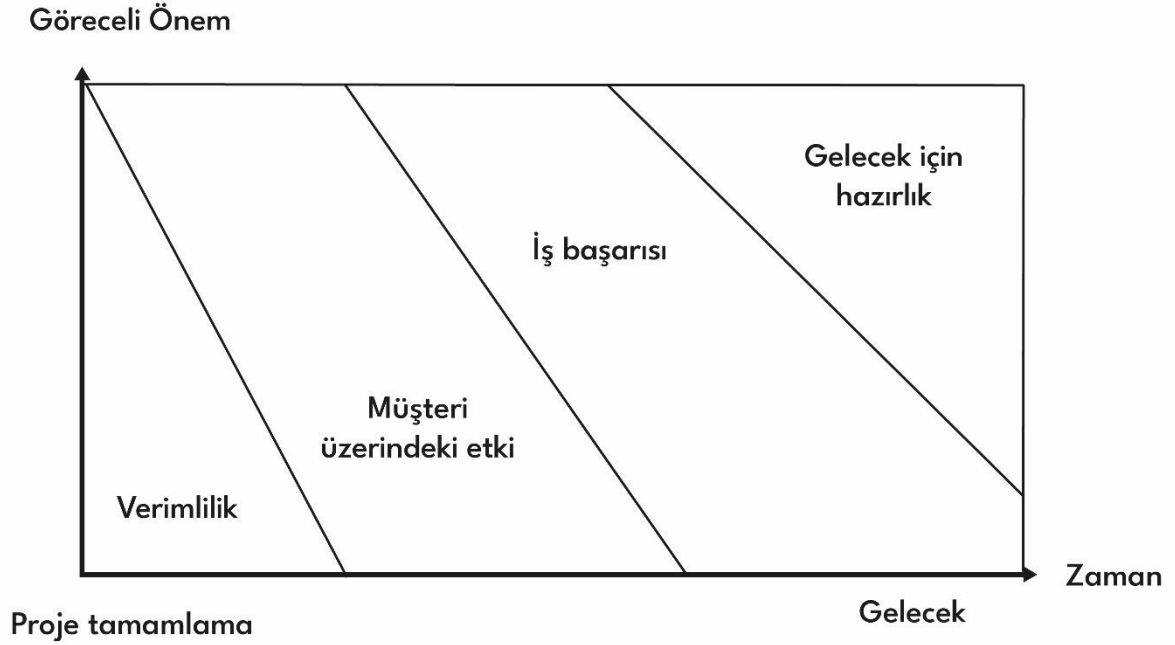
Shenhar ve diğerleri, proje başarı boyutlarını, kısa vadeli olarak proje verimliliği ve müşteri üzerindeki etki ve uzun vadeli olarak ise yürüten organizasyona fayda

sağlama ve geleceği inşa etme olarak sıralamıştır (2001, s.699). Proje başlangıcında proje yönetimi becerileri ön plandadır. Proje yönetimi başarısını değerlendirmek için belirlenen verimlilik kriterlerin önemi, proje tamamlandıktan sonra süre ilerledikçe azalmaktadır. Bir projenin sona ermesiyle birlikte, müşteri memnuniyeti daha fazla önem kazanmaktadır. Proje yönetimi verimliliğine yönelik olarak üç geleneksel boyuttan (zaman, bütçe ve kapsam) kapsam en büyük role sahiptir, çünkü kapsamın müşteri memnuniyeti üzerinde bir etkisi bulunmaktadır (Shenhar, Levy ve Dvir, 1997; Akt. Serrador ve Turner, 2015, s. 30-31). İş başarısı ve geleceğe hazırlık gibi uzun vadeli hedefler, proje tamamlandıktan sonra zaman ilerledikçe daha fazla ön plana çıkmaktadır. Shenhar ve diğerleri tarafından ifade edilen proje başarısının dört boyutu Tablo 15’te sunulmaktadır (2001, s.712):

Tablo 15. Proje Başarısının Dört Boyutu (Shenhar ve diğerleri, 2001, s.712-715)

<b>Başarı Boyutu</b>	<b>Ölçü</b>
Proje verimliliği: proje tamamlandıktan hemen sonra zamanlama ve bütçe kriterleri verimlilik bağlamında ele alınır.	Toplantı takvimini karşılama Bütçe hedefini karşılama
Müşteri üzerindeki etki: projenin tamamlanmasından sonraki bir yıl içinde müşteri üzerindeki etki ölçülür ve üçlü kısıtlamanın kapsam/şartname ayağı karşılır.	İşlevsel performansı karşılama Teknik özelliklerin karşlanması Müşterinin ihtiyaçlarını karşılama Bir müşterinin problemini çözme Müşterinin ürünü kullanımı Müşteri memnuniyeti
İş başarısı: projenin tamamlanmasından bir veya iki yıl sonra iş başarısı ölçülür ve kâr, pazar payı ve diğer getirilerle iş başarısı hesaplanır.	Ticari başarı Büyük bir pazar payı yaratmak
Geleceğe hazırlık: projenin tamamlanmasından sonraki üç ila beş yıl içinde geleceğe hazırlık ölçülür ve uzun vadede yeni fikirlerin, kazanımların ve fırsatların elde edilip edilmediği değerlendirilir.	Yeni bir pazar yaratmak Yeni bir ürün hattı oluşturma Yeni bir teknoloji geliştirmek

Bu temel başarı ölçütlerinin üstünkörü bir incelemesi, bunların açıkça zamana bağlı olduklarını ortaya koymaktadır. Zamana bağlı başarı boyutlarının önemi Şekil 30'da gösterilmektedir (Shenhar ve diğerleri, 2001, s.718):



Şekil 30. Zamana Bağlı Başarı Boyutlarının Önemi (Shenhar ve diğerleri, 2001, s.718)

Shenhar'ın proje başarısı kavramını bütünlük bir şekilde ele alması ve proje tipolojileri üzerine çalışmalar yapması proje başarısı üzerine daha fazla kavramsal ve ampirik çalışmanın ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır (Huang ve diğerleri, 2009, s.1283). Örneğin, Rad ve Anantatmula'ya göre proje başarısı, algıya ve kişisel görüşlere dayanmakta ve üç farklı nitelik seti ile ölçülebilmektedir: teslimatlara (kapsam, kalite ve müşteri memnuniyetine) odaklanan müşteri görüşü, teslimatların yaratıldığı ekip görüşü ve mali ve ticari yönlerin kurumsal perspektifi (2010, s.18). Lim ve Mohamed ise mikro ve makro başarı arasında ayrım yapmışlardır (1999, s.244-245). Mikro perspektif, uygulama aşamasında yüklenici veya gerçekleştiren kuruluş ve geliştirici tarafından algılanan başarıyı ifade ederken, makro perspektif, tüm proje yaşam döngüsü boyunca diğer paydaşlar ve kullanıcılar tarafından takdir edilen başarıyı ifade eder (Hussein, 2013, s.566).

Her endüstri kendine özgü bir dizi başarı kriterine sahip olmalıdır (Lim ve Mohamed, 1999, s.246-247). Bilgi yönetimi projelerine yönelik spesifik bir başarı değerlendirme kriter setinin henüz yapılandırılmamış olması bu özel uygulama alanına yönelmemizi teşvik etmiştir. Çalışmamızla ayrıca bilgi yönetimi projelerinde proje başarı faktör ve kriterlerinin seçimi için belirli kalıpların ortaya çıkıp çıkmadığı öğrenilmeye ve yeni ve özgün bir faktör ve kriter seti oluşturulmaya çalışılacaktır.

### **3.4. Başarı Faktör ve Kriterleri**

Proje yönetimi başarısı projenin öngörülen zamana, belirlenen kapsama ve tahsis edilen kaynakların kullanımına olan uyumuyla tanımlanmaktadır. Fakat bu ölçütler uzun vadede başarıyı garanti edemediğinden zamanla yeni ve farklı ölçütler değerlendirmeye alınmıştır. Amaç proje yönetimi başarısının ötesine geçerek **proje başarısını** ölçmektir ve bunun için ilave faktör ve kriterler eklenmeli ve farklı bakış açılarıyla ölçümler yapılmalıdır.

Proje başarısı üzerine çok fazla araştırma yapılsa da başarı ölçümü için evrensel bir ölçüt henüz geliştirilmemiştir. Bunun nedeni projelerin bağlamsal farklılıkları ve benzersiz doğaları nedeniyle başarıya ilişkin izlenen faktör ve kriterlerin değişkenliğidir. Bu nedenle başarıyı ölçmede bağlamı ön plana almak ve faktör ve kriterleri seçilen projenin doğasına uygun olarak ve projenin en başında belirlemek gerekmektedir. Her koşulda proje başarı değerlendirmeleri öznel ve tarafların başarı algılarına göre biçimlenir. Yüksek seviyede karmaşık veya belirsiz projelerde başarı faktör ve kriterlerin belirlenmesine daha fazla özen göstermek gerekir.

Tüm projeler birbirinden farklıdır ve başarı değerlendirmeleri zamana göre değişebilir. Başarı kriterlerinin seçimi proje türüne bağlıdır (Cserhádi ve Szabó, 2014; Müller ve Turner, 2007; Shenhar ve Dvir, 2007; Chang ve diğerleri, 2013). Proje türü çeşitliliği fazladır ancak yine de açık ve kolay karşılaştırmalı bir dizi kritere sahip

olmak, proje başarısı adına kritik öneme sahiptir. Proje başarı faktörlerini yeterince araştırmak, uygun yönetim tarzlarını belirlemek ve projeye özel araçlar geliştirmek için proje kategorizasyonu üzerine yapılmış çalışmalar bulunmaktadır (Dvir, Lipovetsky, Shenhar ve Tishler, 1998, s.917). Proje kategorizasyonu sayesinde bir projenin diğer projelerden niteliksel farklılıklarını belirleyerek o projenin benzersiz hedef ve faydalarını tanımlayabilmek amaçlanır.

Proje başarı değerlendirmesi, organizasyonlarda stratejik planlama ve stratejik yönetimin ayrılmaz bir parçasıdır (Huang ve diğerleri, 2009, s.1289). Başarı anlayışını geliştirmek için başarı faktörleri ve kriterleri arasında bir ayırım yapmak önemlidir (Pereira ve diğerleri, 2021, s.3). Westerveld, bir projeyi başarılı bir şekilde yönetmek için proje başarı faktörleri ile ilgili organizasyonel alanlara ve başarı kriterleri ile ilgili sonuç alanlarına odaklanmak gerektiğini belirterek bu farkı açıklamaktadır (2003, s.412). Başarı faktörleri proje başarısına katkıda bulunan unsurlarken, başarı kriterleri proje başarısının değerlendirildiği ölçütlerdir. Başarı faktörleri başarıya ulaşmayı kolaylaştırırken, başarı kriterleri başarıyı ölçmek için kullanılır (Collins ve Baccarini, 2004, s.2). Başarı faktörleri koşullar, gerçekler ve etkilerle ilgilidir (Lim ve Mohamed, 1999, s.243). Başarı kriterleri, projenin başarılı veya başarısız olarak değerlendirileceği bağımlı yapılardır (Turner, 2014, s.275). Proje başarısının anlaşılmasında ve değerlendirilmesinde başarı kriterleri ilişkili başarı faktörleri etrafında gruplandırılır.

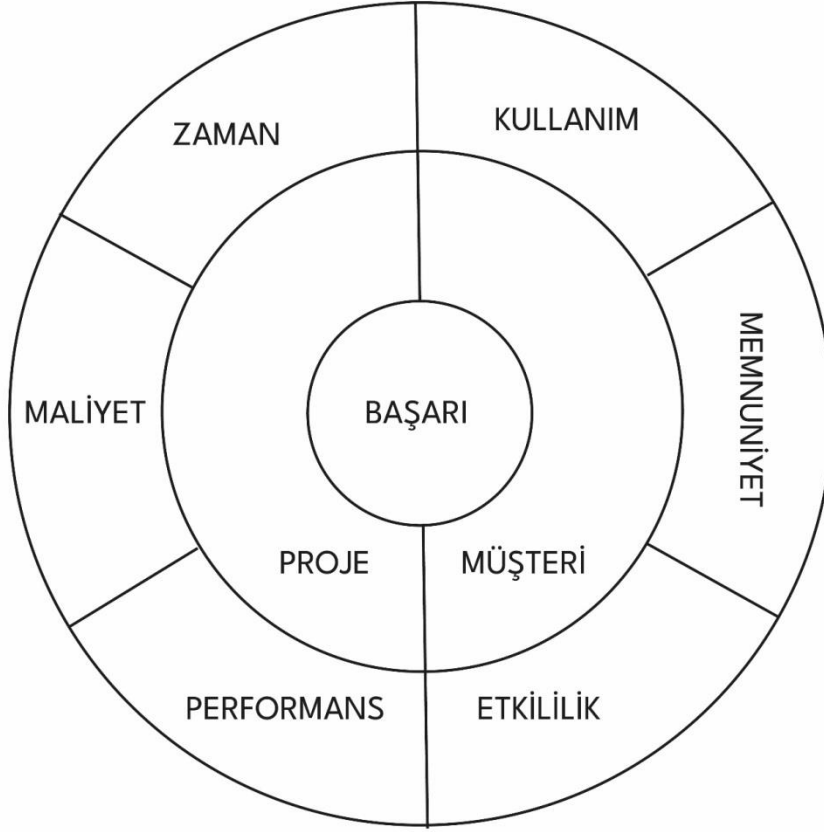
Başarı faktörleri ve başarı kriterleri arasında neden-sonuç ilişkileri vardır ve bunlar iç içe geçebilir (Ashley, Lurie ve Jaselskis, 1987). Carlos ve Khang proje başarı faktörlerini, olumlu proje sonuçlarına katkıda bulunan koşullar, gerçekler veya etkiler kümesi olarak tanımlamışlardır (2009, s.1196). Proje başarı faktörleri hem proje başarısı için kritik olan yönetsel değişkenler hem de projelerin daha sorunsuz yürütülmesini

garanti edecek ve belirlenen hedeflerden sapmayı önleyecek kolaylaştırıcılardır (Huang ve diğeri, 2009, s.1286).

Proje başarısına ulaşmak için başarı faktörleri, projenin başarı olasılığını artıracak kaldıraçları temsil etmektedirler (Albert ve diğeri, 2017, s.799). Başarı faktörlerinin kendi aralarında birbirlerine bir üstünlüğü olmasa da onlar proje başarısı üzerinde eşit derecede öneme sahip de değildirler. Belassi ve Tukul başarı faktörlerini dört grupta sınıflandırmıştır: proje ile ilgili faktörler, proje yöneticileri ve ekip üyeleri ile ilgili faktörler, organizasyonel faktörler ve dış çevre ile ilgili faktörler (1996, s.143).

Hangi faktörlerin proje yönetimi başarısına ve hangi faktörlerin proje başarısına yol açtığı ve hangi faktörlerin sürekli olarak başarılı projelere katkıda bulunduğu üç soruya cevap arayan Cooke-Davies, başarı faktörleri arasında proje portföy yönetimi kurmak gibi stratejik unsurlar, risk yönetimi, paydaş yönetimi ve değişiklik kontrolü gibi taktik unsurlar ve proje ile fonksiyonel yöneticiler arasında ilişkiler kurmak gibi daha insani unsurların yer aldığını ifade etmiştir (2002, s.188).

Pinto ve Slevin proje başarısının zaman, maliyet ve performans gibi iç faktörlerin yanında proje çıktısının kullanılabilirliği, yarattığı memnuniyet ve etkinliği gibi dış faktörlere de bağlı olarak ölçülmesi gerektiğini ve bu dış başarı faktörlerin proje tamamlanana kadar ölçülemeyeceğini belirtmişlerdir (1988, s.69). Söz konusu çalışmaya yönelik oluşturulan Model, Şekil 31'de sunulmaktadır (Pinto ve Slevin, 1988, s.69):



Şekil 31. Proje Başarısı Modeli (Pinto ve Slevin, 1988, s.69)

Yapılan bir çalışmada kapsam ve bütçe yönetimi ve kontrolü, devam eden risk yönetimi ve faydaların izlenmesi ve gerçekleştirilmesi dâhil olmak üzere güçlü proje yönetimi yöntemlerine bağlı kalan organizasyonlarda proje başarısının daha tutarlı olduğu sonucuna varılmıştır (Oracle, 2010; Akt. Pace, 2019, s.4).

Başarı faktörleri konusunda değinilmesi gereken bir diğer konu kritik başarı faktörleridir. Kritik başarı faktörleri hedeflere ulaşmak için kesinlikle gerekli olduğu düşünülen ve zor değiştirilen faktörlerdir (Nuland, Broux, Grets, Cleyn, Legrand, Majoor ve Vleminckx, 1999; Akt. Anantatmula ve Rad, 2013, s.2). Proje zor veya karmaşıksa kritik başarı faktörlerinin tanımlanması ve netleştirilmesi daha fazla önem kazanır.

Proje başarısını sağlamak için bir bütün olarak stratejinin yanı sıra bireysel düzeyde projelere uygulanacak bir Kritik Başarı Faktörleri (Critical Success Factors-CSFs) yaklaşımı kullanmak önerilir (Oakland John, 2004, s.66-67; Akt. Stephen Town, 2018, s.303). Bununla birlikte, her bir kritik başarı faktörünün kendisiyle ilişkili seçilmiş bir kilit ölçüsü, tanımlanmış belirli bir Anahtar Performans Göstergesi (Key Performance Indicator-KPI), başarı hakkında bir yargının nasıl oluşturulacağı, potansiyel vekil önlemler ve nicel değerlendirme için resmi veri setleri oluşturulur (Stephen Town, 2018, s.303).

Kerzner kritik başarı faktörlerinin bir listesini, proje yönetimine ilişkin kurumsal anlayış, yönetici bağlılığı, organizasyonel uyarlanabilirlik, proje yöneticisi seçim kriterleri, proje liderliği stili ve planlama ve kontrole bağlılık olarak belirlemiştir (1987, s.33). Hartman ve Ashrafi, açıkça tanımlanmış misyon, üst yönetim desteği, ayrıntılı plan ve iletişimin proje başarısı için kritik olduğunu ifade etmiştir (2002, s.12). Kritik başarı faktörleri açıkça tanımlanmış hedefler, üst yönetim desteği, ayrıntılı plan ve uygulama süreçleri, beklentileri belirlemek için müşteriler ve paydaşlarla istişare, izleme ve geri bildirim, proje ekibi dahil tüm paydaşlarla yeterli iletişim ve beklenmeyen sorunların üstesinden gelme yeteneği olarak sıralanabilir (Schultz, Slevin ve Pinto, 1987, s.35; Akt. Anantatmula ve Rad, 2013, s.4). Açıkça tanımlanmış proje misyonu, proje boyutu ve türü, proje plan ve prosedürleri de proje başarısını etkileyecek kritik faktörler olarak bu listelere eklenebilir.

Yapılan bir çalışma proje performansı için iletişim ve üst yönetim desteğinin proje başarısı için kritik olmaya devam ettiğini ve bu durumun son yirmi yılda değişmediğini göstermektedir (Anantatmula ve Rad, 2013, s.10). Buna paralel olarak, Fedor, Ghosh, Caldwell, Maurer ve Singhal, üst yönetimin desteğinin proje başarısı ile pozitif olarak ilişkili olduğunu ifade etmiştir (2003, s.516).

Üst yönetim proje yöneticisine gerekli yetkiyi verir, kaynakları kontrol eder ve nihai sonuçları ödüllendirir (Serrador ve diğerleri, 2018, s.38). Üst yönetim, bir projeye uygun kaynakların tahsis edilmesini sağlayabilir ve projenin başarısının önündeki engellerin kaldırılmasına yardımcı olabilir. Thamhain, ekip için destekleyici bir proje ortamı yaratmak için teknik uzmanlığın veya iyi liderliğin tek başına yeterli olmadığını, proje ekiplerinin etkin bir şekilde çalışması için çok çeşitli becerilerde mükemmelliğin ve üst yönetim desteği de dâhil olmak üzere çok yönlü organizasyonel desteğin gerekli olduğunu öne sürmektedir (2004, s.539). Bir ekip üyesinin bakış açısından, ekip üyesi mevcudiyeti ve bütçe yeterliliği de dâhil olmak üzere, projenin iyi kaynaklara sahip olduğuna dair birkaç algısal ipucu vardır (Serrador ve diğerleri, 2018, s.38).

Proje başarısından veya başarısızlığından sorumlu genel ve kritik faktörler hakkında çalışmalar mevcuttur. Bunlardan birinde, White ve Fortune 63 adet yayını incelemiş ve en sık atıf yapılan kritik başarı faktörlerini azalan sırayla listelemiştir. Tablo 16'da sunulmaktadır (Huang ve diğerleri, 2009, s.1286):

Tablo 16. En Sık Atıf Yapılan Kritik Başarı Faktörleri (Huang ve diğerleri, 2009, s.1286)

Sıra	Kritik başarı faktörleri	Atıf sayısı
1	Üst yönetimden destek	39
2	Net gerçekçi hedefler	31
3	Güncel tutulan güçlü / ayrıntılı plan	29
4	İyi iletişim ve geri bildirim	27
5	Kullanıcı ve müşteri katılımı	24
6	Yetenekli veya uygun niteliklere sahip yeterli personel ve ekip	20
7	Etkili değişim yönetimi	19
8	Yetkin proje yöneticisi	19
9	Güçlü iş senaryosu ve proje için sağlam temel	16
10	Yeterli ve doğru tahsis edilmiş kaynaklar	16
11	İyi liderlik	15

Bir projenin başarısını değerlendirmek için başarı faktörleriyle beraber başarı kriterleri kullanılır. Başarı kriterlerinin kullanımı proje yönetiminin ayrılmaz bir parçasıdır ve projenin yürütülmesine rehberlik edecek bir dizi kural ve davranış oluşturur (Huang ve diğerleri, 2009, s.1282). Proje başarısını proje başarı kriterleri aracılığıyla değerlendirmek, projeleri karşılaştırmaya izin verir ve proje yönetimi sürecinin gelecekteki gelişimi için temel görevi görür (Lam, Chan ve Chan, 2008).

Başarı kriterlerini önceden belirlemek, bir projenin nasıl ve ne zaman değerlendirileceği konusunda anlaşmaya varılmasına yardımcı olur ve bu da kendi içinde proje yönetimi başarısının önemli bir itici gücü olan sonuç hakkında ortak bir vizyon oluşturmaya yardımcı olur (Christenson ve Walker, 2004, s.43). Projeleri yönetmede proje başarı kriterlerini aktif olarak kullanmamak, çok sayıda ve sık kriter

değişikliğine yol açabilir. Bu durumda düşük proje performansı, hayal kırıklıkları ve hatta kayıplar ortaya çıkabilir (Hussein, 2012, s.1). Kötü yönetim kötü ara sonuçlara, kötü ara sonuçlar ise değişen proje önceliklerine ve değişen proje öncelikleri bir projenin odağını kaybetmesine neden olur (Dvir ve Lechler, 2004, s.6).

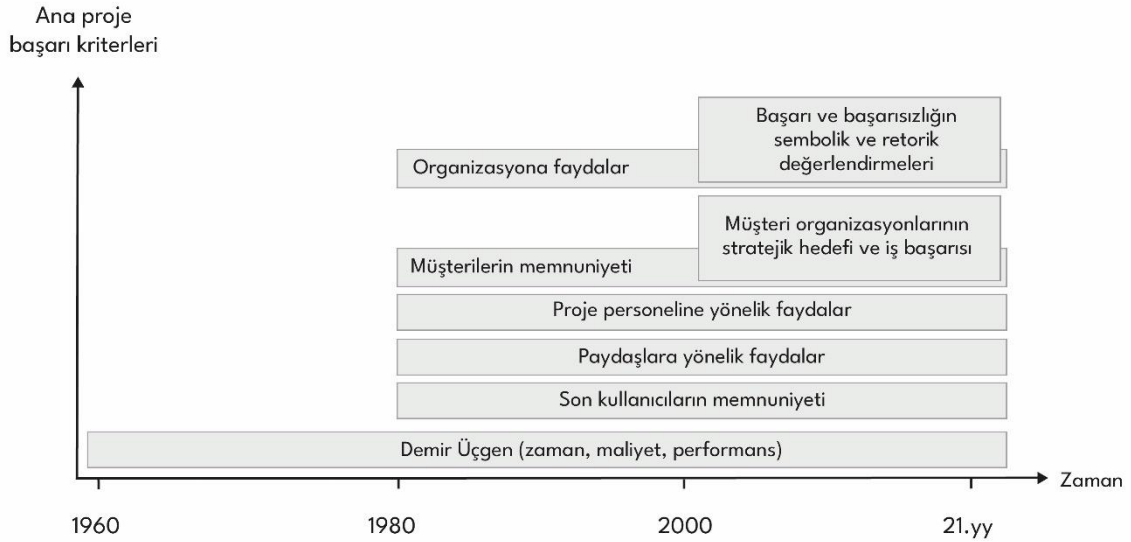
Proje yönetimi profesyonelleri projelerine uygun kriterleri proje bazında bireysel olarak seçmelidir (Albert ve diğerleri, 2017, s.796). Projenin ilk aşamalarında proje yöneticisinin katılımı ve yetkin personelin mevcudiyeti ve proje tanımını geliştiren uygulamalar da daha iyi proje performansının elde edilmesine yardımcı olacaktır (Besner ve Hobbs, 2008, s.130). Proje başlatma aşamasında başarı kriterlerine karar vermek faydalara ulaşmaya ve risklerden kaçınmaya yardımcı olur.

Geleneksel yaklaşımda projelerin yaşam döngüsü boyunca demir üçgene uyumu vurgulanır fakat söz konusu demir üçgenin bileşenleri olan zaman, maliyet ve kapsamı aşan çok sayıda başarılı proje bulunmaktadır. Tüm projelerin başarı kriterlerini aynı anda yönetmek ve değerlendirmek zordur ve pratik değildir; bu nedenle proje başarısını ölçmek için proje başarı kriterlerini özelleştirmek gerekir (Cooke-Davies, 2002, s.185). Karmaşıklık, yenilik, aciliyet veya performans gibi faktörlerin uygun değerlendirme kriterlerinin seçiminde çok önemli bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (Müller ve Turner, 2007; Shenhar ve Dvir, 2007; Chang ve diğerleri, 2013).

Proje başarısını ölçmek ve uygun proje değerlendirmesini sağlamak için kriterler açık olmalıdır. Ancak başarı kriterleri, yalnızca projenin belirlenen kapsam, maliyet ve zaman içerisinde başarılı bir şekilde teslim edilmesine göre değerlendirilmez, aynı zamanda müşteri gereksinimlerini karşılayan ve şirketin karını artıran ürünlerdeki kalite düzeyine de karar verilir (Bessant ve Caffyn, 1997; Akt. Shashi ve diğerleri, 2014, s.1). Bu nedenle, projelerin geliştirilmesine yönelik optimal kaynakların doğru tahmininde ve tahsisinde proje yönetim sürecinin etkinliğinin kapsamlı bir analizi, projenin başarı

seviyesini ve dolayısıyla şirketin sürdürülebilirliğini belirler (Shashi ve diğerleri, 2014, s.1).

Yirmi birinci yüzyılın başında stratejik ve sürdürülebilir başarı kriterlerine doğru bir kayma olmuştur (Ika, 2009, s.11). Stratejik ve uzun vadeli ölçümler için kriterler kazanılan bilgi, beceri ve yetenekleri, hizmet ve çıktılarının kalitesini ve kullanım durumunu, paydaş ve müşteri memnuniyetini, çatışmaların azaltılmasını ve iktisadi ve sosyal başarıyı kapsamalıdır. Başarı hedeflerindeki farklılıkları temsil etmek başarının veya başarısızlığın daha net bir biçimde gözlemlenmesine katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda başarı genellikle kurumsal, stratejik ve finansal hedeflere ulaşılması gibi farklı perspektiflerden izlenmiştir. Proje yönetimi disiplinin gelişmesine paralel olarak proje başarısına yönelik çalışmalar ve yayın sayıları artmıştır. Şekil 32’de temel proje başarı kriterlerinin zaman içinde değişen kullanımı sunulmaktadır (Ika, 2009, s.11):



Şekil 32. Proje Başarı Kriterlerinin Zaman İçinde Değişen Kullanımı (Ika, 2009, s.11)

Hussein tarafından gerçekleştirilen başarı kriterlerine ilişkin bir çalışmada, kriterlerin ilk tanımı ve ayrıca uygulama ve değerlendirme aşamalarını etkileyen potansiyel riskler ve zorluklar dikkate alınmaktadır (2013, s.566-567). Proje başarı

kriterlerinin tanımını ve yönetimini karmaşıklaştıran çeşitli risk faktörleri vardır. Bu risk faktörlerine belirsizlik, eksik kriterlere sahip olmak, gerçekçi olmayan veya ölçülemeyen hedefler koymak örnek verilebilir (Hussein, 2013, s.570).

Belirsizlik, gerçekçi olmayan hedefler ve uyumsuz veya yanlış kriter seçimi gibi risk ve zorluklar başlangıç aşamasında doğru bir biçimde ele alınmazsa uygulama ve değerlendirme aşamalarında karmaşıklığa yol açabilir. Belirsizlik, farklı şekilde yorumlanabilecek başarı kriterlerinin kullanımını ifade eder (Duimering, Ran, Derbentseva ve Poile, 2006, s.240). Belirsiz kriterler, yumuşak veya subjektif kriterler olarak da bilinir (Crawford ve Pollack, 2004, s.645). Belirsiz kriterlere kullanıcı memnuniyeti, kullanıcı dostu olma, kullanım kolaylığı ve güvenlik örnek verilebilir. Belirsiz kriterlerin ölçülmesi ve ölçülemediği için kontrol edilmesi zordur (Hussein, 2013, s.567).

Birçok organizasyondaki ödül yapısı, proje yöneticisini projeyi maliyet, zaman ve bunun gibi çok az şey üzerinde bitirmeye teşvik eder (Turner, 2014, s.305). Bir çalışmada bütçe, son teslim tarihi ve kapsam ile uyumun proje yönetimi başarısını değerlendirmek için en yaygın kriterler olmaya devam ettiği sonucuna varılmıştır (Pereira ve diğerleri, 2021, s.9). Milis, Meulders ve Mercken tarafından gerçekleştirilen başka bir çalışmada başarının zamana bağlı olduğu ileri sürülmektedir (2003, s.1). Rad ve Anantatmula'ya göre ise, proje başarısının ölçümünde maliyet ve süre hedeflerini karşılama ile stratejik ve finansal hedefleri karşılama hesaba katılmalı ve proje bittikten sonra projeyi etkileyecek daha geniş kriter dizileri kullanılmalıdır (2010, s.108).

Freeman ve Beale (1992) tarafından yapılan bir çalışmada başarıyı ölçmek için yedi ana kriter ortaya koyulmuştur: (1) teknik performans; (2) proje yürütme verimliliği; (3) yönetimsel ve yönetimsel ve organizasyonel çıkarımlar (müşteri ve kullanıcı

memnuniyeti); (4) kişisel büyüme; (5) proje sonlandırma; (6) teknik yenilikçilik; (7) üretilebilirlik ve iş performansı (Akt. Pereira ve diğerleri, 2021, s.3).

Avustralya'daki proje yöneticilerini ve proje yönetimi kullanıcılarını temsil eden profesyonel bir kurum olan Avustralya Proje Yönetimi Enstitüsü (AIPM) üyesi kişilerin dahil olduğu bir çalışmada, tercih edilme sıklığına göre proje başarı kriterleri ‘zaman, maliyet, kalite ve şartnameyi karşılama, iş birliği, müşteri memnuniyeti, proje yönetim süreci, kârlılık, yüksek iş standardı, kapsam hedefine ulaşma, maliyet uygunluğu, yönetilen riskler, değişim yönetimi vd.’ şeklinde sıralanmıştır (Collins ve Baccarini, 2004, s.22).

Başarı kriterleri bir dizi faktöre bağlı olarak projeden projeye farklılık gösterebilir ve proje süreci faydaları (zaman, maliyet ve kalite ölçütleri) ve proje performans faydaları (başarısızlık veya başarı ölçütleri) olarak kategorize edilebilir (Ojiako, Johansen ve Greenwood, 2007, s.411).

Başarılı projelerde başarı kriterleri konusunda proje yöneticileri ve son kullanıcılar arasında başarısız projelere göre daha fazla anlaşma sağlanmaktadır (Wateridge, 1998, s.62). Ayrıca ona göre başarılı projelerin ürün başarısını (uzun vadeli bir hedef) vurgulama olasılığı daha yüksekken, başarısız projeler zaman, maliyet ve kapsam üzerinde durmaktadır (Anantatmula ve Rad, 2013, s.3).

Literatürdeki yaygın bir sınıflamaya göre proje başarısı değerlendirilirken sert ve yumuşak kriterler şeklinde bir ayırım yapılır. Ölçülebilir değerlendirme kriterleri olarak da adlandırılan sert kriterler, oldukça objektiftir ve ölçüm nispeten daha az harcama gerektirir (Baccarini,1999, s.30). Zaman, maliyet ve performans kriterleri sert kriterlerdir. Yumuşak kriterler ise başarı ölçümü için önemli, değerlendirilmesi görece zor ve insan algısına bağlı yani öznel kriterlerdir. Mutluluk, iş tatmini, itibar,

memnuniyet yumuşak kriterlerdir. Yumuşak kriterler paydaşların memnuniyetini değerlendirmek için kullanılır.

Sert kriterler proje başarısının yüzde 50'sini oluştururken, yumuşak kriterler diğer yüzde 50'yi oluşturur (Müller ve Jugdev, 2012, s.765). Sert kriterler her zaman geçerlidir ancak tek başlarına yeterli olmadıklarından yumuşak kriterlerce desteklenir. Yumuşak kriterler, bir projenin temel performans göstergeleri basitçe analiz edilerek lulemez ve uygun bir değerlendirme sağlamak için her bir kriterin unsurları (elements) analiz edilmelidir (Albert ve diğerleri, 2017, s.810). Her bir kriter, farklı ağırlıklara sahip çeşitli unsurların birleşiminden oluşmaktadır (Rashvand ve Zaimi Abd Majid, 2014; Akt. Albert ve diğerleri, 2017, s.810).

Proje başarı değerlendirmesindeki sert kriterler nicel değerlendirmeleri, yumuşak kriterler ise nitel değerlendirmeleri gerektirir. Bazı kriterler söz konusu olduğunda, nicel bir değerlendirme birçok kez mümkündür (Pereira ve diğerleri, 2021, s.13). Organizasyonun nicel bir değerlendirme yapamayacağı durumlarda nitel bir değerlendirme geçerli bir alternatiftir. Örneğin, zaman ve maliyete yönelik nicel değerlendirmeler pek çok kez yapılabilse de şirketin pazar imajını iyileştirmek için belirli bir projenin katkısının nasıl ölçüleceğine yönelik nitel bir değerlendirme yapmak nadir veya zordur.

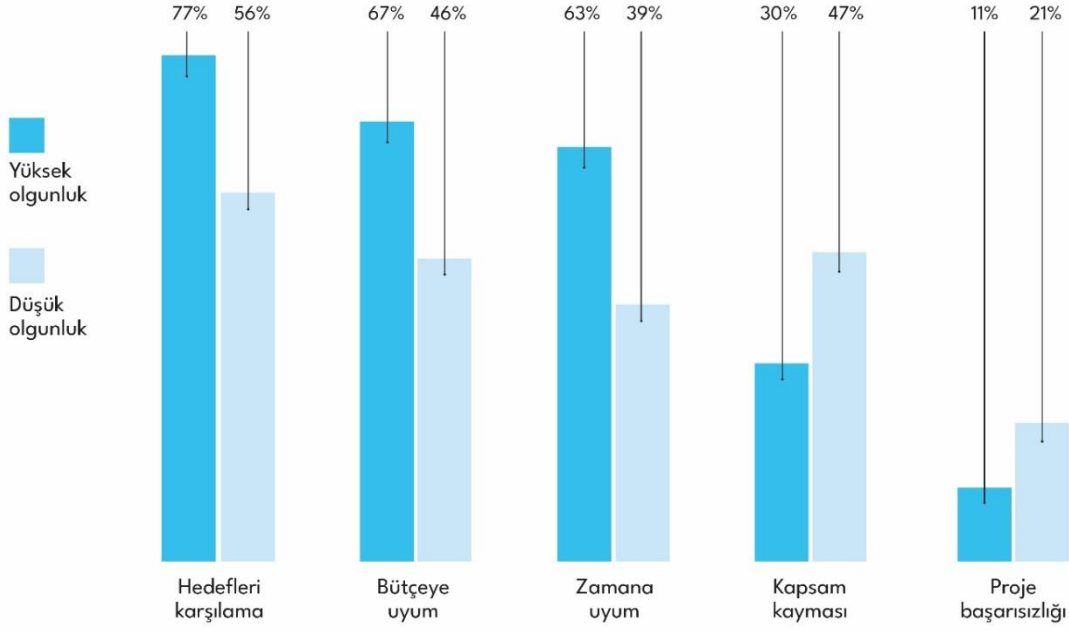
Proje yönetiminde mükemmelliğe ulaşmak için uygun başarı kriterleri kullanmak yeterli olmayabilir. Bu kriterlere stratejiler, kurallar, kaynaklar ve ölçüler açısından uygun önlemler de eşlik etmelidir. Örneğin, Munns ve Bjeirmi tarafından açıklandığı gibi, uzun vadeli ve daha geniş bir fayda elde etmek, sponsorun veya proje sahibinin güçlü katılımını gerektirir (Hussein, 2013, s.568). Proje yönetimi başarısına ulaşmak için zamanın önemli olduğu durumlarda, bir proje yöneticisinin becerileri ve ekip yeleri arasındaki iletişim kritik hale gelir (Belassi ve Tukul, 1996, s.145). Ayrıca

organizasyonun proje olgunluğuna sahip olup olmaması da proje başarısı adına belirleyici temel koşullardan biridir.

### **3.5. Proje Olgunluğu**

Birçok organizasyonel faktör proje başarısını etkiler. Spesifik olarak organizasyonun kültürü, stili, büyüklüğu, yapısı ve proje yönetimi olgunluk düzeyi bir projeyi etkileyebilir (Dyett, 2011, s.4). Proje olgunluğu, proje yönetimi hazırlığının iyileştirilmesi ve böylelikle kuruluşlardaki projelerin artan başarı oranını ifade eder.

Proje olgunluğundaki artış organizasyona zaman, maliyet, kalite ve müşteri memnuniyetinin ötesinde birçok fayda sağlayabilir. Azalan proje riski, projelerin stratejik hedeflerle uyumlu hale getirilmesi, proje yönetimi ile üst yönetim arasında geliştirilmiş iletişim bu faydalar arasında belirtilmiştir (Albrecht ve Spang, 2016, s.19). Önceki araştırmacıların aktardığı üzere kuruluştaki tasarruflar, satış büyümesi ve artan rekabet gücü, artan proje olgunluğunun tipik sonuçlarıdır (Carvalho ve Rabechini, 2017, s.1126; Albrecht ve Spang, 2016, s.19). Ayrıca inovasyon projeleri üzerine yapılan bir araştırmada, proje yönetimi süreçlerindeki olgunluğun yüksek proje başarı oranıyla güçlü bir şekilde ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır (Anantatmula ve Rad, 2013, s.4). Pulse verileri de bir dizi temel proje ölçütünde değer teslimi söz konusu olduğunda, yeteneklerinde son derece olgun olan kuruluşların olgun olmayanlardan daha iyi performans sergilediğini göstermektedir, Şekil 33'te sunulmaktadır (PMI, 2020):



Şekil 33. Olgunluk Seviyeleri ile Temel Proje Ölçütleri Arasındaki İlişki (PMI, 2020)

Olgunluk düzeyini ölçmek için olgunluk modellerinden yararlanılır. Olgunluk modellerinin temel amacı, bir organizasyonun proje yönetimine ilişkin yönetim yeteneği düzeyini anlamak ve gelişme fırsatlarını belirlemeye yardımcı olmaktır (Pereira ve diğerleri, 2021, s.2). Olgunluk düzeyi ne kadar yüksek olursa proje yönetiminin performansının da o kadar yüksek olduğu fikri ortaktır (White ve Fortune, 2002; Akt. Pereira, Varajão ve Takagi, 2021, s.2). Proje yönetimi deneyimi, süreci ve olgunluk düzeyi projelerdeki başarıyı etkileyebilecek unsurlardır.

İşletme alanında olgunluk modeli kavramı iyice yerleşmiştir. Kuruluşlar proje başarılarını arttırmak ve gerektiğinde karşılaştırmak için olgunluk modellerinden yararlanmaktadır. Olgunluk modelleri, projeleri başarılı bir şekilde teslim etme nihai hedefi ile proje yönetimi yeteneklerini geliştirmek için kullanılan çerçeveler sunar (Pennypacker ve Grant, 2003, s.4). Olgunluk modelleri, kilit süreçlerin veya faaliyetlerin etkin bir şekilde tanımlanma, yönetilme ve yürütülme derecesini yansıtır ve güvenilir

sonuçlar üretir (Boughzala ve de Vreede, 2015, s.132). Standart bir proje yönetimi olgunluk modeli, bir zaman çerçevesinden diğetine geçerli olan olgunluk karşılaştırmaları yapmak için yararlıdır (Pennypacker ve Grant, 2003, s.10). Ancak olgunluk modelleri, bütünsel anlamda proje yönetimini temsil etmedikleri için yalnızca geçici rekabet avantajı sağlama fonksiyonları vardır; organizasyonlar ayrıca bilgi, beceri ve know-how gibi maddi olmayan stratejik varlıklara<sup>3</sup> da odaklanmalıdır (Jugdev ve Thomas, 2002, s.4). Bununla birlikte proje olgunluk modelleri farklı proje türlerini kapsamalıdır.

En eski olgunluk modellerinden biri, bir firmanın kalite yönetimi yaklaşımının durumunu ve gelişimini değerlendirmek için geliştirilen Crosby'nin Kalite Yönetimi Olgunluk Tablosu'dur (Crosby's Quality Management Maturity Grid- QMMG) (Boughzala ve de Vreede, 2015, s.132). Bunu yazılım mühendisliği alanına yönelik geliştirilen ve en iyi bilinen modellerden biri olan Yetenek Olgunluk Modeli (Capability Maturity Model- CMM) izlemiştir. Daha sonra, kalite güvencesi, yazılım geliştirme, ürün tasarımı, tedarikçi ilişkileri, inovasyon, araştırma ve geliştirme, stratejik uyum ve bilgi yönetimi dâhil olmak üzere bir dizi faaliyet için başka olgunluk modelleri geliştirilmiştir.

PMI tarafından 2004 yılında oluşturulan Organizasyonel Proje Yönetimi Olgunluk Modeli (Organizational Project Management Maturity Model- OPM3®) proje yönetimi uygulamalarını entegre etmek, geliştirmek ve değerlendirmek için tasarlanmıştır. OPM3 bir organizasyonun proje, program veya portföy yönetimindeki yeteneklerini değerlendirmek ve geliştirmek için oluşturulmuş bir çerçevedir (Yazici,

---

<sup>3</sup> Bilgi, beceri ve know-how gibi maddi olmayan varlıklar, şirketin bilgi tabanında bulunur ve şirketin entelektüel, organizasyonel ve sosyal sermayesi tarafından temsil edilir.

2020, s.794). Proje yönetimi uygulamalarını entegre etmeyi, değerlendirmeyi ve iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Model, proje olgunluğu için genellikle bir standart olarak kullanılır (Anantatmula ve Rad, 2013, s.4).

OPM3'te kuruluşların proje yönetimi olgunluğu beş seviyede değerlendirilmektedir (Yazıcı, 2009, s.30):

- Birinci seviye yani başlangıç seviyesi en düşük seviyedir ve bu seviyede faaliyet gösteren şirketler iyi organize edilmiş veya planlanmış proje yönetimi uygulamalarına sahip değildir, proje yönetimi uygulamalarının geçici olarak kullanıldığına dair işaretler vardır.
- Yapısal süreç ve standartlar olarak adlandırılan ikinci seviyede proje yönetimi uygulamaları ve bazı temel standartlar ve süreçler mevcuttur. Yönetim proje yönetimi uygulamalarını desteklemekte ve teşvik etmekte, ancak bu çoğunlukla kuruluş çapında değil proje merkezli bir odakta olmaktadır.
- Üçüncü seviye olan organizasyonel standartlar ve kurumsallaşmış süreç seviyesinde, proje yönetimi, eşlik eden dokümantasyon ile organizasyon çapında tüm seviyelerde entegre edilir.
- Yönetilen süreç olan seviye dört, proje yönetimini diğer kurumsal sistemlerle birleştiren ve proje yönetimini tutarlı bir şekilde uygulanan bir yönetim disiplini olarak kabul eden bir kuruluşu ifade eder. Proje yönetimi süreçleri ve standartlarının kullanımı, planlama ve bütçeleme için genel organizasyon süreçleriyle bütünleştirilmiştir. Yönetim uyumu zorunlu kılar ve proje performansının sağlam bir analizi yapılır.
- Beşinci seviye optimizasyon sürecidir ve sürekli iyileştirme uygulamalarına yatırım yapmaya odaklanan genel yönetim faaliyetlerinin bir parçası olarak, tüm organizasyonda tutarlı bir şekilde uygulanan süreçlere sahip, tamamen olgun bir proje organizasyonunu ifade eder.

OPM3 aşağıda yer alan yollarla kuruluşlara fayda sağlamaktadır (Project Management Institute [PMI], 2008, s.54):

1. Kuruluşun mevcut olgunluğu ile ilgili önemli sorulara yanıt verilmesi
2. Kuruluşun farklı bölümlerinin olgunluğunu değerlendirme
3. İyileştirilmesi gereken belirli alanların belirlenmesi
4. Üst yönetim arasında kurumsal olgunluk bilincini teşvik etmek
5. Organizasyonel başarıyı proje yönetimine atfetmek

Geçmiş çalışmalara dayalı olarak, proje performans ve proje başarı faktörlerini de içerek şekilde proje yönetimi olgunluğunu ifade ettiği düşünülen özelliklerin özeti Tablo 17'de gösterilmektedir (Anantatmula ve Rad, 2013, s.6):

Tablo 17. Proje Yönetimi Olgunluğuna Yönelik Literatür Taraması Bulguları

<b>Proje Performans Faktörleri</b>	<b>Proje Başarı Faktörleri</b>	<b>Kuruluşun Proje Yönetimi Olgunluk Göstergeleri</b>
- Proje boyutu	- Maliyet dahilinde	- Resmileştirilmiş ve yerleşik
- Proje politikaları ve prosedürleri	- tamamlama	proje yönetimi prosedürleri
- İletişim	- Zamanında tamamlama	- Proje portföy yönetimi
- Açıkça tanımlanmış proje misyonu	- Proje kapsamını karşılama	- Proje yönetim ofisi
- Proje hedeflerindeki değişiklikler	- Kaliteyi karşılama	- Proje Yöneticisinin nitelikli
- Projenin önceliği	- Müşteri memnuniyetini sağlama	bir Proje Yönetimi Uzmanı
- Üst yönetim desteği	- Müşteri ihtiyaçlarını karşılama	(Project Management Professional- PMP) olması
- Proje planlama araçları ve teknikleri	- Üst Yönetim beklentileri	
	- Finansal başarı	
	- Ticari başarı	

Kütüphanelerde proje yönetimine ilişkin genel olgunluk seviyesi düşüktür ve kütüphanelerin proje yönetimi konusunda kütüphane çapında resmi yaklaşımları benimsediklerine dair çok fazla kanıt yoktur (Heyns ve Huijts, 2018, s.30). Kütüphanelerdeki proje yönetimi olgunluk düzeyini belirlemek için olgunluk modellerini tartışan araştırma makalesi de oldukça azdır (Horwath, 2012, s.21). Kütüphanelerdeki proje yönetimi uygulamalarının olgunluk seviyeleri hakkında genel bir fikir edinmek için, yazarlar aşağıdaki temel alanları keşfedecek bir anket geliştirdiler (Heyns ve Huijts, 2018, s.25):

- Proje portföyünü yönetin:
  - Stratejik girişimler ve projeler için yıllık bir planlama süreci var mı?
  - Projeler nasıl seçiliyor ve önceliklendiriliyor?
  - Hangi kaynak yönetimi uygulamaları mevcuttur?
- Paydaşları dâhil edin:
  - Sponsorlar belirlendi mi? Projeye katılım düzeyleri nedir?
  - Paydaşlar belirlendi ve projeye dâhil oldu mu?
- Projeleri teslim edin:
  - Temel proje yönetimi çıktıları üretiliyor mu?
  - Durum raporlama ve risk yönetimi gibi proje kontrol faaliyetleri yerinde mi?
- Metodoloji standartlarını yönetin:
  - Standart proje yönetimi şablonları kullanılıyor mu?
  - Proje bilgilerini izlemek ve paylaşmak için mevcut araçlar var mı?
- Proje yönetimi becerilerini etkinleştirin:
  - Personelde proje yönetimi becerilerini geliştirmek için hangi uygulamalar mevcuttur?

Proje yönetimi olgunluğu kapasitesinin algılanan organizasyonel başarı üzerinde önemli bir etkisi vardır (Yazici, 2020, s.806). Wenjuan ve Lei, proje yönetiminin başarısının ve organizasyonel başarının ölçülmesinin ayrı ayrı yapılabileceğine ve

dahası, her ikisinin de farklı başarı standartları gerektirdiğine dikkat çekmiştir (2011, s.136). Proje olgunluğu kapsamında sürdürülebilirlik ve performans konularına da değinilmelidir. Bir projenin gelecekteki durumunu tahmin etmek için sürdürülebilirliğe ve projenin performansına odaklanılmalıdır.

Sürdürülebilirlik, yenilikçi bir hizmetin veya ürünün proje bittikten sonra aynı işlerle sunulmaya ve desteklenmeye devam edebilmesi olarak açıklanabilir. Bir projenin sürdürülebilir olabilmesi için proje kapatıldıktan sonra fayda akışının devam etmesi beklenir. Sürdürülebilirlik, mutlaka projenin devam ediyor olduğu anlamına gelmez; projenin çıktıları ve faydaları devam ediyorsa, proje kapatılmış olsa bile bir proje sürdürülebilir olabilir. Sürdürülebilirlik geniş anlamda ekonomik, çevresel ve sosyal sorumlulukları bütünleştirir (Yazici, 2020, s.795). Projenin doğasına, bağlamına ve ortaklarına bağlı olarak sürdürülebilirliğe genellikle dört farklı açıdan yaklaşılır (Carpenter, 2010, s.171-172):

■ *Ekonomik sürdürülebilirlik: Proje unsurlarının karşılanabilirliği ve ortak kuruluşların proje sonunda devam eden işletim, destek ve yenileme maliyetlerini karşılama yeteneğidir. Bazı bağlamlarda proje, ekonomik sürdürülebilirliği sosyal ve politik sürdürülebilirlikle yakından bağlayacak olan toplum katılımı yoluyla farklı finansman kanallarının oluşturulmasını içerebilir.*

■ *Sosyal sürdürülebilirlik: Proje planlama ve uygulamasında hedef topluluğun katılımı ve çıktıların ve hizmetlerin son kullanıcılar tarafından kabulüdür.*

■ *Siyasi sürdürülebilirlik: Proje organizasyonlarında proje yeniliğini yerleştirmek için gerekli olabilecek değişim süreçlerinin başarısı ve gerekli liderlik ve politika desteğidir. Örneğin, bilgi ve iletişim teknolojileri destekli projelere yönelik en büyük tehditlerden biri değişime karşı dirençtir. Bir kuruluştaki personel işlerinde yeni bilgi ve iletişim teknolojileri tabanlı yönetim bilgi sistemlerini kullanmak konusunda isteksizse, projenin bunları uygulamaya koyma şansı uzun vadede azalır.*

■ *Teknolojik sürdürülebilirlik: Proje tarafından getirilen herhangi bir teknoloji altyapısının uzun vadeli etkinliği, ihtiyaç duyulan hizmetleri ne ölçüde sağladığını ve bunun gerektiğinde genişletilebilmesini kapsar.*

Sürdürülebilirlik özellikle proje planlamasında anahtar konulardan biridir. Bir projenin ileride de canlı kalabilmesi için gereken yapılandırma bu aşamada gerçekleştirilmelidir. Fakat proje sürdürülebilirliği için planlama yapmak pahalı olabilir çünkü bu, genellikle kısa vadeli tasarruflardan çok uzun vadeli faydalara öncelik verilmesini gerektirir (Carpenter, 2010, s.174). Bu noktada ekonomik sürdürülebilirlik ele alınmalı ve açık bir finansman stratejisi oluşturulmalıdır.

Yapılan bir çalışmada ekonomik sürdürülebilirlik kapasitesinin, artan pazar payına, itibarın artmasına ve çalışanların elde tutulmasına önemli ölçüde katkıda bulunduğu izlenmiştir (Yazici, 2020, s.807). Ekonomik sürdürülebilirlik için paydaşların projeyi ne ölçüde sahipleneceği, projenin uygulandığı sektörde destek ve teşviklerin var olup olmadığı, uygulanacak teknolojinin doğru maliyetle alınıp alınmadığı, proje çıktılarının erişim ve fayda bağlamında eşitlikçi biçimde sunulup sunulmadığı, yeterli yönetim ve kaynak kapasitesinin bulunup bulunmadığı kontrol edilmelidir. Ayrıca paydaşlar arasında kimin ne ölçüde katkı sağlayacağı da müzakere edilmelidir.

Ekonomik sürdürülebilirliğin bir diğer önemli bileşeni gelir yaratmadır. Kültürel miras sektöründeki çevrimiçi kaynaklar ve hizmetler için gelir yaratma modelleri abonelik, satış, kullanım başına ödeme, sponsorluk gelirleri, reklam gelirleri ve hibeler olarak sıralanabilir. Bu bağlamda ekonomik sürdürülebilirlik, fikri mülkiyeti veya hizmeti sürekli olarak kullanılabilir durumda tutmak için gerekli ekonomik kaynakları oluşturmak veya bunlara erişimi sağlayacak mekanizmaya sahip olmak şeklinde tanımlanabilir.

Sürdürülebilirliğe yönelik çabalar planlamanın yanında zihniyet ve süreçle ilgilidir. Her projenin gelir yaratma, gider yönetimi ve stratejik iş birliği fırsatları için mevcut tüm stratejik seçenekleri sürekli olarak değerlendirip seçim yapmasını sağlayacak bir girişimcilik kültürünü içeren bir organizasyon altyapısı oluşturması gerekir. Kültürel miras sektöründe de sürdürülebilirliğin gelir yaratması beklenir. Gelir yaratma seçenekleri proje çıktılarının satışı, hizmetlere erişim ücretlendirmesi veya proje ürününü veya hizmetini ayrı bir ticari veya kâr amacı gütmeyen bir işletme olarak başlatma olarak sıralanabilir (Carpenter, 2010, s.176).

Sürdürülebilirlik son olarak kaliteyle ve olgunlukla yakından ilişkilidir. Proje kalitesi arttıkça sürdürülebilirliğin de artması beklenir. Sürdürülebilirlik çabalarının eşlik ettiği proje yönetimi olgunluğu ise iş başarısı için mükemmel bir reçete gibi görünmektedir (Yazici, 2020, s.811). Proje yönetimi bağlamında kalite ve olgunluk konularına ilgili bölümlerde yer verilmektedir.

Sürdürülebilirlik ile proje başarısı arasında pozitif bir ilişki vardır (Silvius, 2017, s.1479). Bununla birlikte proje olgunluğu sürdürülebilirlikle birleştiğinde beraberinde organizasyonel başarıyı getirecektir. Sürdürülebilirliğin proje yönetimine olası entegrasyonu proje yöneticilerine başarı için yardımcı olabilir. Sürdürülebilir hedefler proje yönetimi uygulamalarına entegre edilmelidir (Silvius, 2017, s.1487). Özel sektöre ait kuruluşlar proje olgunluk çabalarına daha fazla yatırım yapabilirken, kamuya ait kuruluşlar sürdürülebilirlik uygulamalarında daha fazla yükümlülükle karşılaşabilir (Yazici, 2020, s.805).

Projenin performansının izlenmesinde hedefe uygunluk, projenin toplam uzunluğu, önemli kilometre taşlarına yakınlık ve beklenmedik olayların riski dikkate alınır. Dvir, Raz ve Shenhar, bir projenin başarısını veya başarısızlığını ölçmek için referans noktaları olarak proje performansının üç yönünü vurgulamaktadır: uygulama

süreci, projenin algılanan değeri ve teslim edilen projeye yönelik müşteri memnuniyeti (2003, s.90). Belirli durumlarda günlük olarak belirli proje etkinlikleri izlense de beklenmedik olayları veya ele alınması gereken performans sorunlarını hemen belirlemek için projenin genel performansı ayda en az bir kez değerlendirilmelidir (Portny, 2007, s.219).

### **3.6. Proje İklimi ve Örgüt Kültürü**

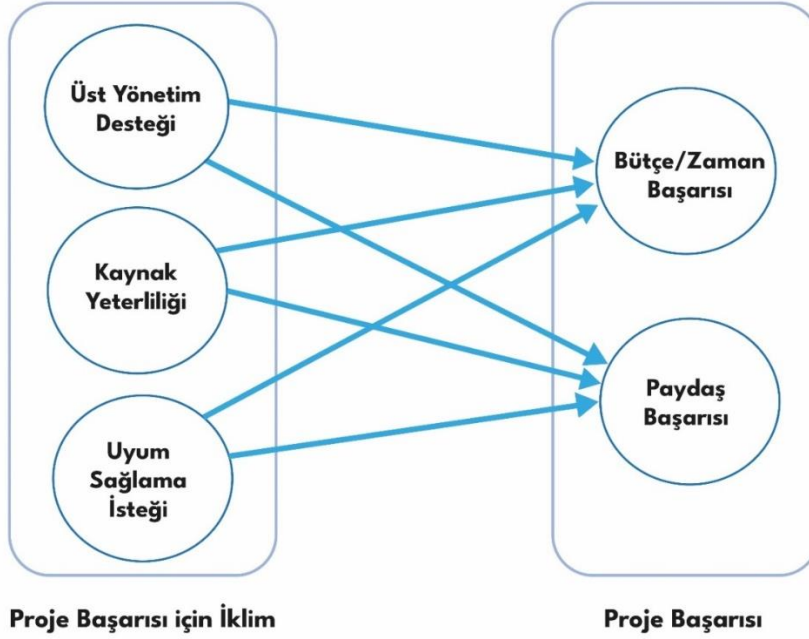
Proje başarısına yönelik literatür incelemeleri rapor edilen başarı faktörlerinin organizasyonel, teknik ve psikolojik-sosyal unsurlar içerdiğini ortaya koymaktadır. Bu unsurları temsil etmeleri nedeniyle proje başarısını ölçmede proje ikliminden ve örgüt kültüründen söz etmek gerekir.

İklim belirli bir ortamda ödüllendirilen ve desteklenen uygulamalar, prosedürler ve davranış türleri ile ilgili çalışanların ortak algıları olarak tanımlanmaktadır (Schneider, 1990, s.384; Akt. Serrador ve diğerleri, 2018, s.36). İklim, temel değerleri ve temel ideolojileri ve varsayımları yansıtan kültürün aksine projelerin geçici doğasını yansıtır, öznel ve yönetimsel eylemlerden etkilenir. Bunun anlamı iklimin çalışan algılarını belirlediğidir. Örneğin, bir projenin insanlar, bütçe ve zaman gibi yeterli kaynaklara sahip olduğuna dair algılar, ekip üyelerinde o projenin başarı olasılığı hakkında olumlu bir beklenti yaratır.

İklim çalışan algısının yanında müşteri algısını da etkiler. Müşterilerle hizmetin önemini düzenli olarak tartışan, müşterilere hizmet etmek için yeni yollar geliştiren ve ekip üyelerini müşterilerle hizmetlerinde değerlendiren yöneticilerin, müşterinin hizmet kalitesi algısı ile olumlu yönde ilişkili bir iklim yaratabileceği ortaya koyulmuştur (Serrador ve diğerleri, 2018, s.38).

İklim, birlikte ele alındığında bir sonuç değişkenini etkilediği gösterilebilen değişkenlerden oluşan üst düzey bir yapıdır (Serrador ve diğerleri, 2018, s.37). Bu

bağlamda iklim bir başarı boyutu olarak düşünülebilir. Güçlü bir proje iklimine sahip kuruluşlar daha başarılı projeler ortaya koyabilirler. Proje yöneticileri, projelerinde, projenin yaşam döngüsü boyunca etkili olabilecek belirli bir iklim yaratabilirler. Yaratılan iklim kaliteyi ve inovasyon ortamını beraberinde getirebilir. Şekil 34’te proje iklimi ile proje başarısı ilişkisi sunulmaktadır (Serrador ve diğerleri, 2018, s.39):



Şekil 34. Proje İklimi ile Proje Başarısı İlişkisi (Serrador ve diğerleri, 2018, s.39)

Proje başarılarını artırmak isteyen kuruluşlar şunları yapmalıdır: (1) Üst yönetim desteğini sağlayın (2) İyi paydaş katılımı sağlayın (3) Tamamen projeye adanmış ekiplere sahip olun (4) Üst yönetimin çevik metodolojilere desteğini sağlayın (5) Ürün sahipleri veya işletme sponsoru ile toplantıların sık sık yapılmasını sağlayın (6) Değişiklikleri kabul etmeye yönelik iyi bir ekip tutumu geliştirin (Serrador ve diğerleri, 2018, s.44).

Sponsorlar veya üst düzey yöneticiler gibi paydaşlar proje iklimine çeşitli yollarla katkı sağlayabilirler. Bağlılık gösterme, destek sağlama ve sözleşme imzalama gibi uygulamalar kritik zamanlarla projenin gidişatını olumlu yönde etkileyebilir. Ancak

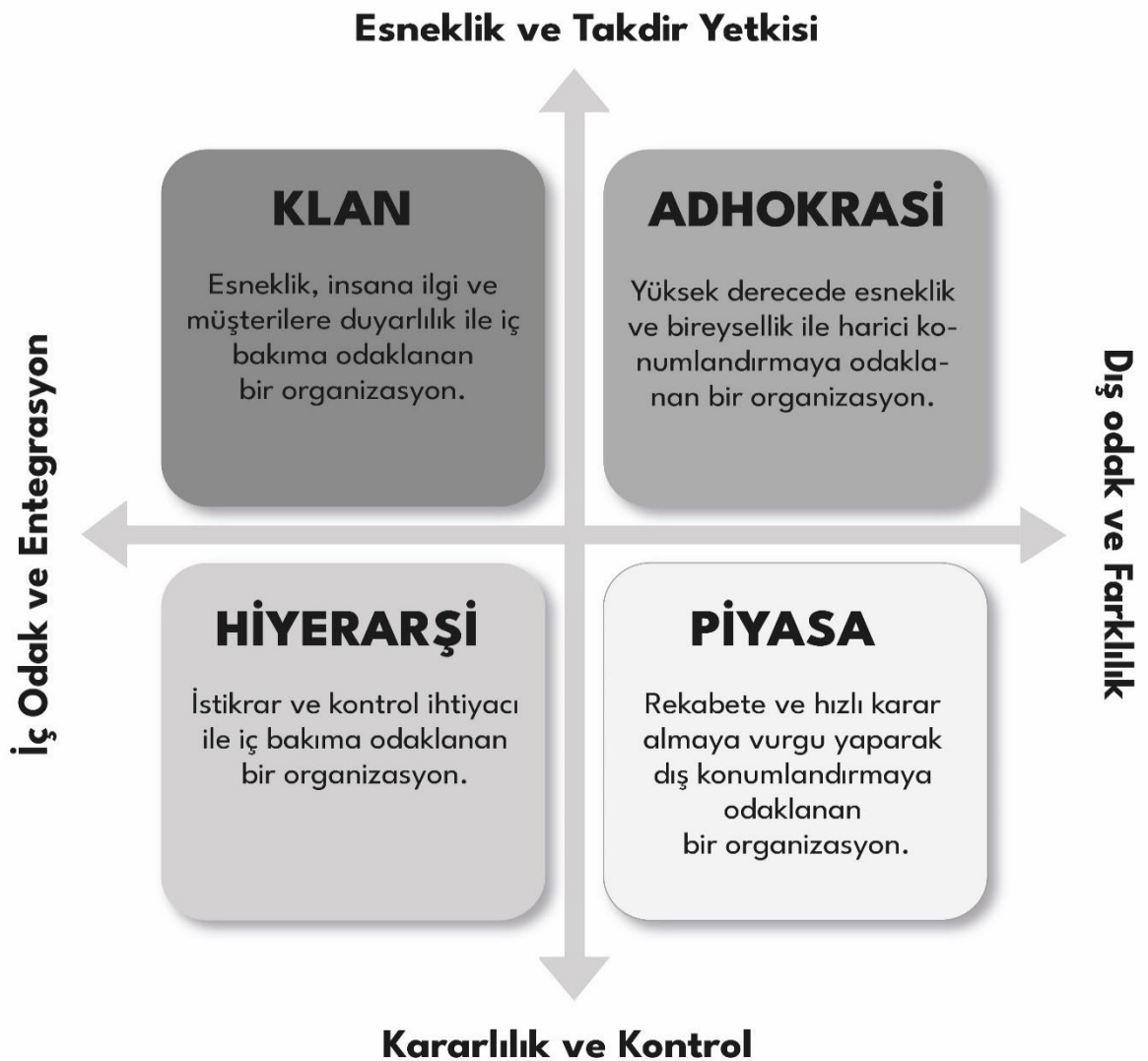
bütçeleri esnek hale getirmek önerilen bir uygulama değildir (Serrador ve diğeri, 2018, s.44).

İklimin yanı sıra örgüt kültürü de proje dostu organizasyonlar yaratmada önemli bir rol oynamaktadır. Kültürel miras ve bellek kurumlarında proje yönetimini destekleyen bir örgüt kültürünü teşvik etmek proje başarısını sağlama ve sürdürmede yararlı olacaktır. Söz konusu kurumlarda stratejik misyonunu gerçekleştirmek için yönetimin proje uygulamalarını tanıması ve desteklemesi ve güçlü bir örgüt kültürü yaratması gerekmektedir.

Bilgi merkezlerinde projeleri başarılı bir şekilde teslim etmek için gerçek bir proje yönetimini destekleyen bir örgüt kültürüne ihtiyaç duyulmaktadır. Örgüt kültürü bir organizasyonu karakterize eden, paylaşılan tutumlar, değerler, hedefler ve uygulamalar kümesidir (Heyns ve Huijts, 2018, s.33). Örgüt kültürü aynı zamanda üyelerine rehberlik sağlayan değerler, inançlar ve davranış normları dizisi olarak tanımlanmaktadır (Yazıcı, 2009, s.16).

İzlenebilecek bir model “öğret, tanımla, yaşa, ölç ve ödüllendir” olmak üzere beş unsur takip ederek bir örgüt kültürü oluşturmayı tanımlar (Weinzweig, 2017). Öğret adımında proje yönetimi eğitimi, güçlü bir ekip oluşturma çabası ve alınan dersleri standart bir uygulama haline getirme yer alır. Tanımla adımında istenen kültürün yazılı olarak ifade edilmesi ve böylelikle yöneticilerin ve çalışanların etkiyi ve değişim ihtiyacını anlaması sağlanır. Vizyon belgesi ve standart uygulamalar dokümanite edilebilir. Yaşa adımı uygulama aşamasıdır ve eylemlerle sağlanmaya çalışılan örgüt kültürü gösterilir. Ölç adımı proje başarısının ve performansın izlendiği adımdır. Kontrol sağlanarak genel pratiklerde iyileştirmeler yapılabilir ve olgunluk geliştirilebilir. Son olarak ödüllendir adımında olumlu pekiştireçler kullanılır ve başarı ödüllendirilir. Başarı duyurulur ve personelin çabaları takdir edilir.

Örgüt kültürünü değiştirmek karmaşık ve uzun vadeli bir çabadır. Sonuçta, kültürdeki bir değişiklik, organizasyondaki bireylerin davranışlarına bağlıdır (Heyns ve Huijts, 2018, s.31). Cameron ve Quinn (2011) tarafından geliştirilen Örgüt Kültürü Değerlendirme Aracı<sup>4</sup> (The Organizational Culture Assessment Instrument- OCAI) çerçevesinde organizasyon kültürleri klan, adhokrasi, hiyerarşi ve piyasa kültürü olarak sıralanmakta ve Şekil 35’te sunulmaktadır (Akt. Heyns ve Huijts, 2018, s.22):



<sup>4</sup> Dipnot: OCAI, 100 puanı dört "Rekabetçi Değer" arasında dağıttığımız hızlı bir kültür aracıdır. Bu dört Rekabetçi Değer, dört tür örgüt kültürüne karşılık gelir. Her organizasyonun bu dört tür organizasyon kültürünün kendi karışımı vardır (OCAI, 2025).

Şekil 35. Örgüt Kültürü Değerlendirme Aracı (Cameron ve Quinn, 2011; Akt. Heyns ve Huijts, 2018, s.22)

Klan kültüründe yüksek düzeyde güven ve katılım vardır ve bu besleyici bir ortam yaratır (Heyns ve Huijts, 2018, s.21). Adhokrasi kültüründe esneklik, yenilik ve yaratıcılık teşvik edilir. Hiyerarşi kültürü istikrarı ve kontrolü vurgular. Piyasa kültürü rekabeti simgeler ve başarı takdir edilir.

Kaarst-Brown, Nicholson, Von Dran ve Stanton, her ikisi de daha fazla esneklik ve yenilik potansiyeli sağladığından klan ve adhokrasi kültürlerinin akademik kütüphanelere daha uygun olduğunu öne sürmektedir (2004, s.45). Klan kültürü birlikte çalışmayı teşvik ederken adhokrasi kültürü risk almayı ve yeniliği desteklemektedir. Klan kültürüne sahip bir örgütün proje yönetimi uygulamalarını benimsemeye başarılı olma olasılığı daha yüksektir ve bu kültürdeki projeler daha verimli ve etkili bir şekilde tamamlanmaktadır (Yazıcı, 2008; Akt. Heyns ve Huijts, 2018, s.23). Kütüphane yönetimi, yönetim tarzlarında süreçleri, prosedürleri yönetmekten ve onlardan ne beklediğini (hiyerarşi) personele açıklamadan yüksek performanslı ekip çalışmasını kolaylaştırmaya ve sürekli iyileştirmeye (klan ve adhokrasi) yönelik bir yönelimi teşvik etmeye kadar bir değişim gerektirecektir (Cameron ve Quinn, 2011; Akt. Heyns ve Huijts, 2018, s.31).

Hiyerarşik organizasyon yapılarına sahip kütüphanelerin resmi proje yönetimi uygulamalarına sahip olma olasılığı daha düşüktür ve klan kültürlerine sahip kütüphanelerin resmi proje yönetimi uygulamalarını kullanma olasılığı daha yüksektir (Heyns ve Huijts, 2018, s.19). Bilgi merkezlerinin genellikle hiyerarşi kültürüyle yönetildiği söylenebilir.

Proje uygulanırken mevcut örgüt kültürü korunmalıdır. Proje yöneticileri genellikle kendi projeye özgü kural, prosedür ve yönergelerini uygulayarak bir projeyi

bir işletme gibi yönetmeye çalışırlar (Albert ve diğeri, 2017, s.810). Fakat bu durum organizasyon tarafından koyulan kurallar temelinde uygulanmalı ve günlük operasyonlara zarar vermemelidir. Proje tamamlandığında, projede değerlendirilmek üzere organizasyonun içinden seçilen proje ekip üyelerinin nitelik ve kalifikasyonlarında artış gözlenmesi beklenir.

Kültürel miras sektöründeki projeler birçok farklı ulusal ve organizasyonel kültürden insanın aynı anda birlikte çalışmasını getirebilir. Uluslararası projelerde çalışanların birlikte çalışma eğilimleri, kişiler aralarındaki mesafelilik, cinsiyet rolleri ve işe yönelik disiplin durumları değişkenlik gösterebilir.

Örgüt kültürünün projelerin ve proje yönetiminin başarılı olma yeteneği ile büyük ilgisi vardır (Hines, 2018, s.65). Kuruluşların örgüt kültürlerine proje yönetimi zihniyetini yerleştirmesi ve portföy, program ve proje yönetimi uygulamalarına iş süreçlerinde yer vermeleri proje yönetimi uygulamalarının değerinin anlaşıldığının ve benimsendiğinin bir göstergesidir. Yüksek performanslı kuruluşlar, kültürlerine bir proje yönetimi zihniyeti katarlar, yetenek yönetimine odaklanır ve projelerin kuruluşun stratejisiyle uyumlu olmasını sağlayan standart süreçleri desteklerler (Project Management Institute [PMI], 2015, s.11). Başarı örgütsel fayda sağladığında anlamlıdır.

Kütüphanelerde proje yönetiminin kalıcı olduğu açıktır (Kinkus, 2007, s.361). Bu bağlamda proje yönetimi zihniyetini geliştirme maksadıyla daha organize yaklaşımlara ihtiyaç vardır. Daha organize yaklaşımlar için proje yönetimi zihniyetini geliştirmek gerekmektedir. Ayrıca en iyi uygulamaların izlenmesi ve kütüphane liderleri yetiştirilmesi proje yönetimi zihniyetini geliştirmeyi destekleyecektir.

Proje yönetimi, değişimin rasyonel yönetimi için bir yöntemdir, ancak ne insanlar ne de kuruluşlar tamamen rasyonel değildir, bu nedenle kültür, iklim, katılım, proje hazırlığı ve yeteneği, liderlerin düşünmesi ve planlaması gereken ek faktörler

olacaktır (Stephen Town, 2018, s.296). Buradaki zorluk, tüm projeleri stratejik hedefler doğrultusunda hizalarken, proje yapılarının oluşturulabileceği, beklenen faydaları sağlamak için kısıtlama olmaksızın yönetilebileceği bir kütüphane oluşturmaktır (Stephen Town, 2018, s.296). Kütüphane yöneticilerinin amacı, proje yönetimi zihniyetini benimsedikten sonra, proje kültürü odaklı bir organizasyon oluşturmak için çalışmak olmalıdır (Johnson, 2018, s.255).

Kütüphaneler, müzeler ve arşivler büyük çoğunlukla kamu hizmeti veren kurumlardır. Söz konusu kurumlar yasaya ve hükümet politikalarına tabidirler. Ayrıca her birinin kendi misyonu, yönetim yapısı ve değerleri, projeleri etkileyecek organizasyonel gereklilikleri, prosedür ve düzenlemeleri bulunmaktadır.

Kütüphanelerde proje seçimi stratejik planla uyumlu olarak ve öncelikler göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Kuruluşun birincil hedeflerini ve ihtiyaçlarını ele alan proje fikirlerini önceliklendirmek ve bu konuda gereken incelemeyi sorumlu organa bırakmak yararlı olacaktır. Açıkça tanımlanmış başlangıç ve bitişlere sahip birçok projenin aksine, hizmetle ilgili projeler, uzun vadeli sürdürülebilirliğe vurgu yaparak daha kapsamlı fizibilite araştırmaları gerektirme eğilimindedir (Camp ve diğerleri, 2018, s.12).

Kütüphane, müze ve arşivlerde kurumların yöneticileri çoğunlukla kütüphane geçmişi sahiptir ve proje yönetimi yaklaşımları ve yöntemleri konusunda uzman değillerdir. Söz konusu kurumlarda proje yönetimi becerileri doğal yollarla ve örgütsel kültürle ve gerçeklere uyacak şekilde geliştirilmelidir.

Bir kuruluş tarafından proje yönetimi süreçlerini ne kadar resmileştirilmişse, bu o kuruluş tarafından üstlenilecek projelerin de o kadar büyük olduğunu göstermektedir ve ayrıca, bir organizasyonda resmileştirilmiş proje yönetimi süreçleri varsa, projelerin bütçe dâhilinde tamamlanması daha muhtemeldir (Anantatmula ve Rad, 2013, s.10).

Bununla birlikte projeyi çevreleyen koşulları ifade eden bağlam konusu göz ardı edilmemelidir. Basit bir gerçek şu ki, her projenin kendi bağlamsal koşulları vardır ve bağlamsal koşulların proje başarısı üzerinde çok önemli bir etkisi vardır (Howsawi ve diğerleri, 2011, s.621). Kurumların içinde bulunduğu coğrafya ve iklim, siyasi rejim, savaş ve barış koşulları ve kültürel ve ekonomik koşullar bağlamsal farklılıklar oluşturarak proje başarısını etkiler. Proje üzerinde etkisi olan tüm dışsallıklar bağlamı yansıtır.

Organizasyonlar standartlaştırılmış veya uyarlanmış bir proje yönetimi yaklaşımı uygulama arasında seçim yapmalıdır. Kanaatimizce seçim esnasında öncelikli olarak bağlama dikkat etmek gerekmektedir. Bu konuda proje büyüklüğünün önemi vurgulanmalıdır. Projeye özel uyarlamalar genellikle standartlaştırılmış yaklaşımlardan daha başarılıdır ve orta ölçekli projeler için şirket çapında standartlar oldukça kullanışlıdır (Pankratz ve Basten, 2015, s.4418). Diğer bilim adamları, proje başarı faktörlerinin evrensel olmadığını göstererek, farklı proje bağlamları için kritik başarı faktörlerinin genellenabilirliği konusundaki durumsallık (contingency) tartışmasına katkıda bulunur (Dvir ve diğerleri, 1998, s.931). Genel olarak, durumsallık tabanlı proje yönetimi akışını takiben çok sayıda çalışma, Radyo Frekansı ile Tanımlama (Radio Frequency Identification- RFID) tedarik zinciri projeleri ve dağıtılmış bilgi sistemleri geliştirme ekipleri gibi çeşitli bağlamlarda durumsallık teorisini uygulamıştır (Pankratz ve Basten, 2015, s.4418).

Çalışmamız durumsallık yaklaşımı yönünde büyüyen araştırma akışını desteklemektedir. Kültürel miras ve bellek kurumlarında yürütülen tüm projelerde proje başarısının aynı şekilde değerlendirilemeyeceği ve belirli proje özellikleri bağlamında başarı boyutlarının uygunluğunu değerlendirmenin çok önemli olduğu konusunda hemfikiriz (Pankratz ve Basten, 2015, s.4418).

Durumsallık yaklaşımının bir örneği olarak önerilen UCP Modeli (Uncertainty, Complexity and Pace Model) projeleri ayırt etmek için üç özelliği kapsar: Belirsizlik, Karmaşıklık ve Hız (Shenhar ve diğerleri, 2004, s.1267).

Belirsizlik proje başlangıcında dikkate alınır ve planlamanın doğruluğunun kapsamını ele alır. Shenhar ve Dvir, belirsizliğe potansiyel olarak katkıda bulunan çeşitli faktörleri kabul ederken, araştırmalarında bunun iki ana kaynağını tanımlar ve vurgular (2007, s.13): ürünün yeniliği ve teknolojik belirsizlik. Ürünün yeniliği, geliştirilen ürünün potansiyel kullanıcıları için ne kadar yeni olduğunu gösterirken, teknolojik belirsizlik projede uygulanan yeni teknolojinin kapsamını ifade eder (Pankratz ve Basten, 2015, s.4419). Bu noktada kültürel miras bellek kurumları projelerinde yeni ürün ortaya çıkarmanın istisnai bir durum olduğunu ve ortaya koyulan projelerin daha çok mevcut çözümlerin uyarlamaları veya daha ileri geliştirmeleri olduğunu belirtmemiz gerekmektedir. Teknolojinin kapsamının hızlı değişimi nedeniyle kültürel miras sektöründe teknolojik belirsizliğin yaşandığı söylenebilir.

Karmaşıklık organizasyonun karmaşıklığına ve taraflar arasındaki bağlantılara bağlıdır ve aynı zamanda ürün kapsamı, öğelerin sayısı ve çeşitliliği ve bunlar arasındaki ara bağlantıları kapsar (Shenhar ve diğerleri, 2004, s.1268). Hız ise mevcut zaman çizelgesine göre belirlenir. Belirli bir teslim tarihinde tamamlanması zaruri olan projelerde hız özelliği önem kazanır.

### **3.7. Bilgi Merkezlerinde Proje Başarısı**

Proje yönetimi temelde işletme disiplininin konusudur. Ancak hangi alanda kullanılırsa kullanılsın proje yönetimi iyi uygulandığında ve kültürel olarak benimsendiğinde stratejik hedeflere ulaşmayı kolaylaştırır, organizasyonel iyileşme ve verimliliği artırır, değer kazandırır ve kâr getirir. Bilgi merkezleri gibi tüm kâr amacı

gütmeyen kuruluşların benimseyebileceği ve yararlanabileceği bu stratejik bakış açısıdır.

Farklı endüstrilerde veya uygulama alanlarında başarı faktör ve kriterlerinin kullanımını analiz etmek için çok az araştırma yapılmıştır. Bilgi yönetimi alanı da bunlardan biridir. Bilgi merkezleri projelerinin değerlendirilmesi ile ilgili araştırma eksikliği bulunmaktadır. Bilgi yönetimi alanında proje başarısının ölçümüne yönelik çabaların sınırlılığı araştırmamızı özgün kılmaktadır.

Kütüphanelerde artan proje yönetimi ihtiyacına odaklanan sadece küçük bir literatür vardır ve kütüphanelerin proje yönetimi için kütüphane çapında resmi yaklaşımlar benimsediğine dair çok fazla kanıt yoktur (Heyns ve Huijts, 2018, s.21). Resmi yetki olmasa bile, bir projenin doğru bölümleri üzerinde kontrol sahibi olduğunu iddia eden kütüphaneci proje yöneticileri, projeye başarılı bir şekilde liderlik edebilir (Ovadia, 2018, s.130).

Bilindiği kadarıyla kütüphanecilik literatüründe ilk kez 1990 yılında Dan Marmion tarafından bir disiplin olarak proje yönetiminin gelişimi ve tekniklerin kütüphanelere nasıl fayda sağlayacağı açıklanmıştır (Hines, 2018, s.45). 1996 yılında ise Patricia MacLachlan tarafından kütüphane ve bilgi uzmanlarına yönelik olarak proje yönetiminin temelleri ve PRINCE2 proje yönetimi metodolojisi aktarılmıştır. (MacLachlan, 1996, s. 18). Sonraları örgütsel performansı değerlendirmeye yönelik yaklaşımlar ve toplam kalite yönetimi yaklaşımları uygulamada yer bulmuştur. Fakat asıl değişim Web ve çevrimiçi araçların kütüphanelerde yaygınlaşmasıyla yaşanmış ve proje yönetimi özellikle kütüphanelerde bir akım haline gelmiştir. Derin teknolojik değişimle başa çıkma çabası kütüphanecilikte proje yönetimine odaklanmayı arttırmıştır.

Kütüphane proje yönetimi literatürünün çoğu bilgi teknolojisi projelerinin vaka çalışmalarıdır (Burich, Casey, Devlin ve Ivanitskaya, 2006, s.20). Proje yönetimi ile ilgili kütüphane literatürü genellikle süreçlere ve araçlara odaklanır ve genellikle bir bilgi teknolojisi odağına sahiptir (Johnson, 2018, s.246). Bunun yanında proje yönetim araçlarının ve tekniklerinin tanıtılması, uygulanması ve entegrasyonunun bilgi merkezlerinin yönetimini nasıl etkilediğine dair çalışmalar da kısıtlıdır.

Kütüphanecilik penceresinden bakıldığında proje yönetimine yönelik uzmanlaşmanın ilk tohumlarının akademik kütüphanelerde atıldığını söyleyebiliriz. Modern kütüphanecilik üniversitelere paralel olarak ve onlarla birlikte büyüdükçe akademik kütüphaneler daha fazla uzmanlaşmıştır. Lynch, bu uzmanlaşma sonucunda bazı kütüphanelerin diğerlerinden daha fazla uzmanlık derecesine sahip olacağını ifade etmiştir (Ovadia, 2018, s.119). Bu uzmanlaşma sürecinde kuruluşlar stratejik vizyonlarına ulaşmak için gerekli planlama ve iletişim aracı olarak yol haritalarına odaklanır ve yol haritalarını doğrudan projelere bağlarlar. Bir yol haritası, iki veya daha fazla projenin uzun vadeli bir vizyon veya hedefe ulaşmaya yönelik ilişkisini gösterir ve net ve iyi iletilmiş bir yol haritası olmadan, yönetim ve karar verme konumunda olanların birden çok küçük proje arasındaki ilişkiyi gözden kaçırmaları kolaydır (Blowers, 2012, s.26; Akt. Johnson, 2018, s.252-253).

Kütüphaneciler proje yönetimi kavramlarını kabul eden ve kucaklayan bir geçmişe sahip değillerdir (Cervone, 2004, s. 162). Fakat proje başarısızlığını ve resmi proje yönetimi tekniklerinin ve becerilerinin kullanılmasıyla kaynakların boşa harcanmasını engelleme noktasında proje yönetimi disiplinine verilen önem artmıştır. Başka bir ifadeyle azalan bütçeler ve artan iş yükü paradan ve zamandan tasarruf etmeyi ve dolayısıyla proje yönetimine yönelimi gerekli kılmaktadır.

Kütüphane yönetimi bir projeyi yönetmesi için bir kütüphaneciyi atayabilir ve resmi bir belge olmamasına rağmen bu atama fikri bir tür proje yönetmeliği olarak yorumlanabilir (Kinkus, 2007, s.362). Bunun sonucunda üst yönetim tarafından kütüphanecinin atandığını bildiren zımni bir tüzüğün ortaya çıktığı düşünülebilir (Greene, 2010, s.100). Daha resmi bir yaklaşımda ise Illinois Üniversitesinde bir kütüphanecinin resmi bir belgeyle proje yöneticisi olarak atandığı kaydedilmiştir (Ovadia, 2018, s.119).

Aslında tipik olan genellikle resmi bir proje yönetimi altyapısı olmayan kurumlarda kütüphanecilerin proje yöneticisi rolünde çalıştırılıyor olmasıdır. Revels (2010), kütüphanecilerin genellikle herhangi bir resmi proje yönetimi eğitimi olmadan projeleri yönetmeye başladığını savunarak bunu kütüphane perspektifinden aktarmıştır. Özetle bilgi yönetimi projelerinde proje tüzüğü gibi proje uygulayıcısını yetkilendiren bir belgenin hazırlanmadığı durumda, bir yönetici veya sponsor tarafından bilgi yöneticisinin zımni olarak proje yöneticisi konumunda yetkilendirildiği kabul edilmelidir.

Geçici olarak proje yöneticisi rolündeki kütüphaneciler bu rolü küratöryal veya uzmanlık becerileri sayesinde almış olabilirler. Batı Avustralya kamu sektörü proje yöneticilerine yapılan bir ankette, onların salt proje yönetimi becerisinden ziyade teknik uzmanlık ve yönetim yeteneği için seçildikleri ortaya koyulmuştur (Darrell, Baccarini ve Love, 2010, s.56). Aslında bu durum proje olgunluğu yetersiz olan veya uygun proje iklimi bulunmayan kurumlarda proje yönetimi faaliyetlerini yürütmenin zorluğuna işaret etmektedir.

Bir kütüphanedeki birden fazla projenin yüksek bir ivmeye sahip olma yeteneği, yetenek veya kalite, olgunluk modelleri kullanılarak test edilebilir (Stephen Town, 2018, s.305). Olgunluk seviyesi olarak birinci seviyede olan bir kütüphane belki de tek

bir projeyi zorlukla yürütebilir veya orta olgunluk seviyesindeki bir kütüphane nihayetinde sürekli veya tekrarlanan bir dizi projeyi başarıyla yürütebilir.

Kütüphanecilik mesleği kullanıcıların artan ihtiyaçlarını karşılamak için değiştikçe, kütüphanecilerden daha fazla proje temelli çalışmayı ele almaları beklenmektedir (Perrin, 2018, s.72). Mesleğimiz, çok farklı finansman yöntemleri ve hizmet zihniyetine bağlılığı ile proje yönetimini zorlaştırabilir (Hines, 2018, s.57). Bununla birlikte, iyi uygulanmış proje yönetiminin sunduğu organizasyon yapısı ve verimlilikler, zamanı, çalışmayı ve finansmanı haklı göstermeyi kolaylaştırabilir ve başarıyı daha iyi sağlayabilir (Hines, 2018, s.57).

Kütüphane yöneticilerinin proje yönetiminin temel süreçlerini anlamaları ve yönetsel bir yaklaşım olarak proje yönetimi zihniyetini benimsemeleri, kütüphanelerin stratejik planlarında belirtilen amaç ve hedeflere daha verimli bir şekilde ulaşmasına ve aynı anda organizasyonun her seviyesinde kütüphane liderleri yetiştirmeye katkı sağlayacaktır (Johnson, 2018, s.246). Kütüphanelerde proje yönetimi zihniyetini benimsemenin pratik uygulamaları arasında verimliliği artırma, stratejik planlara bağlı amaç ve hedefleri gerçekleştirme ve personel becerileri ve liderlik yetenekleri oluşturma yer alır (Johnson, 2018, s.246).

Proje yönetimi yeteneğini geliştirmek ve sürdürmek, yüksek performanslı kuruluşlar için en önemli önceliklerden biri olarak kabul edilmektedir çünkü yüksek performanslı kuruluşların projeleri iki buçuk kat daha fazla başarıya ulaşmakta ve bu kuruluşlar, düşük performanslı benzerlerine göre 13 kat daha az para harcamaktadırlar (PMI, 2015, s.2). Bu, kütüphanelerde pek gelişmemiş bir alan olmakla birlikte, alınan yorumlar kütüphaneler arasında bu konunun kritik bir dikkat gerektirdiğine dair bir farkındalık ve kabul olduğunu göstermektedir (Heyns ve Huijts, 2018, s.32).

Kütüphaneciler az ya da çok projelerle ilgilenmektedir. Örnekler büyük (yeni bir kütüphane inşası veya mevcut bina yenileme), orta (yeni bir entegre kütüphane sistemine geçiş), küçük (harita koleksiyonunu taşıma) ve mikro (kütüphane web sitesi için çevrimiçi haritaların yeniden tasarlanması) arasında değişir (Johnson, 2018, s.251). Ayrıca, kütüphane, arşiv ve müze kuruluşlarında sıklıkla dış danışmanlık, uzmanlık hizmetleri, teknik hizmetler ile donanım ve yazılım satın alınmaktadır. Çalışanların çoğunun temel proje yönetimi bilgisine sahip olması proje yönetimi faaliyetlerini kolaylaştırır ve başarıya katkı sağlar. Başarı için araştırma, uygulama ve eğitimde sürekli olarak gelişim gösterilmelidir.

Proje yönetimi tekniklerinin etkin kullanımı, organizasyonların projeler için ihtiyaç duyulan süreyi ve maliyetlerini azaltmalarına izin verir. Kütüphanelerin sürekli olarak bütçelerini, kadrolarını ve belki de varlıklarını meşrulaştırmaları gerektiği bir dünyada, sıkı ve iyi çabalamak artık yeterli olmayabilir (Hines, 2018, s.41-42). Temel proje yönetimi tekniklerini iyi bir şekilde kavramak ve kullanmak söz konusu organizasyonların daha fazlasını başarmasına yardımcı olabilir.

Kütüphane literatüründe örgütsel değişime odaklanan ortak bir tema, bilgi teknolojisi ve ağ ortamlarının ortaya çıkması nedeniyle alanın maruz kaldığı etkidir. Bu etkiyi açıklamaya yönelik olarak hızlı, dönüştürücü, aceleci ve yıkıcı gibi sıfatlar kullanılmaktadır (Maloney, Antelman, Arlitsch ve Butler, 2010, s.335). Bu sürekli ve hızlı değişimle birleştiğinde, mevcut hizmetin yenilenmesini veya uygulanması projeler yoluyla gerçekleşen yeni ürün ve hizmetlerin sunulmasını göz önünde bulundurmak için daimî bir ihtiyaç vardır (Johnson, 2018, s.251). Proje yönetimi, erişim ve kullanıcılarla etkileşimi güçlendirmenin ve derinleştirmenin bir yolu olarak geliştirilebilecek bir kütüphane uzmanlığı alanıdır (Lach ve Rosenblum, 2018, s.108).

Kütüphanelerde yapılan işlerin çoğu özünde proje tabanlıdır ve kütüphanecilerin kurallara ve iş akışlarına düşkün olduğu stereotipte bir doğruluktan daha fazlası vardır, bu nedenle proje yönetimi süreçlerinin kütüphane dünyasında benimsenmesi şaşırtıcı değildir (Holder, 2018, s.231). Değişiklere ayak uydurmak için odaklanılan bir diğer tema çevik ve esnek bir kütüphane iş gücüne duyulan ihtiyaçtır. Sürekli değişimin bir sonucu olarak, kütüphanelerin, üretilen projeleri yönetmek için becerilere ve liderlik becerilerine sahip personele ihtiyacı vardır (Johnson, 2018, s.251).

Kütüphanelerin birçoğunda yürütülen proje sayısı ve çeşitliliği fazladır ve tercihleri resmi olarak duyurulmamış olsa da kütüphaneler farklı proje metodolojilerine ev sahipliği yapmaktadır. Kütüphaneciler bu protokolleri öğrenmek ve benimsemek için zaman ayırmanın, özellikle maliyet ve zaman tasarrufu açısından, projelerden elde edilen getirileri büyük ölçüde artırabileceğinin farkındadır (Holder, 2018, s.242).

Seçilen metodolojilerin karmaşıklık seviyeleri farklıdır ve her biri onları belirli proje türleri için uygun kılan unsurlara sahiptir. Ayrıca seçilen her bir metodoloji tamamen veya kısmen kullanım alanı bulmakta veya birkaç farklı metodolojinin parçalarını kullanan karma/hibrit modeller tercih edilmektedir. Özellikle ticari organizasyonlarda kalite, hizmet ve verimlilikte önemli gelişmelere yol açan bu metodolojileri kütüphaneler de izleyebilir ve kullanmaya devam ederlerse faydalarından azami düzeyde yararlanabilirler.

Leeds Üniversitesi'nden bir grup sayısallaştırmadan sistem dönüştürmeye ve hizmet sağlamaya kadar değişen dokuz farklı proje tipinde PRINCE2 kullanmış ve erken paydaş katılımı, dokümantasyonda tutarlılık, zaman çizelgesinde değerlendirilebilecek açıkça belirtilmiş çıktılar listesi ve kapsam kayması üzerinde daha iyi kontrol gibi faydalar sağlamışlardır (Holder, 2018, s.239). İngiltere'de bir kurumsal arşiv projesinde yine PRINCE2 kullanılmış ve olumlu geri bildirimde bulunulmuş ve

metodolojiyi seçmenin ilave güvenilirlik sağladığı bildirilmiştir (Afshari ve Jones, 2007, s.341).

Carpenter kütüphanelerde, arşivlerde ve müzelerde proje yönetimine odaklanan kitabında, bu ortamlardaki profesyonellerin PRINCE2 metodolojisine aşina olmalarını tavsiye eder, ancak bunun tüm kütüphane, arşivler ve müze projeleri için uygun olmadığına dikkat çeker (2010, s.16). Hem kamu hem de özel sektörde yaygın olarak kullanıldığından ve sıklıkla bir metodoloji olarak benimsendiğinden, kütüphaneler, müzeler ve arşivlerdeki proje yöneticilerinin PRINCE2'nin temel unsurlarının farkında olması önemlidir (Holder, 2018, s.239).

Buser, Massis ve Pollack (2014), “Kütüphaneler için Proje Yönetimi” adlı kitapta, Şelale metodolojisini kullanan bir projeye dâhil edilecek belgelerin çoğu dâhil olmak üzere, proje yönetimiyle ilgili genel kavramları ve adımları ana hatlarıyla açıklamaktadır (Holder, 2018, s.239). Aynı yazarlar ekip iş birliği, moral, son kullanıcının sürekli katılımı ve projenin çıktısının kalitesi üzerindeki olumlu etkileri nedeniyle kütüphane projeleri için Çevik ve Scrum kullanılmasını önermektedir (Holder, 2018, s.239). Çevik yöntem hızla değişen ve öngörülemez ortama hızlı adaptasyonu kolaylaştırır. Bu sayede sorunların çözümü ve kontrol görece daha rahat sağlanır. Bu nedenle Çevik ve Scrum kütüphanelerde bir miktar ilgi görmüştür. Ancak Çevik ve Scrum adanmışlık ister ve başarı için idarenin desteğine ve tekrar tekrar uygulanmaya ihtiyaç duyar. Çevik ve Scrum kütüphaneler için oldukça yararlı yöntemler sunmaktadır ve onlar aracılığıyla stratejik planlamada yaygın olarak karşılaşılan ve yaratıcılığı ve yeniliği engelleyen aşırı yapılandırılmış doğadan kaçınılabilir.

California Üniversitesi, San Diego Kütüphanesi'ne yönelik bir mobil web sitesinin geliştirilmesinde Çevik yöntem kullanılmış ve aciliyet ve hızı nedeniyle

Çevik'in bu proje için çok uygun olduğu ve benzer parametrelere sahip diğer kütüphane projeleri için de işe yarayacağı ifade edilmiştir (Critchlow, Friedman ve Suchy, 2010). Benzer şekilde dijital birimlerin tüm projeleri için Scrum metodolojisi benimsenebilir. Scrum büyük koleksiyonları yayınlamak için harcanan süreyi kısaltabilir ve aynı anda birden fazla koleksiyon üzerinde etkili bir şekilde çalışmayı destekler. Bu örnekte sprintlerle ilerlenmiş, büyük bir koleksiyon daha küçük parçalara ayırarak hızla yayınlanmış ve zaman kullanımında verimlilik sağlanmıştır. Sprintlerle çalışmanın iş birliğini, üretkenliği, verimliliği ve şeffaflığı arttırdığı bilinmektedir. Kütüphanelerin hiyerarşik olma eğilimi ise kanaatimizce Çevik ve Scrum'ın kullanımının önündeki en büyük engeldir.

Belirli bir proje yönetimi metodolojisi olarak literatürde Altı Sigma'nın kullanıldığı kütüphane projeleri de bulunmaktadır. Kim (2010), Sungkyunkwan Üniversitesi Kütüphanesi'nde Altı Sigma kullanmanın temel avantajlarını, kurumsal bilgiyi resmileştirmek ve belgelemek, bilimsel yöntemler kullanarak problem çözme, sonuçlarını güçlendirmek ve sonuç üretme kapasitesini artırmak olarak sıralamıştır (Holder, 2018, s.241). Jankowski, kütüphanelerinde Altı Sigma uygulanan projelerin (dolaşım masası ve kütüphaneler arası ödünç verme hizmeti) belirlenen tüm hedefleri karşıladığını veya en önemlisi maliyet ve zaman tasarrufu sağladığını bildirmiştir (2013, s.215).

Son olarak, birkaç makale, kütüphane projelerinde Yalın metodolojinin kullanımını belgelemektedir. Kress (2007), Chicago Üniversitesi'nin Regenstein Kütüphanesi'nde eserlerin dolaşım ve ödünç verilmesinin takvimlendirilmesinde Yalın metodolojiden yararlandığını ve bunun maliyet ve zaman iyileştirmeleri sağladığını ifade etmiştir (Holder, 2018, s.241).

Ülkemizdeki kültürel miras ve bellek kurumları genellikle kamu denetiminde veya yönetiminde faaliyet göstermektedir. Kamu projelerinin başarı kriterleri dinamikdir ve bu kriterleri sistematik olarak tanımlamak paydaşların çıkar dengesinin sağlanmasına ve projenin performansının doğru bir şekilde değerlendirilmesine yardımcı olacaktır (Wenjuan ve Lei, 2011, s.135).

Başarı kriterlerine ilişkin literatür çok zengin olmasına rağmen, bütünlük bir anlayış neredeyse hiç oluşmamıştır ve kamu projelerinin başarı kriterleri modeli üzerinde genel bir fikir birliği yoktur (Angus, Flett ve Bowers, 2005, s.428). Kamu projelerinde ölçek büyüdükçe paydaş yelpazesi genişlemekte ve yatırım boyutu artmaktadır. Projenin karar verme aşamasından nihai iptaline kadar olan büyük ölçekli kamu projeleri on yıl, on yıllar hatta daha uzun bir süre sürebileceğinden, boyut uzun vadeli hedeflerle ilgilidir (Wenjuan ve Lei, 2011, s.137).

Proje yönetimi doğru bir şekilde anlaşılması gereken bilgi ve becerilere sahip olmayı gerektir. Bu bilgi ve becerilerin yokluğunda kütüphane yöneticileri organizasyonlarının proje yönetimi uygulamalarına başvurmaları konusunda isteksiz olabilirler. Özellikle çok büyük ölçekli projelerle ilgili olarak, proje yönetimi süreçlerini ve tekniklerini kullanmak, kütüphaneler gibi yumuşak ve geleneksel kuruluşlar için ulaşılamaz görünebilir (Johnson, 2018, s.246-247).

Ancak özünde, proje yönetimi süreçleri basit, anlaşılması kolay ve her türden kuruluşun, özellikle kütüphanelerin çalışmaları için geçerli olan sağduyulu yaklaşımlardır (Johnson, 2018, s.247). Stratejik iş hedeflerine ulaşma adına proje yönetimi uzmanlığına sahip yöneticiler bu temel süreçleri kullanmanın kuruluşları için faydalı olacağını bilirler. Kütüphane yöneticilerinin proje yönetimi uygulamalarını destekleyici zihniyete sahip olmaları ve bunu çalışanlarına aşılarmaları organizasyonel verimlilik yaratma yolunda önemli getiriler sağlayabilir. Zihniyet olarak olumlu olan bu

düşünme biçimi seçildiğinde, örgütsel süreçlere ve olumlu sonuçlar için çalışma yollarına güçlü bir rehberlik sağlanabilir.

### **3.8. Bilgi Yönetimi Alanında Yapılan Projelerde Başarı Ölçüm Aracı Tasarımı**

Projelerin başarı oranı düşüktür (Huang ve diğerleri, 2009, s.1282). Kullanılabilir ve gerçekçi bir strateji belirlemek ve onu tutarlı biçimde uygulamak proje başarısı üzerinde olumlu bir etki yaratacaktır. Proje başarısını etkileyen temel konular başarı faktörleri ve kriterleri, sürdürülebilirlik ve olgunluk, iklim ve örgüt kültürü, performans, metodolojiler, modeller, bağlam ve diğer ölçütler olarak sıralanabilir. Bu konulardan hangileri tercih edilirse edilsin proje başarısını ölçme adına genel kabul görmüş bir metodolojiye henüz rastlanmamıştır. Proje başarısının çok boyutlu doğası ve algısal yönü genel geçer bir metodolojinin kabul görmesini engellemiştir. Ancak yine de çalışmamızda proje başarısını nicel ve olabildiğince nesnel olarak değerlendirmek için bir araç geliştirmek amaçlanmaktadır.

Proje başarısı istenen proje hedeflerine ve özelliklerine, istenen maliyet ve zaman çizelgesi dâhilinde ulaşmak olarak tanımlanır (Yousef ve diğerleri, 2006, s.447). Ancak literatür incelemelerine ve uygulama örneklerine bakıldığında proje başarısının değerlendirilmesine yönelik bir fikir birliğine varılamadığı gözlemlenmektedir. Bu fikir birliği eksikliğini açıklamak için proje başarısını ölçen modellerin temel eksikliklerine odaklanılmalıdır.

Metodolojik ve teorik olarak gözlemlenen hatalara performans ölçütlerinin doğru belirlenememesi, proje türleri ve paydaşlarının bakış açıları arasındaki farklılıkların hesaba katılmaması örnek verilebilir. Bu hatalardan kaçınabilmek adına proje hangi endüstride ise o endüstrinin kilit başarı faktör ve kriterlerine hesaplamalarda yer verilmeli ve kapsayıcı bir biçimde farklı paydaşlara başarı değerlendirme süreçlerinde yer verilmelidir.

Proje yönetimi uzmanlarınca proje başarısını değerlendirmek için hazırlanmış ve genel kabul görmüş standart bir model bulunmamaktadır (Albert ve diğerleri, 2017, s.814). Bu nedenle herhangi bir alanda alan mensubu bireysel olarak projesine uygun faktör ve kriterleri etki değerlerini de göz önünde bulundurarak seçmelidir. Proje başarı kriterlerinin belirlenmesinde paydaşların etkileşime girmesi ve fikir ve beklentilerin paylaşılması için alan yaratılması gerekmektedir. Başarı ölçütleri birbiriyle çatışabilir, bu da genellikle proje başlamadan önce tüm taraflarca üzerinde anlaşmaya varılması gereken ödünleşimler olacağı anlamına gelir (Huang ve diğerleri, 2009, s.1286).

Proje yönetimi karmaşıktır ve bu durum başarılı bir sonuca ulaşmak birçok faktörün entegrasyonunu gerektirir. Karmaşıklığı ortadan kaldırmak amacıyla çeşitli kavramsal çerçevelerden, istatistiksel analiz yöntemlerinden ve matematiksel modellerden yararlanılmaktadır. Genel amaç, proje başarısını nitel veya nicel olarak değerlendirmek ve tahmin etmek için bir karar verme modeli geliştirmede yeni bir yaklaşım benimsemektir (Huang ve diğerleri, 2009, s.1289). Çalışmamız proje başarısı ve proje yönetimi başarısını birleştirerek proje başarı ölçümünün çok boyutlu doğasıyla ilgilenmektedir.

Proje başarısının ölçümünde farklı ölçekler kullanılmaktadır. Kuruluşlar sınırlı kaynaklarla gereken iyileştirmeleri yapmakta ve stratejik adımları atmaktadır. Proje başarısını ölçmek kaynak optimizasyonunu sağlamak adına yararlıdır. Proje başarısına yönelik literatürde yer alan birkaç ölçüm metriği çalışmamızın bu bölümünde sunulmaktadır.

Projelerin başarısını değerlendirmek için, proje yöneticilerinin bakış açısından her bir kriterin ne kadar önemli olduğunu belirlemek esastır. Bu noktada her bir kriter için bir önem ağırlığı ve her bir kriterin ne ölçüde hesaplandığına yönelik bir skor (1 ve

5 aralığında ve dahil) atanır. Sonuç olarak, bir projenin başarısını değerlendirmek için Şekil 36'da sunulan formül<sup>5</sup> önerilmektedir (Farokhad ve diğerleri, 2019, s.1108):

$$\begin{aligned} \text{PS} &= \text{Proje başarısı} \\ \text{Wi} &= \text{Önem ağırlığı} \\ \text{Ci} &= \text{Kriter sıralaması (1-5)} \\ \text{PS} &= \sum (\text{Wi} / 5) * (\text{Ci}) \end{aligned}$$

Şekil 36. Proje Başarısını Değerlendirmek İçin Formül (Farokhad ve diğerleri, 2019, s.1108)

Proje başarı boyutları içerisinde farklı hedefler öncelikli görülebilir. Örneğin zamanlama hedefine ulaşmak kalite hedefine ulaşmaktan daha önemli görülebilir. Bir başarı boyutu içinde öğelerin ağırlıklarını belirlemek proje sonrası değerlendirmeyi kolaylaştırır ve hangi kriterlerin o kuruluş için önemli olduğunu göstermesi açısından rehberlik sağlar.

Bahsi geçen Formül'ün dışında Başarı Düzeyi Endeksi (Success Level Index - SLI) adı verilen ve proje başarısının ölçümünde kullanılan bir kalite metriğinden söz etmek yararlı olacaktır. Metriğin formülasyonu aşağıdadır (Shashi ve diğerleri, 2014, s.3):

$$\text{Başarı Düzeyi Endeksi (SLI)} = \frac{\text{Projede Elde Edilen Başarı Düzeyi}}{\text{Projede Beklenen Başarı Düzeyi}}$$

$$\text{Success Level Index (SLI)} = \frac{\text{Achieved Success Level in the Project}}{\text{Expected Success Level in the Project}}$$

<sup>5</sup> Toplam sembolü  $\sum$  (Sigma), bir sayı dizisinin toplamını gösteren matematik sembolü'dür.  $\Sigma$  (Sigma), Yunan alfabesi'ndeki bir harftir.

Tablo 18’de Başarı Düzeyi Endeksinde kritik olmayan uygulamalar ve kritik uygulamalar için seviyeler sunulmaktadır (Shashi ve diğerleri, 2014, s.3-4):

Tablo 18. Başarı Düzeyi Endeksi Kritik Olmayan Uygulamalar ve Kritik Uygulamalar İçin Hizmet Seviyesi (Shashi, Nair ve Suma, 2014, s.3-4)

<u>SLI- Başarı Düzeyi Endeksi</u>	<u>(Kritik olmayan uygulamalar)</u>	<u>(Kritik uygulamalar)</u>
Komple Başarısızlık	0,0- <0,5	0- <0,6
İstenmeyen Ürün Seviyesi	0,5- <0,7	0,6- <0,75
Kusurları Düzeltme Seviyesi	0,7- <0,8	0,75- <0,85
İyileştirme Gereken Seviye	0,8- <0,9	0,85- <0,95
İdeal Seviye	0,9-1	0,95-1

Tablodaki komple başarısızlık ifadesi geliştirilen ürün veya hizmete yönelik sonucun başarısız olduğunu ve hiçbir düzeyde müşteri memnuniyeti sağlanmadığını yansıtır. İstenmeyen ürün seviyesi ifadesi ürünün geliştirilmesi gereken doğru ürün olmadığını ve müşteri tatmini sağlanmadığını gösterir. Kusurları düzeltme seviyesi ifadesi ürün veya hizmet üzerinde yeniden çalışılması gerektiğini ve iyileştirme gereken seviye ifadesi müşteri memnuniyetini sağlamak için yalnızca müşterinin beklentilerine uygun olmayan birkaç işlevin iyileştirilmesi gerektiğini ifade eder. Son olarak ideal seviye ifadesi müşteri tatmininin gerçekleştiğini gösterir.

Başarının değerlendirilmesinde müşteri memnuniyeti ana kriterlerden biridir. Ortaya çıkan ürün/hizmetlerle ilgili müşterinin onayı olmadan proje istenen başarıya ulaşamaz (Pereira ve diğerleri, 2021, s.9). Hatta yapılan bir çalışmada müşteri memnuniyetinin ve müşteri ihtiyaçlarının, zaman ve maliyet içinde tamamlamaya

kıyasla daha önemli başarı göstergeleri olarak kabul edildiği ifade edilmiştir (Anantatmula ve Rad, 2013, s.10).

Proje başarısını ölçmek karmaşıktır (Perez Veiga, 2017, s.10). Geleneksel demir üçgen kriterlerine göre proje sonuçlarını sınıflandırmaya çalışmak başarıyı ölçmenin en somut ve matematiksel yolu olsa da eksiktir. Proje amaç ve hedeflerinin değerlendirilmesi proje yönetimi başarı kriterlerinin ötesinde ölçülmesi daha zor ve daha karmaşık kriterlere ihtiyaç duyar.

Çalışmamız kapsamında ortaya çıkarılan ölçüm aracı kültürel miras kurumlarında gerçekleştirilen projeleri önceler fakat diğer endüstrilerde de kullanılabilir nitelikte ve her tür proje için geçerlidir. Çalışmamızda proje tipine bağlı olmayan genel bir proje başarısı ölçüm aracı önerilmektedir.

### **Ölçüm aracı geliştirme**

Çalışmamızda proje başarısı ölçümünde kullanılan faktör ve kriterler proje yönetimine yönelik literatür okumaları yardımıyla şekillenmiş ve bilgi yönetimi projelerinin başarısını ölçmek amacıyla alana özel olarak belirlenmiştir. Çalışma kapsamında sekiz başarı faktörü belirlenmiştir, bunlar: (1) Kapsam, (2) Bütçe, (3) Zaman, (4) Kalite ve Performans, (5) Memnuniyet, (6) Sürdürülebilirlik, (7) Olgunluk ve son olarak (8) Örgütsel Başarı ve Proje İklimidir. Oluşturulan başarı kriterleri bu başarı faktörleri etrafında gruplandırılmıştır.

Proje başarısının ölçümü amacıyla katılımcılardan ilk olarak önceden belirlenen sekiz başarı faktöründen her birini yüzdesel ve görelilik olarak ağırlıklandırmaları istenecektir. Ağırlıklandırma sonucunda sunulan tüm faktörlerin oranları toplamı %100 olacaktır. Ardından bu faktörlerin her biri için beş (5) adet kriter sunulacak ve katılımcıdan dâhil olduğu projeye yönelik bir değerlendirme yapılması istenecektir.

Toplam 40 adet kriter 5'li Likert Ölçeği yardımıyla değerlendirilecektir (tamamen katılmıyorum, kısmen katılmıyorum, tarafsızım, kısmen katılıyorum, tamamen katılıyorum). Katılımcıların kriterleri değerlendirmeleri sonucunda ortaya çıkan skorlar o kriterin dâhil olduğu faktörün yüzdesel değeriyle çarpılacak ve elde edilen sonuçlar toplanacaktır.

Değerlendirme sonucunda çalışma kapsamına giren her bir proje için -100 ile +100 puan aralığında (-100 ve +100 dahil) sayısal bir skor elde edilecektir. Bu değerlendirmeye göre bir proje en çok %100 oranında başarısız veya en çok %100 oranında başarılı olabilir. Elde edilen skor bilgi yönetimi alanında gerçekleştirilen projenin başarısını gösterecektir.

Söz konusu proje başarı değerlendirmesi bilgi yönetimi alan mensuplarının edindikleri tecrübe, bilgi ve deneyimleri neticesinde oluşan başarı algılarından hareketle ve onlar tarafından verilen yanıtlar yardımıyla gerçekleştirilecektir. Sonrasında istatistiksel testler yardımıyla araştırma problemleri yanıtlanacak ve hipotezler test edilecektir. Ayrıca proje başarısına yönelik olarak belirlenen faktörler arasındaki ilişkiler de incelenecektir.

Çalışma kapsamında oluşturduğumuz proje başarısı ölçüm aracının faktör ve kriter setleri bilgi yönetimi alanındaki projelere özgüdür ve söz konusu araç bu yönüyle orijinaldir. Ancak proje başarısı ölçüm aracının yapılandırılmasında literatürden de yararlanılmıştır. 2004 yılında ABD'de ortaya çıkan İnşaat Projeleri Başarı Ölçüm Aracı (CPSS) (Hughes ve diğerleri, 2004, s.36-37) bizler için uygun bir şablon oluşturmuştur. Bilgi yönetimi projeleri muhakkak ki inşaat sektörü projeleriyle büyük farklılıklar barındırmaktadır. Aşağıdaki tabloda geliştirdiğimiz proje başarısı ölçüm aracını tanıtmaktadır:

**TABLO 19. ÖRNEK PROJE BAŞARISI ÖLÇÜM ARACI**

FAKTÖRLER	PROJE BAŞARI ÖLÇÜM KRİTERLERİ	LİKERT ÖLÇEK DEĞERLERİ					İŞLEMLER	SKOR
		T.K.-	K.K.-	TARAFSIZIM	K.K.+	T.K.+		
Kapsam (%20)	Proje kapsamı temel amaç, hedef ve beklentileri karşılamıştır.	-2	-1	0	+1	+2	<b>(5/5)*20</b> 2	<b>10</b>
	Belirlenen kapsam kurumun diğer iş süreçleriyle uyumludur.	-2	-1	0	+1	+2		
	Kapsam değişiklikleri iyi yönetilmiş ve proje odağı korunarak kapsam dışına çıkılmamıştır.	-2	-1	0	+1	+2		
	Paydaşların projedeki yetki ve rollerinin seviyesi belirlenmiştir.	-2	-1	0	+1	+2		
	Proje hazırlanan şartnameye ve belirlenen stratejiye uygun olarak tamamlanmıştır.	-2	-1	0	+1	+2		
Bütçe (%10)	Proje maliyeti temel amaç, hedef ve beklentileri karşılamıştır.	-2	-1	0	+1	+2	<b>(2/5)*10</b> 2	<b>2</b>
	Projede maliyetler açık bir biçimde tanımlanmış ve harcamalar yetki ve onay dâhilinde yapılmıştır.	-2	-1	0	+1	+2		
	Bütçede öngörülme yen değişiklikler ve yeniden yapılan işlerin maliyeti iyi yönetilmiştir.	-2	-1	0	+1	+2		
	Net kâr veya beklenen fayda hedeflerine ulaşılmıştır.	-2	-1	0	+1	+2		
	Kaynak tahsisi yeterli olup, proje sponsoru gerekli desteği sağlamıştır.	-2	-1	0	+1	+2		
Zaman (%15)	Proje öngörülen takvime göre tamamlanmıştır.	-2	-1	0	+1	+2	<b>(5/5)*15</b> 2	<b>7,5</b>
	Takvimlendirmede faaliyetler arasındaki ilişkiler, öncelikler, gecikmeler, kısıtlamalar ile iç ve dış bağımlılıklar mantıksal olarak değerlendirilmiştir.	-2	-1	0	+1	+2		
	Proje takvimindeki değişimler iyi yönetilmiş, gerektiğinde uygun önleyici veya düzeltici eylemlerde bulunulmuştur.	-2	-1	0	+1	+2		
	Proje takvimi işgücü kayıplarını önlemiştir.	-2	-1	0	+1	+2		

	Proje takvimi ve güncellemeler proje ekibiyle ve paydaşlarla düzenli olarak paylaşılmıştır.	-2	-1	0	+1	+2		
<b>Kalite ve Performans (%15)</b>	Proje iyi yönetilmiş ve planlanan kalite standardını karşılamıştır.	-2	-1	0	+1	+2	<b>(5/5)*15</b> 2	7,5
	Kalite kontrolünde araç ve tekniklerden yararlanılmış, kaliteye yönelik planlama, kontrol ve testler gerçekleştirilmiştir.	-2	-1	0	+1	+2		
	Müşteri ihtiyaçları iyi analiz edilmiş, müşteri hedef ve beklentileri yapılan sözleşmelerde açıkça tanımlanmıştır.	-2	-1	0	+1	+2		
	Proje öngörülen performans hedeflerine ulaşmıştır.	-2	-1	0	+1	+2		
	Proje kapanışından sonra proje performansı analiz edilmiş ve proje boyunca gerektiğinde raporlar hazırlanmıştır.	-2	-1	0	+1	+2		
<b>Memnuniyet (%10)</b>	Paydaşlar (sponsor, müşteri, son kullanıcı, yüklenici, ürün sahibi) proje çıktılarından memnundur.	-2	-1	0	+1	+2	<b>(10/5)*10</b> 2	10
	Projeyi yürütenler proje sonuçlarından memnundur.	-2	-1	0	+1	+2		
	Projenin iyi bir itibarı vardır ve organizasyon yöneticileri proje çıktılarından memnundur.	-2	-1	0	+1	+2		
	Tüm paydaşlar arasından kilit paydaşlar belirlenmiş, paydaşların ilgi, güç ve etkisinin çeşitliliği dikkate alınmıştır.	-2	-1	0	+1	+2		
	Proje çıktıları yenilikçi ve yaratıcıdır ve proje çıktısı ürün veya hizmet etkin biçimde kullanılmıştır.	-2	-1	0	+1	+2		
<b>Sürdürülebilirlik (%10)</b>	Değerlendirilen projenin ekonomik faydası vardır.	-2	-1	0	+1	+2	<b>(3/5)*10</b> 2	3
	Değerlendirilen projenin sosyal faydası vardır.	-2	-1	0	+1	+2		
	Değerlendirilen projenin çevresel faydası vardır.	-2	-1	0	+1	+2		
	Proje kurumun değerini ve kalıcılığını arttırmıştır.	-2	-1	0	+1	+2		
	Ürün/hizmet proje bittikten sonra aynı işlerle sunulmaya ve desteklenmeye devam etmektedir.	-2	-1	0	+1	+2		

Olgunluk (%10)	Proje yönetimi stratejik bir yetkinlik olarak görülmekte ve projeler belirli bir stratejik plana göre seçilmekte ve önceliklendirilmektedir.	-2	-1	0	+1	+2	(-5/5)*10 2	-5
	Projeyi yürütenler proje olgunluğuna sahiptir ve uzmanlık ve yetenek eksikliği gözlemlenmemiştir.	-2	-1	0	+1	+2		
	Proje yönetiminde standart ve metodolojilerinden yararlanmış, resmi ve yerleşik proje yönetimi prosedürlerine yer verilmiştir.	-2	-1	0	+1	+2		
	Proje bilgilerini izlemek ve paylaşmak için çeşitli araçlar kullanılmış, durum raporlama ve risk yönetimi gibi proje kontrol faaliyetleri yerine getirilmiştir.	-2	-1	0	+1	+2		
	Proje sonrasında başarıya yönelik analiz yapılmış ve ayrıca projede bilgi, beceri ve know-how gibi maddi olmayan/ stratejik varlıklar üretilmiş ve sürekli iyileştirme için kaydedilerek kullanıma sunulmuştur.	-2	-1	0	+1	+2		
Örgütsel başarı ve proje iklimi (%10)	Proje neticesinde örgütün vizyonunda artış olmuştur.	-2	-1	0	+1	+2	(3/5)*10 2	3
	Proje yönetimini destekleyen bir örgüt kültürü teşvik edilmiş ve proje neticesinde örgütsel uyumda artış olmuştur.	-2	-1	0	+1	+2		
	Proje ekibi projeye tamamen adanmış ve gereken durumlarda değişiklikleri kabul etmeye yönelik tutum sergilemiştir.	-2	-1	0	+1	+2		
	Proje ekibi maddi veya manevi boyutlarda ödüllendirilmiş ve proje neticesinde örgütün çalışanı elde tutma becerisinde artış olmuştur.	-2	-1	0	+1	+2		
	Paydaşlar bağlılık gösterme ve destek sağlama gibi yollarla proje iklimine katkı sağlayabilmiştir.	-2	-1	0	+1	+2		
<b>Not 1-</b> Faktörlere atanan yüzdeler ve yapılan işaretlemeler (renklendirilmiş alanlar) örnektir. İşlemler sütununda yer alan hesaplamalar ise sayısal skorun oluşumunu incelememiz için yine örnek olarak sunulmuştur. Proje başarı skoru ölçümünde katılımcılara söz konusu alanlar boş olarak sunulacaktır.								+38
<b>TOPLAM BAŞARI SKORU: 38</b>								

## 4. BULGULAR, TARTIŞMA

Çalışmamızın bulgular ve tartışma bölümünde ilk olarak çalışmanın amacı, araştırma soruları ve onlara verilen yanıtlar ekseninde araştırma bulguları sunulacaktır. Ardından bulguların yorumlandığı bir tartışma kısmına yer verilecek, araştırma problemleri yanıtlanacak ve hipotezler test edilecektir.

### 4.1. Araştırma Bulguları

Bu çalışmada, betimleme yöntemine ve nicel araştırma yöntemine ve veri toplama aracı olarak anket tekniğine başvurulmuştur. Araştırma kapsamında yer alan diğer sorularla birlikte, bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin başarısını ölçmek amacıyla tasarladığımız araç ankete dahil edilmiştir. Anket 07.08.2024- 07.11.2024 tarihleri arasında toplamda 58 katılımcıya uygulanmıştır. Anketin katılımcıları proje yöneticisi (lider, çevik koç, scrum ustası), portföy yöneticisi, program yöneticisi, proje ekip üyesi (geliştirici ekip üyesi), danışman, sorumlu yönetici, denetçi, paydaşlardır (sponsor, yüklenici, ürün sahibi). Müşteriler ve son kullanıcılar ise kapsam dışında bırakılmışlardır. Çalışmamızın odak noktası, bilgi yönetimi alanında, ülkemizdeki akademi, kamu ve özel sektör kuruluşları tarafından yürütülen ulusal projeler ile ülkemizden en az bir kuruluşun yer aldığı uluslararası projelerdir.

Araştırmanın amacı, proje başarısını nesnel ve tarafsız bir şekilde değerlendirerek, bilgi yönetimi alanında kullanılabilir, standart bir proje başarıları ölçüm aracı geliştirmek ve önerilen bu araçla projelerin başarı seviyesini değerlendirip, proje yaşamı boyunca elde edilen bilgi ve tecrübeyi belgelendirmektir. Bu doğrultuda, önce

araştırma soruları katılımcılara sunulan anket soruları ile birlikte paylaşmakta, ardından katılımcıların verdikleri yanıtlar tablolar halinde sunulmakta ve bu tablolar analiz edilerek yorumlanmaktadır. Çalışmanın bulguları bu bölümde sunulmaktadır.

Araştırma sorusu 1: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje katılımcılarının eğitim düzeyleri nasıldır? [Anket sorusu 1]

Tablo 20. Katılımcının Eğitim Düzeyi	n	%
Lise	1	1,7
Üniversite	27	46,6
Yüksek Lisans	14	24
Doktora	16	27,6
Toplam	58	100

Tablo 20, araştırmaya katılan bireylerin eğitim düzeylerini göstermektedir. Verilere göre üniversite %46,6 ile ilk sıradadır. Ardından sırasıyla %27,6 ile doktora, %24 ile yüksek lisans ve son olarak %1,7 ile lise gelmektedir.

Araştırma sorusu 2: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje katılımcılarının meslek gruplarına göre dağılımı nasıldır? [Anket sorusu 2]

Tablo 21. Katılımcının Mesleği	n	%
Kütüphaneci	28	48,3
Arşivci	2	3,4
Müzeci	3	5,2
Dokümantasyon Merkezi Personeli	1	1,7
Akademisyen	7	12,1
Teknik Personel/ Yazılımcı	11	19
Küratör	0	0
Diğer	6	10,3
Toplam	58	100

Tablo 21, araştırmaya katılan bireylerin meslek gruplarına göre dağılımlarını sunmaktadır. Katılımcıların büyük bir kısmının mesleği ktphanecidir ve bu grup %48,3 ile en yüksek oranı oluşturmaktadır. Diğer meslek gruplarına ait katılımcıların sayıları daha düşüktür. Teknik personel/yazılımcı kategorisi ikinci sırada yer almakta olup, %19'luk bir oranı temsil etmektedir. Akademisyen kategorisinde ise %12,1 oranında katılımcı bulunmaktadır. Arşivci (%3,4), müzeci (%5,2) ve dokümantasyon merkezi personeli (%1,7) gibi meslek grupları ise gök daha düşük katılım oranlarına sahiptir. Özellikle, küratör mesleğinden hiç katılımcı bulunmamaktadır ve %0 oranıyla en düşük değer almaktadır. Ayrıca, diğer kategorisi altında yer alan katılımcılar %10,3 oranıyla bir miktar geitlilik göstermektedir.

Araştırma sorusu 3: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje katılımcılarının pozisyon dağılımı nasıldır? [Anket sorusu 3]

Tablo 22. Katılımcının Pozisyonu	n	%
Proje Yöneticisi (Lider, Gvik Koç, Scrum Ustası)	12	20,7
Portföy Yöneticisi	1	1,7
Program Yöneticisi	1	1,7
Proje Ekip yesi (Geliştirici Ekip yesi)	24	41,4
Danışman	4	6,9
Sorumlu Yönetici	11	19
Denetçi	0	0
Paydaş (Sponsor, Yüklenici, rn Sahibi)	5	8,6
<b>Toplam</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

Tablo 22, araştırmaya katılan bireylerin pozisyonlarını analiz ederek, projenin yürütülmesinde en gök yer alan profesyonellerin kimler olduğunu ve hangi pozisyonların araştırma için daha fazla temsil edildiğini göstermektedir. Veriler, katılımcıların en yaygın pozisyonlarının %41,4 ile proje ekip yesi (geliştirici ekip yesi) ve %20,7 ile proje yöneticisi (lider, Gvik ko, Scrum ustası) olduğunu ortaya

koymaktadır. Sorumlu yönetici pozisyonu %19'luk bir oranla üçüncü sıradadır. Daha az temsil edilen, paydaş (sponsor, yüklenici, ürün sahibi) kategorisi, %8,6 oranla dördüncü sırada, danışman pozisyonu %6,9 oranla beşinci sırada, portföy yöneticisi ve program yöneticisi gibi üst düzey yöneticiler ise yalnızca %1,7 oranına sahip olup altıncı sıradadır. Denetçi pozisyonunda ise %0 oranıyla hiç katılımcı bulunmamaktadır.

Araştırma sorusu 4: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje katılımcılarının proje deneyimi hangi düzeydedir? [Anket sorusu 4]

Tablo 23. Katılımcının Proje Deneyimi (yıl)	n	%
1 yıldan az	8	13,8
1-5 yıl	15	25,9
6-10 yıl	19	32,8
11-15 yıl	8	13,8
16-20 yıl	1	1,7
21 yıl ve üzeri	7	12,1
Toplam	58	100

Tablo 23, projelerde yer alan katılımcıların proje deneyim sürelerine göre dağılımını göstermektedir. Katılımcıların %32,8'i 6-10 yıl arasında deneyim sahibidir. Katılımcıların %25,9'u 1-5 yıl arasında deneyim sahibidir. Katılımcıların %13,8'u 1 yıldan az ve yine %13,8'u 11-15 yıl arasında deneyim sahibidir. 21 yıl ve üzerinde deneyim sahibi olanların oranı %12,1 ve 16-20 yıl arasında deneyim sahibi olanların oranı ise %1,7dir.

Araştırma sorusu 5: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin tamamlanma süreleri ne kadardır? [Anket sorusu 5]

Tablo 24. Projenin Tamamlanma Süresi (ay)	n	%
0-6 ay	17	29,3
7-12 ay	19	32,8
13-18 ay	5	8,7
19-24 ay	10	17,2
25 ay ve üzeri	7	12
<b>Toplam</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

Tablo 24, projelerin tamamlanma sürelerinin dağılımını göstermektedir. Projelerin %32,8'i 7-12 ay arasında tamamlanmıştır. Projelerin %29,3'ü 0-6 ay arasında tamamlanmıştır. Projelerin %17,2'si 19-24 ay arasında tamamlanmıştır. Projelerin %12'si 25 ay ve üzerinde tamamlanmıştır. Son olarak, projelerin %8,7'si 13-18 ay süresinde tamamlanmıştır.

Araştırma sorusu 6: Bilgi yönetimi alanında yapılan projeler genellikle hangi endüstridedir? [Anket sorusu 6]

Projenin Yer Aldığı Endüstri	n	%
Kamu Sektörü	38	65,5
Özel Sektör	6	10,3
Akademi /Üniversite	8	13,8
Kamu Sektörü, Akademi /Üniversite	3	5,2
Kamu Sektörü, Özel Sektör	2	3,4
Kamu Sektörü, Özel Sektör, Akademi /Üniversite	1	1,7
<b>Toplam</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

Tablo 25, projelerin hangi endüstrilerde gerçekleştirildiğine dair dağılımı sunmaktadır. Projelerin %65,5'i kamu sektöründe gerçekleştirilmiştir. Akademi veya üniversitelerde gerçekleştirilen projelerin oranı %13,8'dir. Projelerin %10,3'ü özel sektörde gerçekleştirilmiştir. Kamu sektörü ve akademi/üniversitede birlikte gerçekleştirilen projeler %5,2'yi oluşturmaktadır. Kamu sektörü ile özel sektörde birlikte gerçekleştirilen projeler %3,4'tür. Bu üç sektörde birlikte gerçekleştirilen projeler yalnızca %1,7'dir.

Araştırma sorusu 7: Bilgi yönetimi alanında yapılan projeler genellikle hangi kurum türünde yoğunlaşmaktadır? [Anket sorusu 7]

Tablo 26. Projenin Gerçekleştirildiği Kurum Türü	n	%
Kütüphane	42	72
Arşiv	8	13,8
Müze	8	13,8
Toplam	58	100

Tablo 26, projelerin gerçekleştirildiği kurum türlerini ve her bir türün proje içerisindeki payını göstermektedir. Projeler, üç ana kurum türüne dağıtılmıştır: Kütüphane, Arşiv ve Müze. Projelerin %72'si kütüphanelerde gerçekleştirilmiştir. Arşivlerde ve müzelerde gerçekleştirilen projelerin oranı aynı olup oran %13,8'dir.

Araştırma sorusu 8: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde projelerin kategorik dağılımı nasıldır? [Anket sorusu 8]

Tablo 27. Projenin Kategorisi	n	%
Kataloglama	19	32,8
Arşivleme	12	20,7
Yazılım-Otomasyon	19	32,8
Materyal Ödünç Alma/Verme	6	10,3
Turnike ve Depo Yönetim Sistemi	3	5,2
Bilgi Okuryazarlığı	5	8,6
Sistem Altyapısı/Network/Sistem Entegrasyonu	8	13,8
Felaket Kurtarma Merkezi (FKM)	1	1,7
Koruma/Dijital koruma	6	10,3
Kürasyon/Dijital kürasyon	3	5,2
Restorasyon	4	6,9
Dijitalleştirme	22	37,9
Radyo Frekansı ile Tanımlama (RFID)	3	5,2
Sanal Tur	0	0
Açık Erişim	6	10,3
Veri Bilimi/Veri Madenciliği	4	6,9

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örnekleminizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 27, projelerin farklı kategorilerdeki dağılımını göstermektedir ve her bir kategorinin toplam projeler içindeki payını ortaya koymaktadır. Birden çok seçeneğin işaretlenebildiği bu soru kategorisinde, projelerin %37,9'u dijitalleştirme ile ilgili projelerdir ve bu kategori en yüksek orana sahip olan kategoridir. Kataloglama ve yazılım-otomasyon projelerinin her ikisi de %32,8'lik oranla ikinci sıradadır. %20,7 oranında projeler arşivleme kategorisinde yer almaktadır. Sistem altyapısı/network/sistem entegrasyonu kategorisindeki projeler %13,8'lik bir paya sahiptir. Materyal ödünç alma/verme, koruma/dijital koruma ve açık erişim projelerinden her biri %10,3 oranında paya sahiptir. Bilgi okuryazarlığı %8,6, restorasyon %6,9, veri bilimi/veri madenciliği %6,9, turnike ve depo yönetim sistemi %5,2, kürasyon/dijital kürasyon %5,2, Radyo Frekansı ile Tanımlama (RFID) %5,2 ve felaket kurtarma merkezi %1,7'lik paya sahiptir. Sanal tur projelerine yönelik katılımcılardan yanıt alınamamış olup bu proje türü ise %0'lık oranla katılımcılar tarafından tercih edilmeyen tek kategoridir.

Araştırma sorusu 9: Bilgi yönetimi alanında ülkemizde yapılan projelerin uluslararası kurumlarla ortaklık düzeyi nasıldır? [Anket sorusu 9]

Tablo 28. Projenin Gerçekleştirildiği Ülke veya Ülkeler	n	%
Türkiye	55	94,8
Diğer (İngiltere, Finlandiya, Fransa)	3	5,2
Toplam	58	100

Tablo 28, projelerin hangi ülkelerde gerçekleştirildiğini ve her bir ülkenin projelerdeki oranını göstermektedir. Projelerin %94,8'i Türkiye'de gerçekleştirilmiştir. Türkiye'deki bir bilgi merkezinin paydaşı olduğu, uluslararası iş birliğine veya çok uluslu bir yapıya sahip projelerin oranı ise %5,2'dir.

Araştırma sorusu 10: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde kaynak (fonlama/destek) kategorilerinin dağılımı nasıldır? [Anket sorusu 10]

Tablo 29. Projenin Kaynak (Fonlama/Destek) Kategorisi	n	%
Kamu Kaynaklarıyla Yürütülen Proje	45	77,6
Özel Sektör Kaynaklarıyla Yürütülen Proje	7	12
Avrupa Birliği Projesi	5	8,6
Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü Projesi (BAP)	4	6,9
Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Projesi (TÜBİTAK)	4	6,9
Kamu Araştırmaları Destek Grubu Projesi (KAMAG)	4	1,7

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örnekleminizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 29, projelerin finansman veya destek kaynaklarına göre dağılımını göstermektedir. Birden çok seçeneğin işaretlenebildiği bu soru kategorisinde projelerin %77,6'sı kamu kaynaklarıyla desteklenmektedir. Projelerin %12'si özel sektör ve %8,6'sı Avrupa Birliği kaynaklarıyla finanse edilmektedir. BAP ve TÜBİTAK tarafından fonlanan projelerin oranları %6,9'dur. KAMAG projeleri ise %1,7'lik bir paya sahiptir.

Araştırma sorusu 11: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin karmaşıklık ve belirsiz bağlamında niteliksel dağılımı nasıldır? [Anket sorusu 11]

Tablo 30. Projelerin Karmaşıklık ve Belirsiz Bağlamında Niteliksel Dağılımı	n	%
Basit (Fazla ayrıntıya girmeyen düşük seviyede karmaşıklık ve belirsizlik içeren projeler)	12	20,7
Karmaşık (Bir program yönetimi altında toplanması gereken orta düzeyde karmaşıklık ve belirsizlik içeren projeler)	37	63,8
Zorlu (Fazla bütçeli, geç kalmış yüksek düzeyde karmaşıklık ve belirsizlik içeren projeler)	9	15,6
Toplam	58	100

Tablo 30, projelerin niteliğine göre türlerini ve her bir türün projelerdeki oranını göstermektedir. Projelerin %20,7'si düşük seviyede karmaşıklık ve belirsizlik içeren basit projeler olarak görülmüştür. Projelerin %63,8'i orta düzeyde karmaşıklık ve

belirsizlik içeren karmaşık projeler olarak sınıflandırılmıştır. Projelerin %15,6'sı ise yüksek düzeyde karmaşıklık ve belirsizlik içeren zorlu projeler olarak kategorize edilmiştir.

Araştırma sorusu 12: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin operasyonel ve stratejik düzeyde niteliksel dağılımı nasıldır? [Anket sorusu 12]

Tablo 31. Projelerin Operasyonel ve Stratejik Düzeyde Niteliksel Dağılımı	n	%
Operasyonel (Organizasyon içindeki politikalara ve prosedürlere odaklanan projeler)	32	55
Stratejik (Kullanıcı popülasyonuna hizmete yani dışarıya odaklanan projeler)	22	38
Operasyonel ve Stratejik (birlikte)	4	7
Toplam	58	100

Tablo 31, projelerin niteliğine göre türlerini operasyonel ve stratejik olarak sınıflandırmaktadır. Projelerin %55'i operasyonel projeler olarak, %38'i ise stratejik projeler olarak dağılım göstermiştir. %7 oranındaki projeler ise, operasyonel ve stratejik hedeflerin birleştirildiği projelerdir.

Araştırma sorusu 13: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde bilgi sistemleri ve bilgi teknolojileri bağlamında sektörel dağılım nasıldır? [Anket sorusu 13]

Tablo 32. Projelerin Bilgi Sistemleri ve Bilgi Teknolojileri Bağlamında Sektörel Dağılımı	n	%
Yazılım Projesi	21	36,2
Bilgi Teknolojileri/Bilgi Sistemleri Projesi	37	63,8
Ar-Ge ve İnovasyon Projesi	19	32,8

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örnekleminizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 32, projelerin bağlamına göre türlerini yazılım, bilgi teknolojileri/bilgi sistemleri ve Ar-Ge ve inovasyon projeleri olarak 3 grupta sınıflandırılmıştır. Birden çok seçeneğin işaretlenebildiği bu soru kategorisindeki yanıtları incelediğimizde,

projelerin %63,8'i bilgi teknolojileri (BT) ve bilgi sistemleri projeleri olarak sınıflandırılmıştır. Projelerin %36,2'si yazılım projeleri olarak sınıflandırılmıştır. %32,8 oranındaki projeler ise, araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) ve inovasyon projeleri olarak kategorize edilmiştir.

Araştırma sorusu 14: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje yöneticisi en çok hangi liderlik stilini benimsemiştir? [Anket sorusu 14]

Tablo 33. Proje Yöneticisinin Benimsediği Liderlik Stili	n	%
Geleneksel (Görev odaklı ve otokratik liderlik)	14	24,1
Çevik (İş birliği ve insan odaklı olan hizmetkâr, otantik veya dönüşümcü liderlik)	9	15,5
Her ikisi de	30	51,7
Hiçbiri	5	8,6
Toplam	58	100

Tablo 33, proje yöneticilerinin benimsemiş olduğu liderlik stillerini ve bu stillerin projelerdeki oranlarını göstermektedir. %51,7 oranındaki projelerde, proje yöneticileri hem geleneksel hem de çevik liderlik stillerini benimsemişlerdir. %24,1 oranındaki projelerde, proje yöneticileri geleneksel liderlik tarzını benimsemişlerdir. %15,5 oranındaki projelerde, proje yöneticileri çevik liderlik stilini benimsemişlerdir. %8,6 oranındaki projelerde, proje yöneticilerinin belirtilen liderlik stillerinin hiçbirini benimsemediği ifade edilmiştir.

Araştırma sorusu 15: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin odağında ürün geliştirme mi hizmet geliştirme mi daha çok yer almaktadır? [Anket sorusu 15]

Tablo 34. Projenin Odağı	n	%
Ürün Geliştirme	7	12
Hizmet Geliştirme	43	74
Ürün ve Hizmet Geliştirme (birlikte)	8	14
Toplam	58	100

Tablo 34, projelerin odaklandığı alanları gösteren bir dağılımdır ve projelerin hangi tür gelişim hedeflerine odaklandığını belirtir. Projelerin %74'ü, yalnızca hizmet geliştirmeye odaklanmıştır. Projelerin %12'si, yalnızca ürün geliştirmeye odaklanmıştır. %14'lük bir oran ise, projelerin hem ürün hem de hizmet geliştirmeye yönelik olduğunu göstermektedir.

Araştırma sorusu 16: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde uygulanan proje yönetimi yaklaşımlarının dağılımı nasıldır? [Anket sorusu 16]

Tablo 35. Projede Uygulanan Proje Yönetimi Yaklaşımı	n	%
Geleneksel Yöntem	19	32,8
Çevik Yöntem	4	6,9
Geleneksel ve Çevik Birlikte (Karma)	33	56,9
Hiçbiri	2	3,4
Toplam	58	100

Tablo 35, projelerde hangi proje yönetimi yaklaşımının kullanıldığını göstermektedir. Bulgulara göre projelerin %56,9'unda karma bir yaklaşımla geleneksel yöntem ile çevik yöntem birlikte uygulanmaktadır. %32,8 oranında geleneksel proje yönetimi yaklaşımı kullanılmıştır. %6,9 oranında çevik proje yönetimi kullanılmıştır. %3,4 oranındaki projelerde ise, belirtilen herhangi bir proje yönetimi yaklaşımı kullanılmamıştır.

Araştırma sorusu 17: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde uygulanan proje yönetimi metodolojilerinin dağılımı nasıldır? Karma bir metodolojiye gereksinim var mıdır? [Anket sorusu 17]

Tablo 36. Projede Uygulanan Proje Yönetimi Metodolojisi	n	%
Şelale (geleneksel yöntem, yönetilebilirlik, öngörülebilirlik, yüksek düzeyde planlama ve analiz)	15	25,9
Kritik Yol (projenin ana aktivitelerinin zamansal olarak sıralanması ve aktivitelerin sıralı olarak tamamlanması)	23	39,7
Kritik Zincir (zamanı azaltmak yerine maliyetleri azaltmaya odaklanma)	5	8,6
PRINCE2 (ekiplere odaklanma, iş senaryosu geliştirme, kontroller, risk ve kalite yönetimi gibi yönetsel bileşenler)	4	6,9
Çevik (yinelemeli/ iteratif aşamalar, işi küçük parçalara bölme, transparan, esnek, uyarlanabilir yapı, iş birliği yapma, bireyler ve etkileşimlere odaklanma)	13	22,4
Altı Sigma (değişkenliği ve hataları azaltmak için iş akışlarını yeniden tasarlama, kaliteyi iyileştirme, verimliliğe ve doğru veri toplamaya odaklanma)	5	8,6
Kanban (işleri ve öncekileri gruplandırma ve görselleştirme, tam zamanında sonuç üretme)	2	3,4
Scrum (ekip çalışmasını ön plana alma, karmaşık sorunları çözmede yaratıcılık ve adaptasyon, deneyime inanma, şeffaflığı destekleme, uyarlanabilirliği sağlama)	9	15,5
Yalın (sürekli olarak fazlalıklardan kurtulmaya odaklanma, kalite sorunlarını çok daha erken fark etme ve çözüme)	5	8,6
PMBOK (Rehber, proje ortamını, proje yöneticisinin rolünü, bütünleşmeyi, kapsam, takvim, maliyet, kalite, kaynak, iletişim, risk, tedarik ve paydaş yönetimini ve süreç gruplarını açıklamaktadır.)	3	5,2
IPMA (Standart, çağdaş proje yönetimi için temel şartları, görevleri, uygulamaları, yönetim süreçlerini, yöntemleri, teknikleri, amaçları, becerileri, deneyimi ve uzmanlık bilgisini içermektedir.)	1	1,7
Hiçbiri	7	10,3

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örneklemimizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 36, projelerde kullanılan proje yönetimi metodolojilerini ve bu metodolojilerin dağılımını göstermektedir. Birden çok seçeneğin işaretlenebildiği bu soru kategorisinde %39,7 oranı ile en yaygın kullanılan metodoloji Kritik Yol olmuştur. %25,9 oranında projelerde Şelale (Waterfall) yöntemi uygulanmaktadır. %22,4 oranı ile

Çevik metodoloji önemli bir yer tutmaktadır. %15,5 oranında projelerde Scrum metodolojisi kullanılmıştır. Projelerde %8,6 oranında Kritik Zincir ve Yalın (Lean) yaklaşımı ve yine aynı oranla Altı Sigma metodolojisi kullanılmıştır. %6,9 oranında PRINCE2 metodolojisi uygulanmıştır. %5,2 oranında projelerde PMBOK kullanılmaktadır. %3,4 oranında projelerde Kanban metodolojisi ve son olarak %1,7 oranında projelerde IPMA metodolojisi kullanılmıştır. %10,3 oranında projelerde herhangi bir metodoloji kullanılmadığı belirtilmiştir.

Araştırma sorusu 18: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde kullanılan araçların dağılımı nasıldır? [Anket sorusu 18]

Tablo 37. Projede Kullanılan Araçlar	n	%
PMBOK araçları	4	6,9
PRINCE2 araçları	2	3,4
Gantt Çizelgesi	7	12,1
MicroSoft Project (MS Project)	8	13,8
Program İnceleme ve Değerlendirme Tekniği (Program Review and Evaluation Technique- PERT)	7	12,1
Kilometre Taşı Çizelgesi (Milestone Chart)	6	10,3
Kritik Yol Yöntemi (Critical Path Method - CPM)	8	13,8
Kazanılan Değer Yönetimi (Earned Value Management- EVM)	3	5,2
İş Kırılım Yapısı (Work Breakdown Structure- WBS)	2	3,4
Herhangi bir araç kullanılmadı	23	37,9

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örnekleminizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 37, projelerde kullanılan proje yönetim araçlarını ve bu araçların oranlarını göstermektedir. Birden çok seçeneğin işaretlenebildiği bu soru kategorisinde, %37,9 oranındaki projelerde herhangi bir proje yönetimi aracı kullanılmadığı belirtilmiştir. %13,8 oranında projelerde Microsoft Project gibi profesyonel proje yönetimi yazılımları ve yine %13,8 oranında projelerde Kritik Yol Yöntemi (CPM) kullanılmıştır. %12,1 oranındaki projelerde Gantt Çizelgesi ve yine %12,1 oranında Program İnceleme ve Değerlendirme Tekniği (PERT) kullanılmıştır. %10,3 oranında

projelerde Kilometre Taşı Çizelgesi kullanılmıştır. %6,9 oranında projelerde PMBOK araçları kullanılmıştır %5,2 oranında projelerde Kazanılan Değer Yönetimi (EVM) kullanılmıştır. Son olarak %3,4 oranında projelerde PRINCE2 araçları ve yine aynı oranda İş Kırılım Yapısı (WBS) kullanılmıştır.

Araştırma sorusu 19: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje yönetimi süreç gruplarından uygulanmayanlar hangileridir? [Anket sorusu 19]

Tablo 38. Uygulanmayan Proje Yönetimi Süreç Grupları	n	%
Başlatma	5	8,6
Planlama	8	13,8
Uygulama	10	17,2
İzleme-Değerlendirme-Kontrol	5	8,6
Kapatma	7	12,1
Yok	40	69

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örnekleminizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 38, proje yönetimi süreç gruplarından hangilerinin projelerde uygulanmadığını ve bu süreçlerin projelerdeki oranlarını göstermektedir. Birden çok seçeneğin işaretlenebildiği bu soru kategorisindeki yanıtları incelediğimizde, %69 oranında projelerde hiçbir süreç grubu atlanmamıştır. %13,8 oranında projelerde planlama süreci uygulanmamıştır. %17,2 oranında projelerde uygulama sürecine ulaşılamamış veya uygulama süreci eksik uygulanmıştır. %12,1 oranında projelerde kapatma süreci atlanmıştır. %8,6 oranında başlatma ve yine %8,6 oranında İzleme-Değerlendirme-Kontrol aşaması atlanmıştır.

Araştırma sorusu 20: Bilgi yönetimi alanında yapılan projeler belirli bir program veya portföy yönetimi kapsamında yürütülmekte midir? [Anket sorusu 20]

Tablo 39. Program veya Portföy Yönetimi Altında Yürütülen

Projeler	n	%
Program	25	43,1
Portföy	2	3,4
Hem Program Hem Portföy	13	22,4
Hiçbiri	18	31
Toplam	58	100

Tablo 39, projelerin belirli bir program veya portföy yönetiminin bir parçası olup olmadığını ve bu ilişkinin oranlarını göstermektedir. %43,1 oranında projeler, bir programın parçası olarak yönetilmiştir. %22,4 oranında projeler hem program hem de portföy yönetimi kapsamında yer almıştır. %3,4 oranında projeler, bir portföyün parçası olarak yürütülmüştür. %31 oranındaki projeler ise, bir program veya portföy yönetimi altında yer almamıştır.

Araştırma sorusu 21: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde projeye dahil olanların başarı değerlendirme sürecine katılımları nasıldır? [Anket sorusu 21]

Tablo 40. Başarı değerlendirme sürecine katılım

	n	%
Proje Yöneticisi (Lider, Çevik Koç, Scrum Ustası)	34	58,6
Portföy Yöneticisi	5	8,6
Program Yöneticisi	20	34,4
Proje Ekip Üyesi (Geliştirici Ekip Üyesi)	30	51,7
Danışman	13	22,4
Sorumlu Yönetici	26	44,8
Denetçi	11	19
Paydaş (Sponsor, Müşteri, Son Kullanıcı, Yüklenici, Ürün sahibi)	21	36,2
Katılımcı yok	6	10,3

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örnekleminizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 40, projelerin başarı değerlendirme sürecine kimlerin katıldığını ve bu katılımcıların oranlarını göstermektedir. Birden çok seçeneğin işaretlenebildiği bu soru kategorisinde yanıtları incelediğimizde, %58,6 oranında katılımcı, başarı değerlendirmesine proje yöneticisi olarak dâhil olmuştur. %51,7 oranında katılımcı, başarı değerlendirmesinde proje ekibi üyesi olarak yer almıştır. %44,8 oranında katılımcı, başarı değerlendirmesine sorumlu yönetici olarak dâhil olmuştur. %36,2 oranında katılımcı, paydaş olarak başarı değerlendirmesine katılmıştır. %34,4 oranında katılımcı, başarı değerlendirme sürecine program yöneticisi olarak katılmıştır. %22,4 oranında katılımcı, danışman olarak başarı değerlendirmesine katılmıştır. %19 oranında katılımcı, denetçi olarak başarı değerlendirmesinde yer almıştır. %8,6 oranında katılımcı, portföy yöneticisi olarak başarı değerlendirmesine dahil olmuştur. %10,3 oranında ise, başarı değerlendirmesinde herhangi bir katılımcı olmadığı belirtilmiştir.

Araştırma sorusu 22: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde kapsam kayması yaşandıysa neden olan faktörlerin dağılımı nasıldır? [Anket sorusu 22]

Tablo 41. Kapsam Kaymasına Neden Olan Faktörler	n	%
Proje Karmaşıklığı	20	34,5
Proje Boyutu	16	27,6
Kalitede Azalma	3	5,2
Takvimlendirmede Gecikme	18	31
Maliyet Artışı	17	29,3
Gereksinim Oynaklığı	6	10
Kaynak Eksikliği	9	15,5
İletişim Eksikliği	17	29,3
Düşük Müşteri Memnuniyeti	1	1,7
Paydaşlar Arasında Anlaşmazlıkların Ortaya Çıkması	15	25,9
Kapsam Kayması Yaşanmadı	13	22,4

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örnekleminizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 41, projelerde kapsam kayması yaşandığında hangi faktörlerin bu durumu tetiklediğini ve bu faktörlerin oranlarını göstermektedir. Birden çok seçeneğin işaretlenebildiği bu soru kategorisindeki yanıtları incelediğimizde, Proje karmaşıklığı %34,5 oranla kapsam kaymasının en yaygın nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Takvimdeki gecikmelerin oranı %31'dir ve kapsam kaymasının ikinci en yaygın nedenidir. Maliyet artışı ve iletişim eksikliği %29,3 oranla projede kapsam kaymasının en önemli sebeplerindendir. Proje boyutu da %27,6 oranla kapsam kaymasına yol açabilen bir diğer önemli faktördür. %25,9 oranla paydaşlar arasında anlaşmazlıklar, %15,5 oranla kaynak eksikliği, (%10) oranla gereksinim oynaklığı projede kapsam kaymasına yol açabilecek diğer faktörlerdir. %5,2 ile kalitede azalma ve %1,7 ile düşük müşteri memnuniyeti kapsam kaymasına neden olan daha az belirgin faktörler olarak görülmektedir. %22,4'lik oran ise, projelerin bir kısmında kapsam kaymasının yaşanmadığını ve projelerin başlangıçta belirlenen kapsamda ilerlediğini göstermektedir.

Araştırma sorusu 23: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde hizmet veya ürünün sunum takvimi belirlenirken kısa vadeli başarı mı uzun vadeli başarı mı hedeflenmiştir? [Anket sorusu 23]

Tablo 42. Hizmet veya Ürün Sunumunda Kısa ve Uzun Vadeli Başarı Hedefleri	n	%
Kısa Vadeli Başarı	5	8,6
Uzun Vadeli Başarı	24	41,4
Her İkisi de	28	48,3
Hiçbiri	1	1,7
Toplam	58	100

Tablo 42, projelerde hizmet veya ürün sunum takvimi belirlenirken kısa vadeli ve uzun vadeli başarı hedeflerinin nasıl dağıldığını göstermektedir. %48,3 oranında katılımcı hem kısa vadeli hem de uzun vadeli başarıyı aynı anda hedeflemektedir. Katılımcıların %41,4'ü yalnızca uzun vadeli başarıyı hedeflemektedir. Katılımcıların

yalnızca %8,6'sı kısa vadeli başarıyı hedeflemektedir. Katılımcıların yalnızca %1,7'si kısa vadeli ve uzun vadeli başarıyı hedeflemediklerini belirtmiştir.

Araştırma sorusu 24: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde paydaş tutumları nasıldır? [Anket sorusu 24]

Tablo 43. Projeye Yönelik Paydaş Tutumlarının Sınıflandırılması	n	%
Destek Olan	31	53,4
Direnç Gösteren	10	17,2
Tarafsız	17	29,3
Toplam	58	100

Tablo 43, projeye dahil olan paydaşların (sponsor, müşteri, son kullanıcı, yüklenici, ürün sahibi) projeye yönelik tutumlarını sınıflandırmaktadır. Paydaşların %53,4'ü projeye destek veren tutum sergilemiştir. Paydaşların %29,3'ü tarafsız tutum sergilemiştir. Paydaşların %17,2'si projeye direnç gösteren tutum sergilemiştir.

Araştırma sorusu 25: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde kullanılan kalite materyallerinin dağılımı nasıldır? [Anket sorusu 25]

Tablo 44. Proje Sürecinde Kullanılan Kalite Materyalleri	n	%
Standartlar	39	67,2
Yönergeler	32	55,2
Kontrol listeleri	27	46,6
Şablonlar	19	32,8
Prosedürler	22	37,9
Süreçler	30	51,7
Hiçbiri	2	3,4

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örnekleminizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 44, proje süreçlerinde kullanılan kalite materyallerini ve her bir materyalin projelerdeki kullanım oranlarını göstermektedir. Birden çok seçeneğin işaretlenebildiği

bu soru kategorisindeki yanıtları incelediğimizde, %67,2 ile standartlar proje süreçlerinde en yaygın kullanılan kalite materyali olarak öne çıkmaktadır. %55,2 ile yönergeler projelerde en yaygın kullanılan ikinci kalite materyali olup, proje sürecinde karşılaşılan belirli durumlarla ilgili rehberlik ve açıklamalar sağlamaktadır. %51,7 ile süreçler projelerde kaliteyi sağlamak için kullanılan bir başka yaygın materyaldir. %46,6 ile kontrol listeleri, belirli bir işin doğru yapıldığını doğrulamak ve herhangi bir eksiklik olup olmadığını kontrol etmek amacıyla sıkça kullanılan bir diğer kalite materyalidir. %37,9 ile prosedürler belirli kalite hedeflerine ulaşmak için izlenen adımlardır ve her projenin başarılı bir şekilde tamamlanabilmesi için kritik öneme sahip materyallerdir. %32,8 ile şablonlar, belirli dokümanların veya planların tekrarlanabilir bir formatta oluşturulmasına olanak tanıyan materyallerdir. %3,4 oranında projelerde kalite materyali kullanılmadığı belirtilmiştir.

Araştırma sorusu 26: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde kullanılan araç ve tekniklerin dağılımı nasıldır? [Anket sorusu 26]

Tablo 45. Proje Sürecinde Kullanılan Araç ve Teknikler	n	%
Neden-Sonuç Analizi	25	43,1
Pareto Analizi	7	12,1
Kontrol Çizelgeleri	29	50
Proje Kontrol Veri Tabanı	28	48,3
Hiçbiri	8	13,8

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örneğimizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 45, projelerde kullanılan araç ve teknikleri ve her bir aracın ne kadar yaygın kullanıldığını göstermektedir. Birden çok seçeneğin işaretlenebildiği bu soru kategorisindeki yanıtları incelediğimizde, %50 ile kontrol çizelgeleri, kalite kontrolü ve süreçlerin izlenmesinde en sık kullanılan araçtır. %48,3 ile proje kontrol veri tabanı en

sık kullanılan ikinci araçtır. %43,1 orana sahip neden-sonuç analizi en sık kullanımda üçüncü sıradadır. %12,1 orana sahip Pareto analizi, en sık kullanılan dördüncü araçtır. %13,8 oranında projelerde hiçbir araç ve teknik kullanılmadığı belirtilmiştir.

Araştırma sorusu 27: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje sahibi organizasyonun ekonomik sürdürülebilirlik yetkinliği nasıldır? [Anket sorusu 27]

	n	%
Evet	45	77,6
Hayır	7	12,1
Bilmiyorum	6	10,3
Toplam	58	100

Tablo 46, Proje sahibi organizasyonun ekonomik sürdürülebilirlik konusunda ne derece yetkin olduğuna yönelik bir değerlendirmenin sonuçlarını göstermektedir. %77,6 oranındaki katılımcılar, proje sahibi organizasyonun ekonomik sürdürülebilirlik konusunda yetkin olduğunu belirtmiştir. %12,1 oranındaki katılımcılar, proje sahibi organizasyonun ekonomik sürdürülebilirlik konusunda yeterli yetkinliğe sahip olmadığını ifade etmiştir. %10,3 oranındaki katılımcılar, proje sahibi organizasyonun ekonomik sürdürülebilirlik yetkinliği konusunda bilgi sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir.

Araştırma sorusu 28: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje sahibi organizasyonun çevresel sürdürülebilirlik yetkinliği nasıldır? [Anket sorusu 28]

	n	%
Evet	37	63,8
Hayır	11	19
Bilmiyorum	10	17,2
Toplam	58	100

Tablo 47, proje sahibi organizasyonun çevresel sürdürülebilirlik konusunda ne derece yetkin olduğuna yönelik bir değerlendirmenin sonuçlarını göstermektedir. %63,8

oranındaki katılımcılar, proje sahibi organizasyonun çevresel sürdürülebilirlik konusunda yetkin olduğunu belirtmiştir. %19 oranındaki katılımcılar, proje sahibi organizasyonun çevresel sürdürülebilirlik konusunda yeterli yetkinliğe sahip olmadığını ifade etmiştir. %17,2 oranındaki katılımcılar, proje sahibi organizasyonun çevresel sürdürülebilirlik konusunda bilgi sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir.

Araştırma sorusu 29: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje sahibi organizasyonun sosyal sürdürülebilirlik yetkinliği nasıldır? [Anket sorusu 29]

Tablo 48. Proje Sahibi Organizasyonun Sosyal Sürdürülebilirlik Yetkinliği	n	%
Evet	41	70,7
Hayır	8	13,8
Bilmiyorum	9	15,5
Toplam	58	100

Tablo 48, proje sahibi organizasyonun sosyal sürdürülebilirlik konusunda ne derece yetkin olduğuna yönelik bir değerlendirmenin sonuçlarını göstermektedir. %70,7 oranında katılımcılar, proje sahibi organizasyonun sosyal sürdürülebilirlik konusunda yetkin olduğunu belirtmiştir. %13,8 oranındaki katılımcılar, proje sahibi organizasyonun sosyal sürdürülebilirlik konusunda yeterli yetkinliğe sahip olmadığını ifade etmiştir. %15,5 oranındaki katılımcılar, proje sahibi organizasyonun sosyal sürdürülebilirlik konusunda bilgi sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir.

Araştırma sorusu 30: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin kurumsal sürdürülebilirlik yetenek seviyeleri nasıldır? [Anket sorusu 30]

Tablo 49. Kurumsal Sürdürülebilirlik Yetenek Seviyeleri	n	%
Seviye 1- Yok: Sürdürülebilirlik çabaları bulunmamaktadır.	7	12,1
Seviye 2- Başlangıç: Sürdürülebilirlik çabaları başlangıç aşamasındadır. Bazı zorunlu çerçeveler mevcuttur	17	29,3
Seviye 3- Temel: Zorunlu ve gönüllü çerçeveler dâhilinde belirli ölçümler ve uygulamalar mevcuttur	5	8,6
Seviye 4- Tatmin Edici: Sürdürülebilirlik çabalarının sistematik planlaması ve	26	44,8

yayılması.

Seviye 5- Sofistike/Olağanüstü: Sürdürülebilirlik çabasının sistematik planlaması ve uygulanması. Organizasyon genelinde proaktif taahhüt	3	5,2
<b>Toplam</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

Tablo 49, projelerdeki kurumsal sürdürülebilirlik yetenek seviyelerinin değerlendirilmesine yönelik bulguları sunmaktadır. %44,8 oranında katılımcılar tatmin edici seviyeyi (Seviye 4) seçmiş, projelerdeki kurumsal sürdürülebilirlik çabalarının sistematik bir planlama ile uygulandığını ve bu çabaların organizasyona yayılmaya başladığını belirtmişlerdir. %29,3 oranında katılımcılar başlangıç seviyesini (Seviye 2) seçmiş, projelerdeki kurumsal sürdürülebilirlik çabalarının başlangıç aşamasında olduğunu belirtmişlerdir. %12,1 oranındaki katılımcılar projelerde kurumsal sürdürülebilirlik çabalarının bulunmadığı seviyeyi (Seviye 1) seçmiştir. %8,6 oranındaki katılımcılar temel seviyeyi (Seviye 3) seçmiş, projelerdeki kurumsal sürdürülebilirlik çabalarının belirli ölçümler ve uygulamalar doğrultusunda ilerlediğini ifade etmişlerdir. %5,2 oranındaki katılımcılar sofistike/olağanüstü seviyeyi (Seviye 5) seçmiş, projelerdeki kurumsal sürdürülebilirlik çabalarının sistematik bir şekilde planlandığını ve organizasyon genelinde proaktif taahhüt ile uygulandığını belirtmişlerdir.

Araştırma sorusu 31: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin olgunluk seviyeleri nasıldır? [Anket sorusu 31]

Tablo 50. Proje Olgunluk Seviyesinin Değerlendirilmesi	n	%
Seviye 1: En düşük seviyedir. Geçici ve organize olmayan proje yönetimi uygulamaları vardır. Tutarlı veya tekrarlanabilir süreçler yoktur.	4	6,9
Seviye 2: Proje yönetimi süreç ve uygulamaları ve bazı temel standartlar mevcuttur. Yönetim, proje yönetimi uygulamalarını desteklemekte ancak bu kuruluş çapında değil proje merkezli bir odaktadır.	23	39,7
Seviye 3: Proje dokümantasyonu ile birlikte proje yönetimi, organizasyon çapında tüm seviyelerde birbirine entegre şekilde uygulanmaktadır. Tüm süreçler	8	13,8

standarttır ve tüm projeler için tekrarlanabilir.

Seviye 4: Proje yönetimi diğer kurumsal sistemlerle birleştirilir. Kuruluş, proje yönetimini, tutarlı bir şekilde uygulanan bir yönetim disiplini olarak kabul eder. Proje yönetimi süreç ve standartlarının kullanımı, genel organizasyon süreçleriyle bütünleştirilmiştir.

18 31

Seviye 5: Optimizasyon sürecidir ve tamamen olgun bir proje organizasyonunu ifade eder. Proje performansını iyileştirmek, proje etkinliğini ve verimliliğini ölçmek için süreçler mevcuttur ve yönetim sürekli iyileştirmeye odaklanır.

5 8,6

Toplam

58 100

Tablo 50, Proje olgunluk seviyesinin Yetenek Olgunluk Modeli (CMM) ve Organizasyonel Proje Yönetimi Olgunluk Modeli (OPM3®) çerçevelerinde değerlendirilmesine yönelik bulguları sunmaktadır. %39,7 oranındaki katılımcılar Seviye 2'yi seçmiştir. %31 oranındaki katılımcılar Seviye 4'ü seçmiştir. %13,8 oranındaki katılımcılar Seviye 3'ü seçmiştir. %8,6 oranındaki katılımcılar Seviye 5'i seçmiştir. %4 oranındaki katılımcılar Seviye 1'i seçmiştir.

Araştırma sorusu 32: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde olgunluk modelleri kullanılmakta mıdır? [Anket sorusu 32]

Tablo 51. Projede Kullanılan Proje Yönetimi Olgunluk Modeli	n	%
Crosby'nin Kalite Yönetimi Olgunluk Tablosu (Crosby's Quality Management Maturity Grid- QMMG)	6	10,3
Yetenek Olgunluk Modeli (Capability Maturity Model- CMM)	12	20,7
Organizasyonel Proje Yönetimi Olgunluk Modeli (Organizational Project Management Maturity Model- OPM3®)	4	6,9
Kullanılmadı	36	62,1
Toplam	58	100

Tablo 51, projelerde kullanılan proje yönetimi olgunluk modelleri hakkında bilgi sunmaktadır. %62,1 oranındaki katılımcılar, projelerinde proje yönetimi olgunluk modelleri kullanılmadığını belirtmişlerdir. %20,7 oranındaki katılımcılar, projelerinde Yetenek Olgunluk Modeli'nin (CMM) kullandıklarını belirtmişlerdir. %10,3 oranında katılımcılar, projelerinde Crosby'nin Kalite Yönetimi Olgunluk Tablosunu

kullanmışlardır. %6,9 oranındaki katılımcılar, projelerinde Organizasyonel Proje Yönetimi Olgunluk Modeli'nin (OPM3®) kullanıldığını belirtmişlerdir.

Araştırma sorusu 33: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje yöneticilerinin deneyim ve uzmanlığı yeterli düzeyde midir? [Anket sorusu 33]

Tablo 52. Proje Yöneticisinin Deneyim ve Uzmanlık Düzeyinin

Yeterliliği	n	%
Evet	46	79,3
Hayır	12	20,7
Toplam	58	100

Tablo 52'de projede proje yöneticisinin deneyim ve uzmanlık düzeyinin yeterli olup olmadığına yönelik bilgi verilmektedir. Katılımcıların %79,3'ü, projede proje yöneticisinin deneyim ve uzmanlığının yeterli olduğunu belirtmiştir. %20,7 oranındaki katılımcılar ise proje yöneticisinin deneyim ve uzmanlık seviyesinin yetersiz olduğunu belirtmiştir.

Araştırma sorusu 34: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde projeleri gerçekleştiren kuruluşların benimsedikleri örgüt kültürleri hangileridir? [Anket sorusu 34]

Tablo 53. Projenin Gerçekleştirdiği Kuruluşu Niteleyen Örgüt Kültürü

	n	%
Klan Kültürü: Gelenekçilik, sadakat, rehberlik, yüksek düzeyde güven ve katılım	17	29,3
Adhokrasi Kültürü: Esnek örgüt yapısı, bireysellik, inovasyon, değer verme, yenilik ve yaratıcılığı teşvik	11	19
Hiyerarşi Kültürü: İstikrar ve kontrol ihtiyacı, iç bakıma odaklanan bir organizasyon, bürokratik yapı	33	56,9
Piyasa Kültürü: Sonuç ve yarışma odaklılık, rekabet, başarıyı takdir, hızlı karar alma, dışa dönük organizasyon	8	13,8

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örneklemimizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 53'te projenin gerçekleştirdiği kuruluşu niteleyen örgüt kültürü hakkında bilgi sunulmaktadır. Katılımcıların %56,9'u projeyi gerçekleştirdikleri kuruluşun hiyerarşi kültürünü benimsediğini ifade etmiştir. Katılımcıların %29,3'ü projeyi gerçekleştirdikleri kuruluşun klan kültürünü benimsediğini ifade etmiştir. Katılımcıların %19'u projeyi gerçekleştirdikleri kuruluşun adhokrasi kültürüne sahip olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %13,8'i projeyi gerçekleştirdikleri kuruluşun piyasa kültürünü benimsediğini belirtmiştir.

Araştırma sorusu 35: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin örgütsel başarısı hangi düzeydedir? [Anket sorusu 35]

Tablo 54. Projelerin Örgütsel Başarısının Değerlendirmesi	n	%
Başarılı	27	46,6
Orta	24	41,4
Başarısız	7	12
Toplam	58	100

Tablo 54'te katılımcıların projelerine yönelik örgütsel başarı değerlendirmeleri sunulmaktadır. Katılımcıların %46,6'sı projeyi başarılı olarak değerlendirmiştir. Katılımcıların %41,4'ü projeyi orta seviyede başarılı olarak değerlendirmiştir. Katılımcıların %12,1'i projeyi başarısız olarak değerlendirmiştir.

Araştırma sorusu 36: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje iklimi nasıldır? [Anket sorusu 36]

Tablo 55. Proje İklimi Değerlendirmesi	n	%
Güçlü	18	31
Orta	34	58,6
Zayıf	6	10,3
Toplam	58	100

Tablo 55'e göre katılımcıların %58,6'sı ve en büyük kısmı, projelerinin orta seviyede bir iklime sahip olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %31'i, projelerinin güçlü bir iklime sahip olduğunu belirtmiştir. %10,3 oranında katılımcı, projelerinin zayıf bir iklime sahip olduğunu belirtmiştir.

Araştırma sorusu 37: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin bağlamsal koşulları proje başarısını ne yönde etkilemiştir? [Anket sorusu 37]

Tablo 56. Projenin Bağlamsal Koşullarının Proje Başarısına Etkisi	n	%
Olumlu	22	37,9
Nötr	27	46,6
Olumsuz	9	15,5
Toplam	58	100

Tablo 56'ya göre %46,6 oranla katılımcıların en büyük kısmı, bağlamsal koşulların projelerine etkisini nötr olarak değerlendirmiştir. Katılımcıların %37,9'u bağlamsal koşulların projelerine olumlu etkileri olduğunu ifade etmiştir. %15,5 oranındaki katılımcı ise, bağlamsal koşulların projelerine olumsuz etkilerde bulunduğunu belirtmiştir.

Araştırma sorusu 38: Bilgi yönetimi alanında yapılan projeler için kritik başarı faktörlerinin dağılımı nasıldır? [Anket sorusu 38]

Tablo 57. Projeler için Kritik Başarı Faktörleri	n	%
Net ve gerçekçi amaç ve hedefler belirleme ve bu hedeflere ulaşma	34	58,6
Üst yönetim desteği ve üst yönetimin projeye bağlılığı	40	69
Gerçekçi bir takvim oluşturma ve bu takvime uyum gösterme	25	43,1
Yetkin proje yöneticisi seçimi ve anlaşmazlıkların çözümünü de sağlayacak biçimde etkili liderlik	24	41,4
Yetenekli veya uygun niteliklere sahip yeterli personelle ekip oluşturma	31	53,4
Personele proje yönetimi eğitimi sağlama	22	37,9
Tüm paydaşlarla açık ve etkili iletişim ve geri bildirim	16	27,6
Paydaş memnuniyeti, katılımı ve iş birliği	20	34,5

Etkili izleme ve geri bildirim yoluyla değişim yönetimi	17	29,3
Bütçenin verimli kullanımı ve yeterli ve doğru tahsis edilmiş kaynakların sağlanması	22	37,9
Şartnameye uygun biçimde yüksek iş standardının ve kalitenin sağlanması	24	41,4
Organizasyonel yetenekleri ve deneyimi artırma ve geleceğe hazırlanma	12	20,7
Kapsam hedefine ulaşma, planlama ve kontrole bağlılık	19	32,8
Performanslarını iyileştirerek iş başarısı, kâr, pazar payı ve diğer getirileri sağlama	9	15,5
Projeden üretilen yeni bilgiler gibi parasal olmayan değerler, yeni fikirler, kazanımlar ve fırsatlar etme	16	27,6
Beklenmeyen sorunların üstesinden gelme yeteneğini kazanma ve sürdürülebilirlik ve risk yönetimini sağlama	16	27,6
Yeni bir ürün, hizmet veya teknoloji üretme	8	13,8
Hiçbiri	2	3,4

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örnekleminizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 57’de katılımcıların projeler için kritik başarı faktörleri değerlendirmesi sunulmaktadır. Katılımcıların %69’u, üst yönetim desteği ve üst yönetimin projeye bağlılığı faktörünü projelerin başarısı için en kritik unsur olarak belirtmiştir. Katılımcıların %58,6’sı, projelerde başarı için net ve gerçekçi amaç ve hedefler belirleme ve bu hedeflere ulaşmayı kritik bir başarı faktörü olarak değerlendirmiştir. %53,4 oranında katılımcı, yetenekli veya uygun niteliklere sahip yeterli personelle ekip oluşturmayı proje başarısı için kritik olarak belirtmiştir. Katılımcıların %43,1’i, gerçekçi bir takvim oluşturma ve bu takvime uyum göstermeyi proje başarısı için kritik bulmuştur. %41,4’lük bir oran, projelerin başarısının yetkin proje yöneticisi seçimi ve anlaşmazlıkların çözümünü de sağlayacak biçimde etkili liderliğe bağlı olduğunu belirtmiştir. Kritik başarı faktörleri arasında aynı oranda (%41,4) şartnameye uygun biçimde yüksek iş standardının ve kalitenin sağlanması yer almıştır. Personele proje yönetimi eğitimi sağlama (%37,9) ile bütçenin verimli kullanımı ve yeterli ve doğru tahsis edilmiş kaynakların sağlanması (%37,9) aynı oranla tercih edilmiştir. Bu sırayı paydaş memnuniyeti, katılımı ve iş birliği (%34,5), kapsam hedefine ulaşma, planlama

ve kontrole bağıllık (%32,8), etkili izleme ve geri bildirim yoluyla değişim yönetimi (%29,3) izlemektedir. Tüm paydaşlarla açık ve etkili iletişim ve geri bildirim, Projeden üretilen yeni bilgiler gibi parasal olmayan değerler, yeni fikirler, kazanımlar ve fırsatlar etme ve Beklenmeyen sorunların üstesinden gelme yeteneğini kazanma ve sürdürülebilirlik ve risk yönetimini sağlama olmak üzere üç kritik başarı faktörü de %27,6'lık oranla katılımcılar tarafından tercih edilmiştir. Son dört sırayı ise organizasyonel yetenekleri ve deneyimi artırma ve geleceğe hazırlanma (%20,7), performanslarını iyileştirerek iş başarısı, kâr, pazar payı ve diğer getirileri sağlama (%15,5), yeni bir ürün, hizmet veya teknoloji üretme (%13,8) ve hiçbirini (%3,4) seçenekleri almıştır.

Araştırma sorusu 39: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde başarının resmi olarak değerlendirilmesi için hangi bilgi edinme yolları izlenmektedir? [Anket sorusu 39]

Tablo 58. Proje Başarısının Resmi Olarak Değerlendirilmesinde İzlenen Bilgi

Edinme Yolu	n	%
Mülakat/Röportaj	9	15,5
Anket	18	31
Toplantı	24	41,4
Kurum İçi Raporlama	27	46,6
Kurum Dışı Raporlama	11	19
Proje Çıktısı	25	43,1
Kontrol Listesi (Checklist)	14	24,1
Başarı resmi olarak değerlendirilmedi	6	10,3

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örnekleminizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 58'de proje başarısının resmi olarak değerlendirilmesinde kullanılan bilgi edinme yolları sunulmaktadır. %46,6 oranında katılımcılar, kurum içi raporlama yönteminin proje başarısının değerlendirilmesinde kullanıldığını belirtmiştir. %41,4'lük

bir oranda katılımcılar, proje başarısının resmi olarak değerlendirilmesinde toplantı yolunun kullanıldığını belirtmiştir. %43,1 oranında katılımcılar, proje çıktısının başarı değerlendirilmesinde kullanıldığını ifade etmiştir. %31'lik bir oran, proje başarısının değerlendirilmesinde anket tekniğinin kullanıldığını belirtmiştir. %24,1 oranında katılımcılar, kontrol listesi yöntemi kullanarak proje başarısını değerlendirmiştir. %19 oranında katılımcılar, proje başarısının değerlendirilmesinde kurum dışı raporlama yöntemini kullanmışlardır. %15,5 oranında katılımcılar, mülakat veya röportaj yöntemini kullanarak proje başarısını değerlendirmiştir. %10,3 oranında katılımcılar, projede başarının resmi olarak değerlendirilmediğini ifade etmiştir.

Araştırma sorusu 40: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje başarısını değerlendirmek için resmi olarak tanımlanmış kriterler nelerdir? [Anket sorusu 40]

Tablo 59. Proje Başarısını Değerlendirmek için Resmi Olarak Tanımlanmış

Kriterler	n	%
Bütçe Uyumu	31	53,4
Zaman Uyumu	32	55,2
Ürün veya Hizmetin Kalitesi	29	50
Kapsam Uyumu	25	43,1
Paydaşların Memnuniyeti	21	36,2
Ekonomik, Sosyal ve Çevresel Etki	13	22,4
Proje Olgunluğunu Geliştirme	10	17,2
İş Hedeflerine Uygunluk	28	48,3
Kuruluşun Gelişimine Katkı ve Geleceğe Hazırlık	20	34,5
Maddi Olmayan Faydalar	18	31
Projenin Kamuoyu Tarafından Tanınması	13	22,4
Kriterlerin Resmi Bir Tanımı Yoktur	5	8,6

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örneklemimizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 59'da proje başarısını değerlendirmek için resmi olarak tanımlanmış kriterlere yönelik katılımcı tercihleri sunulmaktadır. Verilere göre, projede başarıyı değerlendiren katılımcıların en fazla dikkate aldığı kriterler zaman uyumu (%55,2) ve

bütçe uyumu (%53,4) olmuştur. Ayrıca, projede ürün veya hizmetin kalitesi (%50) ve iş hedeflerine uygunluk (%48,3) gibi kriterler de öne çıkmaktadır. Bu kriterleri kapsam uyumu %43,1, paydaşların memnuniyeti %36,2, kuruluşun gelişimine katkı ve geleceğe hazırlık %34,5 ve maddi olmayan faydalar %31 ile izlemektedir. Son dört sırayı ise ekonomik, sosyal ve çevresel etki %22,4, projenin kamuoyu tarafından tanınması %22,4, proje olgunluğunu geliştirme %17,2 ve kriterlerin resmi bir tanımı yoktur %8,6 ile almıştır.

Araştırma sorusu 41: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde risk yönetimi planlamaları hangi düzeydedir? [Anket sorusu 41]

Tablo 60. Projenin Risk Yönetimi Planlaması Düzeyi	n	%
Basit Düzeyde	7	12,1
Orta Düzeyde	21	36,2
İleri Düzeyde	18	31
Çok İleri Düzeyde	3	5,2
Yapılmadı	9	15,5
Toplam	58	100

Tablo 60'da proje risk yönetimi planlamasının hangi düzeyde gerçekleştirildiği ve bu düzeylerin dağılımı yer almaktadır. Tabloya göre projede risk yönetimi planlamasının büyük bir kısmının %36,2 oranla orta düzeyde gerçekleştirildiği görülmektedir. İleri düzeyde bir risk yönetimi planlaması uygulanan projelerin oranı ise %31'dir. Basit düzeyde bir risk yönetimi planlaması %12,1 ve Çok ileri düzeyde risk yönetimi planlaması %5,2'dir. Son olarak, projelerde risk yönetimi planlaması yapılmadığı belirtilen katılımcı oranı %15,5'tir.

Araştırma sorusu 42: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde riske yönelik hangi uygulamalar gerçekleştirilmektedir? [Anket sorusu 42]

Tablo 61. Projelerde Gerçekleştirilen Risk Yönetimi Uygulamaları	n	%
Risk Tanımlama	18	31

Risk Analizi	26	44,8
Riske Müdahale	18	31
Risk İzleme	15	25,9
Risk Denetimi	19	32,8
Hiçbiri	17	29,3

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örneğimizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 61’de katılımcıların verdiği yanıtlara göre, projelerde gerçekleştirilen risk yönetimi uygulamaları sunulmaktadır. %44,8 oranla projelerde en yaygın gerçekleştirilen risk yönetimi uygulaması risk analizi olmuştur. Risk denetimi (%32,8) ve risk tanımlama (%31,0) uygulamaları da önemli oranlarda gerçekleştirilmiştir. Riske müdahale (%31,0) ve risk izleme (%25,9) gibi uygulamalar da projelerde belirli düzeyde gerçekleştirilmiştir. Hiçbiri seçeneğini işaretleyen katılımcıların oranı ise %29,3’tür.

Araştırma sorusu 43: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde risk değerlendirmesinde yararlanılan araç ve teknikler hangileridir? [Anket sorusu 43]

Tablo 62. Risk Değerlendirmesinde Yararlanılan Araç ve Teknikler	n	%
Risk Kontrol Listeleri	22	37,9
Risk Analiz Tabloları	19	32,8
Risk Profili	9	15,5
Risk Günlüğü	8	13,8
Balık Kılıçığı Diyagramı (Ishikawa Diyagramı)	7	12,1
Maliyet/Fayda Analizi	13	22,4
Yatırım Getirisi (ROI) Hesaplama	4	6,9
Hiçbiri	18	31,1

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örneğimizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 62’de Katılımcıların verdiği yanıtlara göre, projelerin risk değerlendirmesinde kullanılan başlıca araç ve teknikler sunulmaktadır. Tablo’ya göre,

projelerde en yaygın kullanılan risk değerlendirme aracı %37,9 oranla risk kontrol listeleridir. %32,8 oranla risk analiz tabloları ise bir diğer yaygın kullanılan araçtır. Maliyet/fayda analizi (%22,4), risk profili (%15,5), risk günlüğü %13,8, Balık Kılıçığı Diyagramı (Ishikawa Diyagramı) (%12,1) gibi araçlar da belirli oranlarda kullanılmıştır. Yatırım getirisi (ROI) Hesaplama (%6,9) ise en az kullanılan araçtır. Hiçbiri seçeneğini işaretleyen katılımcıların oranı %31,1'dir.

Araştırma sorusu 44: Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde risk faktörlerin dağılımı nasıldır? [Anket sorusu 44]

Tablo 63. Projede Yer Alan Risk Faktörleri	n	%
Üst yönetim tarafından projenin desteklenmemesi veya düşük proje önceliği	16	27,6
Bağımlılıklar ve zayıf organizasyon yapısı	18	31
Proje yöneticisinin liderlik becerilerinin eksikliği	10	17,2
Proje ekibinin deneyim ve beceri eksikliği veya dış uzmanlara bağımlılık	15	25,9
Proje ekibinin projeye bağlılık eksikliği veya düşük motivasyon	9	15,5
Uygun olmayan proje ekibi kompozisyonu ve açık olmayan rol ve sorumluluklar	8	13,8
Proje yönetimi metodolojilerinin kullanılmaması veya etkisiz proje yönetimi uygulamaları	10	17,2
Paydaşların eksik oluşu ve paydaşlarla yetersiz iletişim ve koordinasyon	9	15,5
Paydaşlarının bakış açıları arasındaki farklılıkların hesaba katılmaması	9	15,5
Kaynakların yetersizliği ve gereksinimlerinin karşılanamaması	9	15,5
Proje maliyetinin yüksek oluşu	15	25,9
Maliyet tahmininin zorluğu	15	25,9
Değişime karşı direnç gösterme	20	34,5
Proje süresinin uzun oluşu	25	43,1
Takvimlendirmede hata yapılması	5	8,6
Planlama ile ilgili eksiklikler	10	17,2
Gerçekçi olmayan (muhafazakâr veya iyimser) hedefler koyma	5	8,6
Performans ölçütlerinin doğru belirlenememesi	5	8,6
Kontrol eksikliği nedeniyle sonuçların ölçülememesi	10	17,2
Başarıyı hesaplamada belirsiz/yanlış kriterler kullanmak veya ölçümün öznelliği	6	10,3
Başarıyı hesaplamada dar odak (sadece proje yönetimi başarısını kapsayan	4	6,9

kriterlerin kullanımı)		
Değişen bağlam ve belirsizlikler (yasal değişiklikler, öngörülemeyen son tarihler)	10	17,2
Proje sırasında kapsam değişiklikleri yapılması/kapsam kayması yaşanması	9	15,5
Projenin çok geniş kapsamlı olması	14	24,1
Kaliteye özen göstermemek	5	8,6
Teknolojik zorluklar, karmaşıklık ve alternatif çözümlerin yokluğu	12	20,7

\*Katılımcılar (58) bu soruya birden çok yanıt verebilmiştir. Bu nedenle toplamdaki değerler örneğimizdeki katılımcı sayısından fazladır.

Tablo 63'te katılımcıların verdiği yanıtlara göre, projelerde yer alan risk faktörleri sunulmaktadır. Projelerde karşılaşılan en yaygın risk faktörleri, proje süresinin uzun oluşu (%43,1), değişime karşı direnç gösterme (%34,5) ve bağımlılıklar ve zayıf organizasyon yapısı (%31) gibi unsurlar olmuştur. Üst yönetim tarafından projenin desteklenmemesi veya düşük proje önceliği (%27,6) katılımcılar tarafından tercih edilmiştir. Proje maliyetinin yüksek oluşu ve maliyet tahmininin zorluğu gibi maliyetle ilgili riskler de %25,9 oranında belirtilmiştir. Proje ekibinin deneyim ve beceri eksikliği veya dış uzmanlara bağımlılık da %25,9 oranında ve projenin çok geniş kapsamlı olması %24,1 oranında belirtilmiştir. Teknolojik zorluklar, karmaşıklık ve alternatif çözümlerin yokluğu %20,7 oranında belirtilmiştir. Proje yöneticisinin liderlik becerilerinin eksikliği, proje yönetimi metodolojilerinin kullanılmaması veya etkisiz proje yönetimi uygulamaları, planlama ile ilgili eksiklikler, kontrol eksikliği nedeniyle sonuçların ölçülememesi ve değişen bağlam ve belirsizlikler (yasal değişiklikler, öngörülemeyen son tarihler) %17,2 oranla tercih edilmiştir. Proje ekibinin projeye bağlılık eksikliği veya düşük motivasyon, paydaşların eksik oluşu ve paydaşlarla yetersiz iletişim ve koordinasyon, paydaşlarının bakış açıları arasındaki farklılıkların hesaba katılmaması, kaynakların yetersizliği ve gereksinimlerinin karşılanamaması ve proje sırasında kapsam değişiklikleri yapılması/kapsam kayması yaşanması %15,5 oranla seçilmiştir. Uygun olmayan proje ekibi kompozisyonu ve açık olmayan rol ve

sorumluluklar %13,8 oranla, başarıyı hesaplamada belirsiz/yanlış kriterler kullanmak veya ölçümün özneliği %10,3 oranla sıralanmıştır. Takvimlendirmede hata yapılması, gerçekçi olmayan (muhafazakâr veya iyimser) hedefler koyma, performans ölçütlerinin doğru belirlenememesi ve kaliteye özen göstermemek %8,6 oranla belirtilmiştir. Başarıyı hesaplamada dar odak (sadece proje yönetimi başarısını kapsayan kriterlerin kullanımı) ise %6,9 oranla son sırada yer almıştır.

#### **4.2. Bulguların Yorumlanması ve Tartışma**

Bu bölümde araştırma bulguların yorumlandığı bir tartışma kısmına yer verilecek, araştırma problemleri yanıtlanacak, hipotezler test edilecek, çalışmanın amacına ulaşıp ulaşılmadığı değerlendirilecektir.

**Katılımcının Eğitim Düzeyi (Tablo 20):** Katılımcılar genel olarak yüksek eğitim seviyesine (lisans ve lisansüstü) sahiptir. Yüksek eğitim seviyesindeki katılımcılar daha fazla bilgi ve beceriye ve ayrıca araştırmaya daha analitik ve derinlemesine bakma yeteneğine sahip olabilir.

**Katılımcının Mesleği (Tablo 21):** Katılımcıların meslek gruplarına göre dağılımı, araştırmaya hangi alanlarda daha yoğun katılım sağlandığını ve konuyla hangi meslek gruplarının daha çok ilgilendiğini göstermektedir. Araştırmaya büyük ölçüde kütüphanecilik alanında çalışan bireyler katılım göstermiştir. Kütüphaneciliğin bu kadar büyük bir oranı oluşturması, araştırmanın odaklandığı konuya olan ilgiyi ve bu meslek grubunun konuyla daha fazla bağlantılı olduğunu yansıtıyor olabilir. Bu grup dışında katılım nispeten daha düşüktür. Arşivci, müzeci ve dokümantasyon merkezi personeli gibi mesleklerin düşük temsil edilmesi, bu meslek gruplarının araştırma kapsamında daha az yer aldığını göstermektedir. Diğer meslek kategorisinde yer alan katılımcılar, belirtilen meslekler dışında kalan ve araştırma kapsamında dâhil edilen kişilerdir. Bu kategori, farklı meslek gruplarındaki katılımcıların da araştırmaya katıldığını ancak

bunların daha az temsil edildiğini gösterir. Diğer meslek gruplarından daha fazla katılım sağlanması, bulguların daha kapsamlı ve genellenebilir olmasına yardımcı olabilir. Küratör mesleğinden katılımcı bulunmaması, araştırmanın kapsamı veya katılımcı topluluğu ile bu meslek grubunun ilgili olmayabileceğini düşündürmektedir.

**Katılımcının Pozisyonu (Tablo 22):** Proje ekip üyesi ve proje yöneticisi pozisyonlarının en yüksek oranlarda yer almaları, araştırmanın daha çok uygulama odaklı ve pratikte projelerin nasıl yürütüldüğüne dair bilgiler sunan bir yapıda olduğunu düşündürmektedir. Bu iki grup, projelerin yönetimi ve yürütülmesiyle ilgili önemli veriler sağlayacak kişilerden oluşmaktadır. Ekip üyelerinin büyük bir oranı oluşturması, araştırmanın teknik ve operasyonel süreçleri daha detaylı yansıttığını gösteriyor olabilir. Sorumlu yönetici ve paydaş kategorilerindeki katılımcı oranları, yönetimsel süreçlerin, stratejik ve yönetimsel kararların ve paydaş yönetiminin araştırma için önemli bir boyut oluşturduğunu göstermektedir. Bu grupların da araştırma sürecine dâhil edilmesiyle, proje yönetimi dışındaki yönetimsel, stratejik ve organizasyonel yönler de dikkate alınmıştır. Denetçi pozisyonunda hiç katılımcı bulunmaması ise, araştırmanın amacının denetim uygulamalarıyla doğrudan bir ilişkisi olmamasından kaynaklanabilir. Bu, araştırmanın daha çok iç değerlendirmeler, analitik veya başka bir odak noktası üzerinde yoğunlaştığını gösteriyor olabilir.

**Katılımcının Proje Deneyimi (Tablo 23):** Katılımcıların proje deneyimlerinin yıllık bazda sınıflandırılması, deneyim düzeyleri ile projelerin başarısı, etkinliği veya katılımcıların projelere katkı sağlama potansiyeli gibi konularda önemli çıkarımlar yapılmasına olanak tanımaktadır. Tablonun genel dağılımı, katılımcıların çoğunluğunun 6-10 yıl ve 1-5 yıl (biraz daha az deneyime sahip) olduğu yönünde bir eğilim göstermektedir. Bu durum, projelerin büyük kısmının deneyimli ancak hala gelişmeye açık profesyoneller tarafından gerçekleştirildiğini işaret etmektedir. Özellikle %32,8'lik

bir oranla projelerde 6-10 yıl deneyime sahip katılımcıların en büyük grubu oluşturması, bu katılımcıların projelerde önemli bir rol üstlendiklerini ve deneyimlerinin proje süreçlerine katkı sağladıklarını düşündürmektedir. Projelerde katılımcıların çoğunluğunun 6-10 yıl deneyime sahip olması, daha pratik ve uygulamalı çözüm üretme kapasitesine sahip bir ekip yapısı oluşturduğunu gösterebilir. Bu katılımcılar, projelere hem uygulamalı bilgi hem de çözüm odaklı düşünme becerileriyle katkı sağlayabilirler. 1 yıldan az deneyime sahip ve 21 yıl ve üzeri deneyime sahip katılımcılar, toplam katılımcı sayısının küçük bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu, projelerde genellikle daha az sayıda yeni katılımcının yer aldığını ve çok tecrübeli profesyonellerin oranının da nispeten düşük olduğunu ortaya koymaktadır. 1 yıldan az deneyime sahip katılımcıların projelerde başlangıç aşamasındaki görevlerde yer almaları muhtemeldir. 21 yıl ve üzeri deneyime sahip katılımcılar ise stratejik kararlar alabilir ve projelerin yönlendirilmesinde önemli bir yer tutabilirler. Öte yandan, 21 yıl ve üzeri deneyime sahip katılımcıların sayısının az olması, daha yenilikçi ve genç profesyonellerin projelere dâhil olduğu anlamına gelebilir. Bu sonuçlar, projelerde farklı deneyim seviyelerindeki katılımcıların nasıl bir iş birliği içinde çalıştığını ve hangi deneyim düzeylerinin projelere daha fazla katkı sağladığını anlamada araştırmacılara yardımcı olabilir.

Projeler deneyimsizlik nedeniyle karmaşık hale gelebilir. Deneyimsizlik tahmin becerisini azaltabilir, proje çıktılarının kalitesini düşürebilir ve projeyi risklere açık hale getirebilir. Daha önce de değinildiği üzere, küçük ölçekli projelerde deneyimsiz proje ekipleri, kıdemli personel tarafından yönetilen daha büyük ve deneyimli ekiplerden daha fazla desteğe ihtiyaç duyabilmektedir (Stephen Town, 2018, s.305-306). Chesterman ve diğerleri (2016), projelerde gerekli deneyim ve beceri eksikliğinin proje başarısızlığına neden olacağını ifade etmiştir (Akt. Komal ve diğerleri, 2020, s.125763). Deneyimlerin oluşması için proje ekibi ve kilit paydaşlar, proje boyunca projenin

teknik, yönetsel ve süreç yönleriyle ilgili öğrenilen dersleri belirlemeli (ISO, 2012, s.17), sistematik olarak toplamalı, kaydetmeli, saklamalı ve dağıtılarak güncel ve gelecekteki proje süreçlerinde kullanılmalıdır. Projelerin başarıya ulaşmasında deneyim ile birlikte, ekip üyelerinin birbirini tamamlayıcı yetkinliklere sahip olmalarının da önemli olduğu söylenebilir.

**Projenin Tamamlanma Süresi (Tablo 24):** Projelerin ne kadar sürede tamamlandığına dair bilgi vermek, proje sürelerinin genel eğilimleri hakkında çıkarımlar yapılmasına olanak tanır. Tablonun gösterdiği veriler, projelerin çoğunlukla kısa süreli (0-6 ay ve 7-12 ay) olduğunu ortaya koymaktadır. Kısa süreli projeler %62,1 gibi yüksek bir orana sahiptir. Bu oran hızlı uygulanabilir ve kısa süreli hedefler doğrultusunda tasarlanan projelerin baskın olduğunu göstermektedir. Bu, projelerin büyük kısmının çabuk tamamlanan, genellikle sınırlı bir kapsamda yürütülen, belirli hedeflere yönelik pratik çözümler sunan ve belki de pilot projeler olduğunu işaret etmektedir. Kısa süreli projelerin yüksek oranı ayrıca daha esnek ve çevik bir proje yönetimi anlayışını yansıtabilir. Orta süreli projeler (13-18 ay ve 19-24 ay), projelerin %25,9'unu kapsamaktadır. Bu tür projeler, daha kapsamlı araştırma, geliştirme ve uygulama süreçlerine işaret etmektedir. Uzun süreli projeler (25 ay ve üzeri) ise daha nadirdir (%12) ve daha fazla kaynak ve planlama gerektirmektedir. Bu tür projelerin oranının daha az olması, bu projelerin daha stratejik ve büyük ölçekli olduğunu düşündürmektedir. Büyük ölçekli projeler daha fazla sayıda görev barındırdığından daha belirsiz sürelerle sahip olacaktır. Yapılan bir araştırmada projelerin tamamlanma sürelerine bakılmış ve büyük bir çoğunluğunun (%74) geç teslim edildiği görülmüştür (Wrike, 2015). Gecikmeler eğer esneklik kazandırmak için özellikle sağlanmıyorsa, kilit paydaşları etkiler, projeye olan güven kaybına neden olur ve projenin uygulanabilirliğini tehlikeye atar. Bilgi yönetimi projelerinde yaşanan gecikmeler tam olarak bilinmemekle birlikte bulgularımız projelerin büyük bir bölümünün ilk bir veya

iki yıl içinde tamamlandığını göstermekte ve bu, zamanın doğru yönetildiğini düşündürmektedir. Gecikmelerin önüne geçmek için zaman yönetimi iyi yapılmalı ve takvimden sapmalar yaşandığı takdirde önlem alınmalıdır. Bu önlemler, günlük, kısa vadeli, orta vadeli ve uzun vadeli önceliklerin belirlenmesi, takvime sadık kalınması, yüksek öncelikli görevleri öncelikli olarak yerine getirmek, toplantıları yalnızca ilgileriyle organize etmek ve karar verme sürecini yönetmek olarak sıralanabilir (Carpenter, 2010, s.113). Uzun süren projeler aynı zamanda proje yorgunluğu yaratabilir. Belirsizlikten ve proje yorgunluğundan kaçınmak için gerektiğinde zaman tamponlarından yararlanılabilir veya yeni yaklaşımlar kullanılabilir.

**Projenin Yer Aldığı Endüstri (Tablo 25):** Projelerin çoğunluğu (%65,5) kamuya ait kurumlarda gerçekleştirilmektedir. Kamu sektöründeki projelerin oranı, diğer sektörlerle göre çok daha yüksektir, bu da kamu sektörünün proje gerçekleştirme açısından daha dominant bir yer tuttuğunu ortaya koymakta ve kamu sektörünün projelerdeki belirleyici rolünü pekiştirmektedir. Kamu sektörünün yüksek orandaki payı, bu projelerin devletin sağladığı kaynaklar ve altyapı tarafından şekillendirildiğini ve çoğunlukla kamu yararına yönelik hedeflere hizmet ettiğini düşündürebilir. Kütüphaneler, müzeler ve arşivler büyük çoğunlukla kamu hizmeti veren kurumlardır ve genellikle kamu denetiminde veya yönetiminde faaliyet göstermektedirler. Söz konusu kurumlar ayrıca yasaya ve hükümet politikalarına tabidirler. Bu bağlamda kamu sektörünün proje gerçekleştirme açısından daha dominant bir yere sahip olması doğal bir sonuçtur. Akademi ve üniversitelerin projelerdeki payı ise %13,8'dir. Bu, sınırlı da olsa, akademik çevrelerin araştırma ve yenilik süreçlerine dâhil olduklarını gösterebilir. Ayrıca, kamu sektörü ile akademi arasındaki iş birliği oranı (%5,2) arttıkça, araştırma ve geliştirme alanında daha fazla verimlilik ve etkileşim sağlanabilir. Carpenter'a göre kütüphane, müze ve arşiv dünyasında kamu veya akademik sektör kuruluşları hâkimdir ve bu ifade elde ettiğimiz bulgularla uyumludur (2010, s.74). Özel sektör ise, sadece

%10,3'lük bir oranla projelerde yer almakta ve bu da özel sektörün projelerde daha sınırlı bir role sahip olduğunu göstermektedir. Özel sektörün düşük oranı, bu sektörün projelere katılımını artırabilecek potansiyel bir alan olarak değerlendirilebilir. Ancak bu noktada özel sektörün, araştırma ve inovasyon projelerine dâhil olabileceği ve bu alana önemli katkılar sağlayabileceği göz ardı edilmemelidir. Kamu, özel sektör ve akademi arasında gerçekleştirilen karma projelerin oranı ise düşük olup (%1,7), bu tür çok sektörlü iş birliklerinin daha fazla teşvik edilebileceği bir alanı işaret etmektedir. Sektörel iş birliği oranlarının azlığından hareketle, gelecekte projelerin sektörel bazda daha geniş bir iş birliği ve ortaklık yapısı üzerinden planlanabileceği düşünülmektedir.

**Projenin Gerçekleştirildiği Kurum Türü (Tablo 26):** Projeler, üç ana kurum türüne dağıtılmıştır: Kütüphane, Arşiv ve Müze. Projelerin %72'sinin kütüphanelerde gerçekleştirilmesi bu kurum türünün çalışmamızda önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir. Arşivlerin ve müzelerin projelerdeki payı (%13,8) kütüphanelere göre çok daha düşüktür, ancak yine de bu oranın anlamlı bir yer tuttuğu söylenebilir. Tablonun sonuçları, projenin çoğunlukla kütüphane ortamlarında gerçekleştirildiğini ve arşiv ile müzelerin projelerde daha sınırlı bir yer tuttuğunu ortaya koymaktadır. Araştırmamızda kurum türleri farklı ve kütüphane lehine bir dağılım göstermiş olsa da sağlama, arşivleme, depolama, koruma ve erişim gibi konularda karşılaşılan proje yönetimi zorlukları ve çözüm yolları büyük oranda ortaktır.

**Projenin Kategorisi (Tablo 27):** Tercih edilen proje kategorisinin toplam projeler içindeki payı, hangi alanlarda daha fazla faaliyet gösterildiğini hem sektörel hem de teknolojik gelişmelerin hangi alanlarda yoğunlaştığını anlamamıza yardımcı olur. Bu pay ayrıca, bazı kategorilerin daha fazla önem taşıyıp taşımadığını, hangi alanlarda daha fazla kaynak ayrıldığını incelemek açısından da değerlidir. Projelerin %37,9'unun dijitalleştirme projeleri olması kültürel miras kurumlarında dijital

dönüşümün giderek daha fazla ön plana çıktığını göstermektedir. Kataloglama ve yazılım-otomasyon proje kategorilerinin paylarının yüksek olması, bilginin organizasyonu ve bibliyografik tanımlama konularının önemini vurgulamakta ve projelerde genellikle daha verimli ve ölçeklenebilir çözümler arandığını göstermektedir. Verilerin güvenli bir şekilde saklanması ve korunması için yapılan arşivleme projeleri (%20,7) hem fiziksel hem de dijital ortamda kritik bir rol oynamaktadır. Sistem altyapısı/network/sistem entegrasyonu (%13,8) kategorisinin ağ altyapısının güçlendirilmesi ve sistem entegrasyonunun sağlanması gibi konuları içermesi nedeniyle önemli bir alan olduğu görülmektedir. Bu projelerin tercih edilmesi, kurumların veri güvenliği ve iş sürekliliği konularına verdiği önemi ortaya koymaktadır. Bazı daha niş alanlar, örneğin FKM veya RFID, projeler arasında daha az yer tutsa da bu projeler organizasyonların özel ihtiyaçlarına ve yenilikçi girişimlere yönelik olabilmektedir. Özellikle sanal tur kategorisinin hiç tercih edilmemesi, belki de daha geleneksel ve fiziksel dünyada yapılan projelere daha fazla odaklanıldığını işaret etmektedir.

**Projenin Gerçekleştirildiği Ülke veya Ülkeler (Tablo 28):** Projelerin büyük çoğunluğu (%94,8) Türkiye'de gerçekleştirilmiştir. Geriye kalan ve ülkemizdeki bir kuruluşun partneri olduğu uluslararası düzeyde yapılan projelerin oranı ise (%5,2) oldukça düşüktür. Bu durum, projelerin çoğunluğunun yerel ihtiyaçlara ve hedeflere odaklandığını, ulusal stratejiler doğrultusunda hayata geçirildiğini ancak belirli bir oranın uluslararası iş birlikleriyle gerçekleştirildiğini göstermektedir. Bazı projelerin belirli Avrupa ülkeleriyle iş birliği içinde gerçekleştirilmiş olması belli bir düzeyde globalleşme ve uluslararası iş birliklerinin mevcut olduğunu ancak bunların sayısının sınırlı olduğunu yansıtmaktadır. Uluslararası iş birliklerinin nispeten az olması, projelerin daha çok yerel çözümler ve ihtiyaçlar doğrultusunda şekillendiğini göstermektedir.

**Projenin Kaynak (Fonlama/Destek) Kategorisi (Tablo 29):** Projelerin hangi kaynaklardan fonlandığını, kamu ve özel sektör arasındaki farkları ve ulusal ya da uluslararası fon kaynaklarının nasıl bir dağılım gösterdiğini aktarmaktadır. Türkiye'deki bilgi merkezi projelerinin büyük kısmı devlet desteğiyle yürütülmektedir. Projelerin %77,6'sının kamu kaynaklarıyla desteklenmesi, projelerin büyük kısmının devlet veya kamu kuruluşları tarafından fonlandığını ve genellikle kamu sektörü odaklı projeler olduğunu göstermektedir. Kamu kaynaklarıyla yürütülen projeler, toplum odaklı, kamu hizmetlerine yönelik çalışmalardır. Kamu fonlaması, projelerin toplumsal yarar sağlama amacı güttüğünü ve kamu hizmetlerinin iyileştirilmesine yönelik bir finansman modeli olduğunu düşündürmektedir. Özel sektör kaynaklarıyla finanse edilen projelerde (%12), özel sektörün katkısı, genellikle ticari amaçlar, yenilikçilik ve sektörel gelişme hedefleri doğrultusunda olabilir. Avrupa Birliği projelerinde (%8,6) fonlama, uluslararası iş birliklerini ve bölgesel iş birliğini içeren projelere işaret edebilir. Bu tür projeler, genellikle Avrupa düzeyinde ortaklıklar kurmayı ve çeşitli ülkeler arasında bilgi paylaşımını amaçlar. Daha düşük paylara sahip olan TÜBİTAK, BAP ve KAMAG projelerinde ise özellikle bilimsel, teknolojik ve akademik araştırmalar desteklenmektedir ve bu projeler araştırma ve geliştirme ve yenilikçilik odaklı projeler olabilmektedir. Yapılan bir araştırma dünya genelinde birçok kütüphanenin özel bağışçılar ve kamu kalkınma ajansları tarafından büyük fonlarla desteklendiğini göstermektedir (The International Association of Library Associations and Institutions [IFLA], 2024). Bu durum projelerin fonlanmasında bilgi merkezlerinin kamu dışında da fon arayışlarına gidebileceğini ve daha fazla kaynak miktarı ve çeşitliliği sağlayabileceğini düşündürmektedir.

**Projelerin Karmaşıklık ve Belirsiz Bağlamında Niteliksel Dağılımı (Tablo 30):** Projelerin karmaşıklık düzeyine, belirsizliğine ve yönetim gereksinimlerine göre sınıflandırılması, proje yönetimi ve başarı kriterlerinin anlaşılması açısından önemlidir.

Araştırma bulgularımız projelerin çoğunun (%63,8) orta düzeyde karmaşıklık ve belirsizlik içeren karmaşık projeler olduğunu göstermektedir. Karmaşık projeler genellikle daha fazla kaynak, zaman, ekip ve koordinasyon gerektirir ve farklı disiplinlerden birçok paydaşın bir arada çalışmasını gerektirir. Projelerin büyük kısmının karmaşık olması, organizasyonların daha büyük hedeflere ulaşmak için daha stratejik ve kapsamlı projelere yöneldiğini göstermekte, bilgi merkezlerinde planlama ve yönetim açısından daha fazla dikkat ve koordinasyonu gerekli kılmaktadır. Karmaşıklık farklı proje yönetimi seviyelerini gerektirdiğinden ve proje ekibinin iş yükünü arttırdığından bu gruptaki projelerin bir program yönetimi altında toplanması gerekebilir.

Düşük seviyede karmaşıklık ve belirsizlik içeren basit projeler, genellikle günlük operasyonlar ve rutin işler için yapılan çalışmalardır. Basit projelerin görece daha düşük seviyede yer alması (%20,7), organizasyonların genellikle daha büyük ölçekli, çok yönlü ve stratejik anlamda önemli projelere yatırım yaptığını düşündürmektedir. Yüksek düzeyde karmaşıklık ve belirsizlik içeren zorlu projeler ise genellikle uzun vadeli stratejik hedeflere ulaşmak için yapılan, yüksek bütçeli, uzun süren ve çok fazla karmaşıklık ve belirsizlik içeren projelerdir. Çalışmamızda zorlu projelerin oranı %15,6 seviyesindedir. 2017 yılı istatistiklerine göre zorlu projelerin tüm projeler içerisindeki oranı ise %43'tür (Komal ve diğerleri, 2020, s.125755). Bu durum ülkemizdeki bilgi merkezlerinde zorlu projelere daha az oranda yer verildiğini ve büyük ölçekli ve riskli projelerin daha nadir gerçekleştiğini göstermektedir. Oransal farklılık ayrıca bilgi yönetimi alanında sektörel bazda zorlu projelere daha az gereksinim bulunduğunu da gösterebilir. Fakat bu tür projelerin büyük etkiler yaratabileceği unutulmamalıdır. Çünkü projelerin başarısı karmaşıklık ve belirsizlikle başa çıkma yeteneğine bağlı olacaktır.

### **Projelerin Operasyonel ve Stratejik Düzeyde Niteliksel Dağılımı (Tablo 31):**

Projeler organizasyonel hedeflere odaklanırken, organizasyon içindeki politikalara ve prosedürlere odaklanan (operasyonel) veya kullanıcı popülasyonuna hizmete yani dışarıya odaklanan (stratejik) olmak üzere ikili bir ayrıma tabi tutulur. Operasyonel projeler genellikle bir organizasyonun iç işleyişini, yönetim süreçlerini veya politikalara odaklanır. Bu projeler, organizasyonel düzeyde daha dar bir kapsamda olup, daha kısa vadeli hedeflere yöneliktir. Operasyonel projelerin oranının yüksek olması (%55), organizasyonların çoğunlukla iç işleyişi ve verimliliği iyileştirmeye yönelik projeler gerçekleştirdiğini göstermektedir.

Stratejik projeler, genellikle daha büyük ölçekli, daha karmaşık ve uzun vadeli hedeflere yönelik olup dışarıya odaklanır. Araştırmamızda stratejik projelerin oranı %38'dir. Bu oran, organizasyonların dışa yönelik, daha uzun vadeli ve büyüme odaklı projelere de önem verdiğini göstermektedir. Operasyonel ve stratejik projelerin bir arada yürütüldüğü (%7) projelerde ise iç ve dış hedefler arasında bir denge kurulduğu düşünülebilir. Örneğin, bir organizasyon, iç verimliliği artırma amacıyla bir süreç iyileştirmesi yaparken, aynı zamanda müşteriye yönelik hizmet kalitesini de iyileştirmeyi hedefleyebilir.

Kültürel miras ve bellek kurumları genellikle dışa odaklı hizmet organizasyonlarıdır. Ancak bulgularımız organizasyonların çoğunlukla operasyonel projelere odaklandığını, stratejik projelerin ise önemli bir yer tuttuğunu ancak oranının daha düşük olduğunu göstermektedir. Operasyonel projelerin sonuçlarının stratejik projelere göre daha net olma eğiliminde olması ve bu projeleri açıkça tanımlamanın daha az çaba gerektirmesi (Hines, 2018, s.50) operasyonel projelerin daha çok tercih edilmelerine neden olmuş olabilir. Bu veriler, gelecekte organizasyonların stratejik projelere daha fazla yatırım yapmaları gerektiğini, iç süreçlerin iyileştirilmesinin yanı

sıra dışardaki fırsatları da göz önünde bulundurmaları gerektiğini düşündürmektedir. Stratejik projeler daha fazla katma değerli çıktılar sağlamayı hedefleyen kurumlar için yeni fırsatlar yaratabilir. Proje yönetimi uzmanlığı arttıkça kurumların stratejik projelere yönelme konusunda daha cesur davranmaları mümkündür.

**Projelerin Bilgi Sistemleri ve Bilgi Teknolojileri Bağlamında Sektörel Dağılımı (Tablo 32):** Projelerin türleri, belirli bir alan veya sektörle ilişkili olup olmadığını, hangi teknolojik veya bilgi tabanlı çalışmalarla bağlantılı olduklarını belirlemeye yardımcı olur. Bilgi teknolojileri/bilgi sistemleri projeleri bir organizasyonun bilgi yönetimini, veri işleme, güvenliği ve gizliliğini ve depolama altyapılarını, ağ sistemlerini, güvenlik altyapılarını ve dijital dönüşüm projelerini, veri tabanlarını, bulut çözümlerini ve daha birçok unsuru kapsar. Bulgularımıza göre bilgi merkezleri büyük ölçüde BT projelerine (%63,8) odaklanmakta ve yatırımlarını büyük oranda bu alana yapmaktadır. Dijitalleştirme, veri analizi, veri güvenliği, arşivleme ve erişim gibi unsurlar düşünüldüğünde, kültürel miras ve bellek kurumlarının dijital dönüşüm süreci bilgi teknolojileri ve bilgi sistemleri projeleriyle büyük ölçüde örtüşmektedir. Bu süreçlerdeki benzerlikler, bilgi yönetimi projelerinin bilgi teknolojileri projeleriyle kesişim noktalarını oluşturmaktadır. Bu bağlamda bilgi merkezlerinde gerçekleştirilen projelerin büyük kısmının bilgi teknolojileri ve bilgi sistemleri alanında yoğunlaşması öngörülebilir ve doğal bir sonuçtur.

Yazılım projeleri (%36,2) özellikle uygulama geliştirme veya yazılım çözümleri sunmaya odaklı olup yazılım mühendisliği, mobil uygulama geliştirme ve özel yazılım ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliktir. Ar-Ge ve inovasyon projeleri (%32,8) ise, organizasyonların gelecekteki başarıları için kritik öneme sahiptir. Bu projeler hem mevcut ürünleri geliştirmeye odaklanır hem de yenilikçi çözümler sunmaya yönelik çalışmaları içerir. Bu projelerle ayrıca teknolojik rekabet avantajı sağlamak

amaçlanabilmektedir. Ar-Ge ve inovasyon projelerinde zorlu hedeflere yönelme hedeflenmekte ve kaynak tahsisiyle ve zamanlamayla ilişkili daha sık sorun yaşanabilmektedir. Bu projeler yüksek düzeyde belirsizlik ve risk içerdiğinden başarısız olma ve projelerin sonuçsuz kalma olasılığı oldukça yüksektir (Farokhad ve diğerleri, 2019, s.1106). Bu zorluklar araştırmamızda en düşük payın Ar-Ge ve inovasyon projelerinde olmasını açıklamaktadır. Yazılım ve Ar-Ge projelerinin BT projelerine oranla görece düşük pay sahipliği ise daha özgül alanlarda faaliyet gösterildiğine ve bu alana daha fazla yatırım yapılması gerektiğine işaret edebilir. Özellikle yeni teknolojilerin keşfi ve uygulanması, işletmelerin gelecekteki rekabet avantajlarını artırmada önemli rol oynayacaktır.

**Proje Yöneticisinin Benimsediği Liderlik Stili (Tablo 33):** Liderlik tarzları, projelerin yönetiminde uygulanan yaklaşımı ve proje yöneticisinin ekipleriyle nasıl etkileşimde bulunduğunu belirlemektedir. Geleneksel, çevik ve her ikisinin birleşimi gibi farklı liderlik stilleri, proje yöneticilerinin görevleri nasıl ele aldığını, ekiplere nasıl rehberlik ettiğini ve karar alma süreçlerini nasıl şekillendirdiğini etkiler. Çoğunluğun hem geleneksel hem de çevik liderlik stillerini benimsemesi (%51,7), liderlerin esnek ve uyarlanabilir bir yaklaşım sergilediğini, farklı projelerde veya durumlarda farklı liderlik stillerini kullanabildiğini göstermektedir. Bu, proje yöneticilerinin hem geleneksel hem de çevik yönetim yaklaşımlarının avantajlarından faydalandığını, projelerin gereksinimlerine göre uygun liderlik stilini seçebildiklerini ifade eder. Bu, günümüzün dinamik iş ortamlarında hem planlama hem de adaptasyon yeteneklerini bir arada kullanmanın önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Bu stiller arasındaki denge, özellikle karmaşık ve çok paydaşlı projelerde önemlidir. Bu ayrıca, organizasyonel çevreye ve proje dinamiklerine göre liderlik stratejilerini değiştirme esnekliği sağlayarak proje başarılarını artırabilir. Gelecekte, organizasyonlar hem geleneksel hem de çevik

yaklaşımların entegrasyonunu daha fazla benimseyebilirler, böylece liderler daha etkili bir şekilde farklı projelerde başarıyı artırabilirler.

Geleneksel liderlik tarzını benimseyenlerin oranı (%24,1), projelerde daha yapılandırılmış, kontrollü ve hedef odaklı bir yönetim tarzının yaygın olduğuna işaret etmektedir. Geleneksel liderlik tarzı, belirli kurallar, hiyerarşi ve detaylı planlama gerektiren projelerde etkili olabilir. Ancak, bu tarzda iletişim daha tek yönlü olabilir ve ekip üyelerinin inisiyatif alması sınırlı olabilir. Çevik liderlik stilini benimseyenlerin oranı (%15,5), çevik yöntemlerin ve liderlik yaklaşımlarının projelerde bir artış göstermeye başladığını gösterebilir. Çevik liderlik, özellikle değişken ve belirsiz ortamlarda, hızlı değişim gerektiren projelerde oldukça etkilidir. Çevik liderler, daha açık iletişime, takım iş birliğine ve katılımcı yönetim anlayışına önem verirler. Bu liderlik tarzı, dijital dönüşüm veya yazılım geliştirme gibi çevik metodolojilerin tercih edildiği projelerde daha yaygındır. Hiçbir liderlik stilini benimsemeyenlerin oranı (%8,6) ise, proje yöneticilerinin liderlik tarzlarını tanımlamakta zorluk çektiklerini ya da seçilen liderlik stillerinin diğer faktörlerden daha az önemli olduğunu düşündüklerini gösterebilir. Bu grup, genellikle daha doğal, örgütsel kültürden bağımsız veya geleneksel liderlik tanımlarına uymayan bir yaklaşımı benimsemiş olabilir. Liderlik etme proje yöneticisinin görevleri arasındadır ve yetersiz liderlik proje başarısızlığına neden olabilir. Örneğin, 2018 PMI anketi sonuçları, gözlemlenen kuruluşlardaki projelerin %41'inin yetersiz liderlik ve sponsor desteği nedeniyle başarısız olduğunu belirtmiştir (PMI, 2018, s.6). Ayrıca, bilgi merkezlerinin proje yönetimi ve liderlik becerilerine sahip personele ihtiyacı vardır (Johnson, 2018, s.251).

**Projenin Odağı (Tablo 34):** Projelerin büyük kısmı (%74) yalnızca hizmet geliştirmeye yöneliktir. Ürün geliştirme ve her ikisinin birlikte olduğu projeler ise daha az birer oranı temsil etmektedir. Hizmet geliştirme projelerinin yüksek oranı,

günümüzde bilgi merkezlerinin çoğunlukla hizmet odaklı stratejiler izlediğini, müşteri memnuniyeti ve operasyonel iyileştirmeye önem verdiğini ve bu tür projelere yatırım yaptığını göstermektedir. Ayrıca, hizmet geliştirme projelerinin bilgi merkezleri için daha öncelikli bir odak alanı olduğu da söylenebilir.

Ürün geliştirme projeleri genellikle yenilikçi, teknolojik ve pazar odaklı projelerdir. Bu tür projelerde, genellikle ürünün tasarım aşamasından satış sonrası desteğe kadar olan tüm süreçler ele alınır. Ürün geliştirme projeleri, daha somut çıktılar üretmeye yönelik olup, organizasyonların pazar rekabeti içinde öne çıkmalarına olanak sağlamaktadır. Ürün geliştirme projelerinin daha düşük oranı (%12), organizasyonların daha çok hizmet geliştirme projelerine yöneldiğini veya ürün geliştirmeyi daha niş ve özelleştirilmiş projeler olarak ele aldıklarını göstermektedir. Ürün geliştirme projeleri, genellikle daha yüksek maliyetli ve uzun vadeli olabilir, bu nedenle bazı organizasyonlar bu projelere daha az yer veriyor olabilir. Ürün ve hizmet geliştirme projelerinin birleşimi (%14), organizasyonların her iki alanda da paralel bir gelişim sağladığını ve kapsamlı çözümler sunmayı hedeflediklerini göstermektedir. Bu tür projeler, genellikle entegrasyon gerektiren ve çok yönlü çözümler sunan projelerdir. Ürün ve hizmet geliştirme projelerinin birlikte gerçekleştirilmesi bilgi merkezlerinin hem iç hem de dış hizmetlerini iyileştirmeye yönelik bir strateji izlediğini göstermektedir. Gelecekte, organizasyonlar hizmetlerin ve ürünlerin entegrasyonunu artırarak daha geniş kitlelere hitap eden bütüncül sonuçlar/çıktılar hedefleyebilirler.

**Projede Uygulanan Proje Yönetimi Yaklaşımı (Tablo 35):** Proje yönetimi yaklaşımları projelerin nasıl planlandığını, uygulandığını ve kontrol edildiğini belirlemektedir. Bulgularımız, projelerde hem kontrol edilebilir ve yapılandırılmış süreçlere hem de esnekliğe ve adaptasyona ihtiyaç duyulduğunu ve organizasyonların geleneksel ve çevik yöntemlerin birleşimini, yani karma yöntemi (%56,9) kullanarak bu

ihtiyaçları karşılamaya çalıştığını göstermektedir. Karma yöntem geleneksel yaklaşıma ait öngörülebilir adımlarla ve çevik yaklaşıma ait uyarlanabilir adımların bir kombinasyonudur (Koçak, 2022). Karma yöntem, esneklik ile yapı arasında denge kurarak projelerin her iki yaklaşımın avantajlarından faydalanmasını sağlayabilir. Örneğin, proje başlangıcında net bir planlama ve takvim gerekebilirken, projede ilerledikçe ortaya çıkan belirsizliklere karşı esnek ve uyarlamacı bir yaklaşım benimsenebilir. Projelerde yöntem değişimi gerektiğinde esnekliğin önemi yadsınamaz. Yöntem konusunda esnekliğin sağlanamaması durumunda proje başarısızlığı yaşanabilir. Önceki çalışmalar kullanılan bir proje yönetimi metodolojisindeki sınırlamaların, önünde sonunda proje başarısına zarar verdiğini göstermiştir (Fortune ve diğerleri, 2011, s.566; Joslin ve Muller, 2015, s.1378). Gelecekte, organizasyonlar projelerdeki belirsizliği azaltmak ve esnekliği sağlamak için karma yöntemlere daha fazla yönelebilir.

Geleneksel Yöntem (%32,8), özellikle projelerin başlangıcında net hedeflerin ve belirgin gereksinimlerin olduğu, süreçlerin ve çıktılarının açıkça tanımlandığı projeler için uygun bir yaklaşımdır. Bu yöntemin popülerliği, planlamanın önemli olduğu ve değişikliklerin sınırlı olduğu projelerde etkili olmasından kaynaklanmaktadır. Çevik yöntem ise daha esnek ve dinamik projelerde, özellikle yazılım geliştirme veya hızlı adaptasyon gerektiren projelerde kullanılmaktadır. Çevik Yöntem (%6,9) oranı, organizasyonların değişimlere hızlı yanıt verebilen, dinamik gereksinimleri olan projelere yöneldiğini göstermektedir. Çevik yöntem, özellikle yazılım geliştirme, dijital dönüşüm ve inovasyon gerektiren projelerde yaygın olsa da oranının diğer iki yaklaşıma göre daha düşük olması, çevik yöntemin bilgi yönetimi alanındaki tüm projeler için tek başına uygun olmadığına ve tek başına sık tercih edilmediğine işaret etmektedir. Ancak tek başına kullanım alanı dar olsa da karma yöntemle birlikte değerlendirildiğinde çevik

yöntemin bilgi yönetimi projelerinde görüldüğünden daha geniş bir kullanım alanına sahip olduğu düşünülebilir. 2015 yılında yapılan bir araştırmada kuruluşların %67 oranında çevik proje yönetimi yaklaşımlarını kullandığı belirtilmiştir (Jeremiah, 2017). Takeuchi ve diğerleri, çevik metodolojilerin, geniş bir sektör ve birim yelpazesine sahip olduğunu ve hatta üst yönetime bile yayıldığını ifade etmiştir (2016, s.6). Karma yöntemin çevik yöntemi de kapsamı nedeniyle araştırma bulgularımızın bu oran ve ifadelerle uyumlu olduğu söylenebilir. Hiçbiri kategorisindeki oran (%3,4) ise, bu projelerde daha serbest veya dağınık bir yaklaşımın benimsendiğini göstermektedir. Bu oran, proje yöneticilerinin veya organizasyonların proje yönetiminde daha yapılandırılmamış veya informel bir yaklaşım kullanıyor olabileceğini de işaret edebilir.

**Projede Uygulanan Proje Yönetimi Metodolojisi (Tablo 36):** Bulgular incelendiğinde, organizasyonların çeşitli metodolojileri projelerde uyguladıkları ve her metodolojinin proje gereksinimlerine göre belirli avantajları nedeniyle tercih edildiği görülmektedir. Kritik Yol, Şelale, Çevik ve Scrum metodolojileri, projelerde en yaygın kullanılan yaklaşımlardır.

Kritik Yol (39,7%) ve Şelale (25,9%) genellikle belirli bir zaman dilimi içinde tamamlanması gereken ve belirli bir sırayla ilerleyen projelerde tercih edilmektedir. Geleneksel proje yönetimi yaklaşımına dayalı olan bu yöntemler planlama, denetim ve kontrolün önemli olduğu projelerde kullanılır. Ancak, belirsizliklerin yüksek olduğu, değişen gereksinimlerin olduğu ve esneklik gerektiren projelerde bu metodolojiler yetersiz kalabilir. Bu durum, Çevik ve Scrum gibi yöntemlerin katılımcılarca yüksek oranlarda tercih edilmesini açıklayabilir. Çevik (22,4%) ve Scrum (15,5%) özellikle yazılım geliştirme, dijital dönüşüm ve diğer yenilikçi projelerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin yükselen oranı, modern iş dünyasında çevikliğin ve adaptasyon yeteneğinin önem kazandığını ortaya koymaktadır. Kritik Zincir, Altı

Sigma, Kanban, Yalın, PRINCE2 ve PMBOK gibi diğer metodolojiler ise daha düşük oranlarda kullanılmıştır. Bu metodolojilerin büyük bir bölümü belirli projelere özgü ihtiyaçlara yönelik çözümler sunmakta ve genellikle daha niş alanlarda uygulanmaktadır. Özetle bu yöntemlerin belirli endüstriyel ya da operasyonel alanlarla sınırlı kaldığı ve daha özelleşmiş projelerde uygulandığı söylenebilir. Örneğin, Altı Sigma kalite iyileştirme ve verimlilik süreçlerinde tercih edilirken, Kanban işlerin görselleştirilmesi ve zamanında teslimi odaklanır. Hiçbiri kategorisindeki oran (10,3%), bazı katılımcıların belirli bir metodoloji kullanmadığını veya daha serbest bir proje yönetim tarzı benimsediklerini gösteriyor olabilir. Bu durum, özellikle küçük ölçekli projelerde veya daha az yapılandırılmış süreçlerde geçerli olabilir.

Projelerde hangi metodolojilerin kullanıldığını incelemek, organizasyonların hangi tür projeleri ve hedefleri önceliklendirdiğini anlamaya yardımcı olabilir. Ayrıca, proje yöneticilerinin, organizasyonlarının hedeflerine ve projelerinin gereksinimlerine göre en uygun metodolojiyi seçmesi kritik bir önem taşımaktadır. Planlama ve kontrolün önemli olması ve hızla değişen gereksinimlere ve müşteri taleplerine daha hızlı uyum sağlama gerekliliği projenin özelliklerine göre birden fazla metodolojinin birlikte kullanımını gerektirebilir. Bulgularımız da farklı yöntemlerin birlikte kullanıldığını göstermektedir. Gelecekte, projelerde karma metodolojilerin daha fazla kullanılması, organizasyonların projelerinin gereksinimlerine göre daha esnek ve kontrollü bir yönetim sağlayabilmesini mümkün kılacaktır.

**Projede Kullanılan Araçlar (Tablo 37):** Projelerde kullanılan proje yönetimi araçlarına yönelik bulgular incelendiğinde, herhangi bir araç kullanılmayan projeler (%37,9) yüksek bir oranla ilk sıradadır. Bu, bazı projelerin daha az yapılandırılmış bir yönetim tarzına sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, küçük projeler, informel yönetim uygulamaları veya daha hızlı döngüsel projeler için geçerli olabilir. Bu durum,

projelerin belki de daha küçük, daha az karmaşık veya belirgin bir proje yönetimi aracına ihtiyaç duymayan projeler olduğunu işaret edebilir. Bunun yanında, proje yöneticileri projelerin gereksinimlerine göre araç seçimi yapmaktadır. Bulgular, projelerde kullanılan çeşitli araçların (MS Project, Gantt Çizelgesi, PERT, CPM, vb.) çok farklı alanlarda ve ihtiyaçlara göre dağıldığını göstermektedir. Gözlemlenen geniş araç çeşitliliği, proje yöneticilerinin proje yönetimi araçları arasında farklı tercihleri olduğunu ve projelerin gereksinimlerine göre araç seçiminin yapıldığını göstermektedir. Proje yöneticileri, projelerin büyüklüğüne, karmaşıklığına ve hedeflerine göre, uygun araçları seçerek projeyi daha etkin bir şekilde yönetmeye çalışmaktadır. Gelecekte, yeni araçların ve yöntemlerin daha fazla benimsenmesiyle, proje yönetiminde daha kapsamlı ve entegre çözümler sunulabilir.

**Uygulanmayan Proje Yönetimi Süreç Grupları (Tablo 38):** Proje yönetimi süreç grupları, projelerin başarısı için kritik öneme sahip olup genellikle beş başlıkta ele alınır: Başlatma, Planlama, Uygulama, İzleme-Değerlendirme-Kontrol ve Kapatma. Bu süreç gruplarının her biri, projelerin başarılı bir şekilde yönetilmesi ve tamamlanabilmesi için kritik öneme sahiptir. Projelerde %69 oranında hiçbir süreç grubunun atlanmamış olması, bu projelerde tam ve kapsamlı bir proje yönetim süreci izlediğini ifade eder. Bu durum süreç yönetimi bağlamında yapılandırılmış bir yönetim yaklaşımı benimsendiğini göstermektedir. Diğer bir bulgu ise, projelerde %31 oranında bir ya da daha fazla süreç grubunun uygulanmamış olduğudur. Bu bulgu bazı projelerde belirli süreçlerin atlandığını göstermektedir. Proje yöneticilerinin kaynak ve zaman kısıtlamaları, hızlı değişen koşullar veya basit projelerdeki esneklik gereksinimleri nedeniyle bazı süreçlerin göz ardı edilebildiği düşünülmektedir. Atlanmayan süreç gruplarının oranı göz önüne alındığında, projelerin çoğunda bir proje yönetim sisteminin, her ne kadar bazı süreçlerde eksiklikler bulunsa da genel hatlarıyla uygulanmaya devam ettiğini söylemek mümkündür.

### **Program veya Portföy Yönetimi Altında Yürütülen Projeler (Tablo 39):**

Program yönetimi, birbirine bağlı projelerin koordinasyonunu ve yönetimini içerirken, portföy yönetimi ise organizasyonel hedeflere en uygun projelerin seçilmesi ve yönetilmesi sürecini ifade eder. Projelerin bu yönetim yapılarına dâhil edilip edilmediği, proje yönetimi uygulamalarının genişliğini ve organizasyonel stratejilerle uyumunu yansıtır. Projelerin %43,1 oranında bir programın parçası olması, projelerin daha büyük, stratejik hedeflere hizmet eden bir program yönetimi yapısının içinde yer aldığı göstermektedir. Bu oran, organizasyonların projeleri birbirleriyle bağlantılı şekilde yönetme eğiliminde olduğunu ortaya koymaktadır. Projelerin %22,4 oranında hem program hem de portföy yönetimi kapsamında yer alması ise bazı projelerin, hem stratejik bağlamda birbirleriyle ilişkili bir program içinde yer aldığını hem de organizasyonel portföydeki bir dizi proje ile uyumlu olarak yönetildiğini göstermektedir. Bu tür projeler, genellikle büyük organizasyonlarda hem içsel hem de dışsal hedeflerle paralel olarak ilerler. Sadece portföy yönetimiyle bağlantılı projelerin oranının düşük olması (%3,4), portföy yönetimi yaklaşımının genellikle daha karmaşık, çok sayıda ve çeşitli projeler yöneten organizasyonlarda tercih edildiğini düşündürmektedir. Bu bulgu çalışmamızda aktarılan “Bilgi merkezlerinde portföy yönetimini gerektirecek yeterli sayıda benzersiz ve geçici proje nadiren vardır.” görüşünü desteklemektedir. Program ve portföy yönetimine ölçek büyüdüğünde başvurulur. Bu nedenle, bir program ya da portföy yönetimi altında yer almayan projelerin (%31) büyük kısmının bağımsız olarak, daha küçük çapta veya belirli bir odak hedefe yönelik olarak yönetildiği söylenebilir. Bu projelerde genellikle daha esnek ve bağımsız bir yönetim yaklaşımı benimsenmiş olabilir. Sonuç olarak, projelerin büyük çoğunluğu, organizasyonel hedeflere daha uyumlu bir şekilde program ve portföy yönetimi süreçleriyle ilişkilendirilmiş olsa da hala önemli bir oran bağımsız projelerden oluşmaktadır. Bu durum, farklı proje türlerinin ve yönetim yaklaşımlarının

organizasyonel bağlamda nasıl çeşitlendiğini ve projelerin nasıl yapılandırıldığını ortaya koymaktadır.

**Başarı Değerlendirme Sürecine Katılım (Tablo 40):** Başarı değerlendirme süreci, bir projenin hedeflere ulaşma derecesini, performansını ve çıktılarının kalitesini ölçmek amacıyla gerçekleştirilir. Bu süreç, proje yönetiminin önemli bir parçasıdır. Farklı paydaşların görüşlerinin alınması, projelerin etkinliğini ve verimliliğini anlamak açısından kritik öneme sahiptir. Başarı değerlendirmesine proje yöneticilerinin yüksek oranda dâhil olması (%58,6), proje yöneticilerinin proje sürecindeki tüm aktiviteleri denetleyen ve yönlendiren başlıca kişi olduğunu ve dolayısıyla başarı değerlendirmesinde en önemli rolü üstlendiğini göstermektedir. Proje yöneticisinin performans değerlendirmesinde ve sonuçların analizinde merkezi bir rol oynadığı açıktır. Ekip üyeleri (%51,7), projelerin gelişim süreçlerine en yakın kişiler olup, projelerin nasıl ilerlediği ve hangi zorluklarla karşılaşıldığı konusunda bilgi sahibidirler. Onların görüşleri, özellikle proje sürecindeki gerçek performans ve karşılaşılan engeller konusunda kritik öneme sahiptir. Sorumlu yöneticiler (%44,8), projenin daha geniş bir yönetsel perspektiften değerlendirilmesinde rol oynamaktadır. Bu, proje ile ilgili kararlar alan ve projeyi denetleyen üst düzey yönetici kadrosunun projelerin başarı değerlendirmesinde de yer aldığına işaret etmektedir. Paydaşların (%36,2) projelerdeki rolü, genellikle proje sonuçlarının kabulü ve doğruluğu açısından kritik bir rol oynar. Paydaş katılımı, proje çıktılarının kullanıcı gereksinimlerine ve pazar taleplerine ne kadar uygun olduğunu değerlendirmek açısından önemli bir adımdır. Paydaş katılımıyla ayrıca, performans ölçütlerinin doğru belirlenememesi, proje türleri ve paydaşlarının bakış açıları arasındaki farklılıkların hesaba katılmaması gibi hatalara karşı önlem alınabilmektedir.

Program yöneticileri de (%34,4) projelerin stratejik hedeflerle uyumunu denetlemek amacıyla başarı değerlendirme sürecine dahil olmuştur. Danışmanlar (%22,4), projelerde belirli uzmanlık alanlarında bilgi sağlayan uzmanlardır. Danışmanların değerlendirme sürecine katılması, projeye dair nesnel bir dış bakış açısı ve uzman görüşü eklenmesini sağlar. Denetçiler (%19), projelerin yasal ve mali açıdan uygunluğunu ve proje yönetimi süreçlerinin doğruluğunu denetlerler. Denetçilerin katılımı, proje sonuçlarının hem yönetsel hem de finansal açıdan şeffaf ve doğru bir şekilde değerlendirilmesini sağlar. Portföy yöneticileri (%8,6), bir organizasyonun çeşitli projelerini stratejik olarak yönetir ve projelerin hedefleri doğrultusunda başarısını değerlendirir. Başarı değerlendirmesinde katılımcı olmadığını belirten grup (%10,3), bazı projelerin başarı değerlendirmesinin yapılmadığını veya daha sınırlı bir grup tarafından yapıldığını veya belirli paydaşların görüşlerinin alınmadığını gösteriyor olabilir. Araştırmalar kapsamlı başarı kriterlerinin çoklu ilgi ve görüşleri içermesi gerektiğini savunmuştur (Shenhar ve diğerleri, 2002, s.122). Buna paralel şekilde ülkemizdeki bilgi yönetimi projelerinde de başarı değerlendirme süreci çoklu paydaşların katılımıyla yapılmaktadır ve bu çeşitlilik projelerin çok boyutlu ve stratejik bağlamda doğru bir şekilde değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır.

**Kapsam Kaymasına Neden Olan Faktörler (Tablo 41):** Kapsam kayması, proje başlangıcında belirlenen hedeflerin dışına çıkılması, projenin kapsamının genişlemesi veya değişmesi durumudur. Kapsam kayması, proje başarısını olumsuz etkileyebilir ve zaman, maliyet ve kaynaklar gibi kritik parametrelerde sapmalara yol açabilir. Tabloda belirtilen faktörlerin büyük bölümü, proje yöneticilerinin ve paydaşların kapsam kaymasını engellemeye yönelik çeşitli stratejiler geliştirmeleri gerektiğine işaret etmektedir. Proje karmaşıklığı, takvim gecikmesi, maliyet artışı ve iletişim eksiklikleri, proje boyutu gibi faktörler, katılımcılarca daha yüksek oranlarla

belirtilmiştir. Bu, proje yönetim süreçlerinde bu unsurların dikkatle yönetilmesi gerektiği sonucunu ortaya koymaktadır. Proje yöneticilerinin ayrıca paydaşlar arasında anlaşmazlıklar, kaynak eksikliği ve gereksinim oynaklığı gibi konulara özel bir dikkat göstermeleri gerektiği söylenebilir. Bu bulgular, kapsam kayması konusunda literatürde sıkça vurgulanan temel faktörlerle paralellik göstermektedir. Örneğin, proje karmaşıklığı, boyut, maliyet ve takvim gecikmesi projelerde en yaygın görülen kapsam kayması nedenleridir ve literatürde bu faktörlerin projelerdeki başarısızlıkla ilişkili olduğu sıklıkla ifade edilmiştir (PMI, 2017; Kerzner, 2013). Kapsam kaymasından kaçınabilmek için proje yöneticilerinin, proje başlangıcında kapsamı net bir şekilde belirlemesi, paydaşlarla düzenli iletişim kurması ve değişiklik taleplerini dikkatle yönetmesi gerekmektedir. Projenin her aşamasında esnek ve dikkatli bir yönetim stratejisi izlenmelidir. Ayrıca, proje yöneticilerinin, kapsamın kontrol altında tutulmasını sağlamak için etkin planlama, iletişim ve takip süreçleri kurması ve proje planlamasında risk yönetimi ve değişiklik kontrolü süreçlerini güçlü bir şekilde entegre etmesi gerekmektedir. Projelerde kapsam kayması yaşanmaması, iyi bir planlama, etkili iletişim ve sıkı kontrol süreçlerinin sonucu olabilir. Bu projelerde, başlangıçta belirlenen hedeflere sadık kalınarak ve esnek ve dikkatli bir yönetim stratejisi izlenerek başarıya ulaşılabilir. Araştırmamızda, kapsam kayması yaşamayan katılımcı oranının (yüzde 22,4) yüksekliği, bazı projelerde kapsamın başarılı bir şekilde yönetilebildiğine ve bu konuda başarılı olan proje yönetimi stratejilerinin varlığına işaret etmektedir.

### **Hizmet veya Ürün Sunumunda Kısa ve Uzun Vadeli Başarı Hedefleri**

**(Tablo 42):** Başarı hedeflemesi, proje yöneticilerinin projelerinde zaman yönetimi ve stratejik planlama yaparken, kısa vadeli ve uzun vadeli başarı arasındaki dengeyi nasıl kurduklarını anlamamıza yardımcı olur. Bulgular, katılımcıların büyük çoğunluğunun (48,3%) her iki başarıyı da aynı anda hedeflediğini göstermektedir. Katılımcıların

büyük bölümünün her iki başarıyı da aynı anda hedeflemesi, hem hızlı ve stratejik sonuçlar elde etmenin hedeflendiğini hem de stratejik planlamada daha geniş kapsamlı ve çok boyutlu bir yaklaşımın benimsendiğini göstermektedir. Bu aynı zamanda, projelerde esnek ve uyarlanabilir bir yaklaşımın benimsendiğine de işaret eder. Kısa vadeli başarı, özellikle ilk teslimatlar, ilk müşteriler veya hızlı pazar tepkileri gibi konulara odaklanırken, uzun vadeli başarı daha çok büyüme, sürdürülebilirlik ve değer yaratma odaklıdır. Kısa vadeli ve uzun vadeli başarıyı hedefleyen projelerde, başarıyı belirleyen faktörler daha kapsamlı ve çok aşamalıdır.

Uzun vadeli başarı (%41,4) hedefleyen projelerin çoğunda kalıcı ve sürdürülebilir başarıların hedeflendiği söylenebilir. Bu, projelerde kalite, verimlilik ve müşteri memnuniyeti gibi unsurların daha uzun vadede güçlü bir etki yaratmasının beklendiğini gösterir. Uzun vadeli başarıyı hedefleyen projeler, zaman içinde adaptasyon ve gelişim sağlayarak daha fazla değer ve kalıcı etki yaratmayı ve stratejik hedeflere ulaşmayı amaçlar. Kısa vadeli başarı hedefleyen projelerin oranı daha düşük (%8,6) olup, bu tür projeler genellikle hızlı sonuçlar elde etme odaklıdır. Ancak, bu yaklaşımın genellikle sürekli gelişim ve sürdürülebilirlik açısından zorluklar yaratabileceği unutulmamalıdır. Hiçbiri (%1,7) seçeneği, projelerde başarı hedefi belirlenmeden, daha belirsiz veya sadece operasyonel olarak ilerleyen projelerin varlığını göstermektedir. Bu oranın çok düşük olması, bu tür projelerde başarı tanımlaması ve belirli bir hedef koyma eksikliklerinin bulunduğunu düşündürmektedir.

Shenhar ve diğerleri, proje başarı boyutlarını, kısa vadeli olarak proje verimliliği ve müşteri üzerindeki etki ve uzun vadeli olarak ise yürüten organizasyona fayda sağlama ve geleceği inşa etme olarak sıralamıştır (2001, s.699). Proje yöneticileri, projelerinin zaman çizelgelerini ve stratejik hedeflerini belirlerken, kısa vadeli başarı ve uzun vadeli başarı arasındaki dengeyi doğru bir şekilde kurarak, proje başarısını

optimize edebilirler. Bu durum, özellikle organizasyonel yönetim ve strateji geliştirme süreçlerinde dikkate alınması gereken önemli bir konudur.

#### **Projeye Yönelik Paydaş Tutumlarının Sınıflandırılması (Tablo 43):**

Paydaşların projeye yönelik yaklaşımı, projenin başarısı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Paydaşların tutumları, destek olan, direnç gösteren ya da tarafsız gibi çeşitli şekillerde kendini gösterebilir. Destek olan paydaşların oranı (%53,4), projeye olan genel olumlu tutumu ve iş birliğini teşvik eden bir ortamın varlığını göstermektedir. Bu durum, projenin paydaşlar tarafından genel olarak olumlu bir şekilde karşılandığını ve proje yöneticilerinin paydaşlarla güçlü bir iletişim ve iş birliği ağı kurduklarını gösterebilir. Destek veren paydaşlar, projeye katkı sağlama, kaynak sağlama ve iş birliği yapma konusunda istekli olabilir. Genel olarak, projelerde paydaşların çoğunluğunun destekleyici tutum sergilemesi, projelerin başarı şansını artırmaktadır.

Tarafsız tutumda olan paydaşlar (%29,3), projeye doğrudan katkı sağlama veya karşı durma konusunda herhangi bir belirgin görüş belirtmemiştir. Tarafsız paydaşlar genellikle projeye dâhil olmakla birlikte, projede yer alan süreçlere veya kararlara büyük bir etki yaratmamaktadırlar. Bu durum, projeye olan bağlılıklarının düşük olduğunu ancak henüz herhangi bir olumsuz etki yaratmadıklarını göstermektedir. Proje yöneticileri, bu paydaşları etkileşimde tutarak, zamanla daha fazla bağlılık kazandırmayı amaçlayabilirler. Bu paydaşlar için daha fazla bilgilendirme ve şeffaflık sağlanabilir. Bu tür paydaşlar, proje yönetim sürecine dâhil edilerek, potansiyel destek sağlama konusunda daha istekli hale getirilebilirler.

Direnç gösteren paydaşların oranı (%17,2) önemli bir seviyedir ve projede bazı engellerin ve zorlukların var olduğunu gösterir. Direnç gösteren paydaşlar, projenin hedeflerine, süreçlerine ya da çıktılarının kalitesine karşı olumsuz bir görüş geliştirmiş olabilirler. Projelerde potansiyel engel oluşturabilecek bu paydaşlarla ilgili risklerin

doğru yönetilmesi gerekmektedir. Direnç gösteren paydaşlarla yapıcı diyaloglar kurulmalı, karşılaşılan zorluklara karşı birlikte çözüm geliştirilmelidir. Proje yöneticilerinin direnç gösteren paydaşlarla doğrudan iletişime geçmesi, beklenti ve endişelerini anlaması ve bu dirençleri aşmak için iş birliği ortamının güçlendirilmesi önemlidir. Direnç gösteren paydaşlar projede risk faktörleri oluşturabileceği için, bu paydaşların katılımını sağlamak ve dirençlerini ortadan kaldırmak için stratejiler geliştirilmelidir.

Proje başarı algısı her bir paydaş için farklı olabilir. Projelerin karşılaştığı zorluk, tüm paydaşların çeşitli ve hatta çelişkili beklentilerinin nasıl karşılanacağıdır (Hussein, 2013, s.567). Bunun için önce bir paydaş sicili oluşturulmalı ve ardından paydaş kabulü sağlanmalıdır. Projenin ihtiyaçlarının anlaşılması ve karşılanması ile endişelerin duyurulup üstesinden gelinmesi paydaşlarla etkili iletişim kurulmasına bağlıdır. Paydaşlarla sürdürülen iletişimin çıktısı paydaş sicilidir. Paydaş kabulü ise projeden sonuç alınması ve paydaşların çıktılarını kullanmaya istekli olmasıdır. Paydaş kabulü için ayrıca beklentilerin yönetilmesi, iş birliği ortamının güçlendirilmesi ve tarafsız paydaşları projeye daha fazla dâhil etmek de atılacak önemli adımlar olacaktır.

**Proje Sürecinde Kullanılan Kalite Materyalleri (Tablo 44):** Bu araştırmada standartlar (%67,2) projelerde yüksek kalite gereksinimlerinin karşılanması ve proje yönetim süreçlerinin tutarlı bir şekilde yürütülmesi için temel araç konumundadır. Standartların yaygın kullanımı, projelerde belirlenmiş kalite seviyelerinin ve uyulması gereken normların etkin bir şekilde izlenmesi gerektiğini göstermektedir. Bu durum, proje yöneticilerinin kaliteyi sağlamak ve tüm proje sürecinde belirlenen normlara uyulmasını sağlamak adına ciddi bir çaba gösterdiklerini yansıtmaktadır. %55,2'lik oranıyla yönergeler, proje ekibinin doğru kararlar almasına yardımcı olmak için kullanılmaktadır. Bu kullanım oranıyla yönergeler, proje ekibine süreçlerin

uygulanmasında yönlendirme sağlamak için kritik bir işleve sahiptir. Standartların ve yönergelerin yaygın kullanımı, proje ekibinin yapısal ve yönlendirici bir desteğe ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. %51,7 oranıyla süreçler, proje süreçlerinin düzgün bir şekilde işletilmesi gerektiğini ve her adımda kaliteyi sağlamak için belirlenen sürecin izlenmesi gerektiğini göstermektedir. Süreçlerin etkinliği, projelerin başarısını doğrudan etkileyebilir. Yönergeler ve süreçlerin projede yaygın olarak kullanılması, proje ekibinin belirli bir yapıya ve yönlendirmelere ihtiyaç duyduğunu gösterir. Kontrol listeleri, projenin her aşamasının dikkatlice gözden geçirilmesini sağlar. %46,6 oranı, kaliteyi izleme ve belgelendirme açısından kontrol listelerinin önemini yansıtmaktadır. %37,9 oranı, prosedürlerin proje yönetiminde oldukça önemli bir rol oynadığını, ancak her projede yaygın olarak kullanılmadığını göstermektedir. Kontrol listeleri ve prosedürler projenin sürekli olarak gözden geçirilmesini ve belirlenen kalite standartlarına uygunluğunu sağlamaktadır. Şablonların kullanımı, projenin standartlaştırılmış ve düzenli ilerlemesini sağlamak için oldukça faydalıdır. %32,8 oranı, şablonların proje yönetimi süreçlerinde yer bulduğunu, ancak tüm projelerde zorunlu olmadığını gösterir. Kalite yönetimi sürecinde kullanılan bu materyaller, proje süreçlerinin izlenebilirliğini, tutarlılığını ve şeffaflığını sağlayarak, proje hedeflerine ulaşılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Projelerde kalite materyali kullanılmaması (%3,4), bu projelerde daha esnek bir yönetim tarzı benimsenmiş olabileceğini veya projede kalite yönetimine yönelik belirli materyallere ihtiyaç duyulmadığını gösterebilir.

Kalite materyalleri, projelerin hedeflerine ulaşabilmesi için kritik bir rol oynamaktadır. Kaliteyi sağlamak, iyileştirmek ve belgelendirmek amacıyla kullanılan bu materyaller, proje sürecinin her aşamasında izlenebilirliği, tutarlılığı ve şeffaflığı artırmaktadır. Sonuç olarak, kalite materyalleri, projelerin her aşamasında sistematik bir

şekilde kullanılmalıdır, çünkü bu materyaller proje sürecinin etkinliğini artırır ve başarıyı doğrudan etkiler.

**Proje Sürecinde Kullanılan Araç ve Teknikler (Tablo 45):** Proje yönetimi süreçlerinde araçlar ve teknikler, proje hedeflerinin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi için kritik bir rol oynamaktadır. Kontrol çizelgeleri, projedeki belirli aktivitelerin performansını izlemek ve sapmaları tespit etmek için kullanılır. %50 oranı, proje ekiplerinin kaliteyi izlemek ve süreçleri düzenli olarak kontrol etmek için bu aracı yaygın şekilde kullandığını göstermektedir. Bu da projelerde kontrol mekanizmalarının etkin bir şekilde kullanıldığını göstermektedir. Proje kontrol veri tabanı, projelerin izlenebilirliğini ve verilerin yönetilmesini sağlayan bir araçtır. Bu araç, proje sürecindeki tüm verilerin sistematik bir şekilde kaydedilmesi ve proje yönetiminde etkili bir izleme yapılabilmesi için kullanılmaktadır. %48,3 oranı, proje yöneticilerinin projeleri kontrol etmek ve kararlar almak için proje kontrol veri tabanına sıkça başvurduklarını göstermektedir. Kontrol çizelgeleri ve proje kontrol veri tabanının kullanımı, proje ekiplerinin süreçleri sürekli olarak kontrol etmesine ve gerektiğinde müdahale etmesine olanak tanır.

Neden-Sonuç Analizi (Fishbone Diagram veya Ishikawa Diyagramı), özellikle kalite yönetiminde problem çözme ve kök neden analizi yapmak için kullanılır. Bu teknik, projelerde karşılaşılan sorunların kaynaklarını belirlemeye yarar. %43,1 oranı, proje ekiplerinin sıklıkla bu tekniği, sorunların temel nedenlerini analiz etmek ve çözüm geliştirmek için kullandığını göstermektedir. Pareto Analizi, projelerdeki sorunları veya fırsatları en önemli olanları belirleyerek önceliklendirmeyi amaçlar. Bu analiz, genellikle %80-%20 kuralı ile bilinir; yani çoğu sorun veya sonuç, birkaç ana kaynaktan gelir. Analiz, projelerde öncelik belirleme ve en kritik sorunları çözme konusunda yardımcı olmaktadır. %12,1 oranı, bu aracın sınırlı kullanımını göstermektedir.

%13,8'lik oranlı hiçbir seçeneği, proje süreçlerinde araç ve tekniklerin kullanılmadığını veya kullanımının sınırlı olabileceğini göstermektedir. Bu bazı projelerde daha az yapılandırılmış veya esnek bir yönetim tarzına işaret etmektedir.

Sonuçlar, katılımcıların proje yönetiminde daha temel izleme ve analiz yöntemlerini tercih ettiklerini, daha spesifik ve derinlemesine analiz araçlarına ise nispeten daha az başvurduklarını göstermektedir. Proje yönetiminde kullanılan araç ve teknikler, projelerin başarıyla tamamlanmasında önemli bir rol oynamakta ve proje yöneticilerinin süreçleri etkili bir şekilde kontrol etmelerine olanak sağlamaktadır.

**Proje Sahibi Organizasyonun Ekonomik Sürdürülebilirlik Yetkinliği (Tablo 46):** Ekonomik sürdürülebilirlik, projelerin başarılı bir şekilde devam etmesi ve projeye ilgili işletim, destek ve yenileme maliyetlerinin uzun vadede karşılanabilmesi ile ilgilidir. Ekonomik sürdürülebilirlik yetkinliğini pozitif bulan %77,6 gibi yüksek bir oran, proje sahibi organizasyonların ekonomik sürdürülebilirlik konusunda başarılı olduklarını ve projelerinin uzun vadede işletme maliyetlerini karşılama kapasitesine sahip olduklarını göstermektedir. Bu durum, organizasyonların uzun vadeli planlama, finansal yönetim ve kaynak tahsisi konularında yetkin olduklarını düşündürmektedir. %12,1'lik negatif oran, bazı projelerde ekonomik sürdürülebilirlik konusunda ciddi zorluklar yaşandığına işaret etmektedir. Bu projelerde, işletim ve destek maliyetlerini karşılama noktasında organizasyonun yetersiz kalması, projenin uzun vadeli başarısını tehlikeye atmış olabilir. Bu durum, projelerde finansal kaynakların etkin yönetilmemesi veya işletme maliyetlerinin tahmin edilmemesi gibi sorunlardan kaynaklanıyor olabilir. Özellikle finansal kaynak yetersizlikleri ve uzun vadeli maliyetlerin yönetimi gibi faktörler göz önüne alındığında bazı projeler için ekonomik sürdürülebilirlik yetkinliği şüpheli olabilmektedir. Negatif sonuçlar, organizasyonların sürdürülebilir iş modelleri geliştirmeye ve ekonomik riskleri minimize etmeye devam etmeleri gerektiğini

vurgulamaktadır. %10,3'lük belirsizlik oranı ise projelerin ekonomik boyutlarına dair bilgi eksikliğini veya organizasyonun finansal sürdürülebilirlik durumunun belirsiz olduğunu göstermektedir.

Yapılan bir çalışmada ekonomik sürdürülebilirlik kapasitesinin, artan pazar payına, itibarın artmasına ve çalışanların elde tutulmasına önemli ölçüde katkıda bulunduğu izlenmiştir (Yazici, 2020, s.807). Bu durum, özellikle bazı organizasyonların sürdürülebilirlik stratejilerini daha fazla geliştirmeleri gerektiğine işaret etmektedir.

**Proje Sahibi Organizasyonun Çevresel Sürdürülebilirlik Yetkinliği (Tablo 47):** Çevresel sürdürülebilirlik, projelerin ekolojik ve çevre dostu yönlerle nasıl uyum sağladığını ve doğal kaynakların korunmasına yönelik yapılan çabaları ifade eder. %63,8 gibi yüksek bir oran, proje sahibi organizasyonların çevresel sürdürülebilirlik konusunda yetkin olduklarını göstermektedir. Bu, organizasyonların projelerinde çevre dostu yaklaşımlar ve ekolojik dengeyi gözeterek uygulamalar benimseyerek, doğal kaynakları verimli şekilde kullandıkları, çevresel etkileri minimize etmeye yönelik stratejiler geliştirdikleri ve çevre dostu uygulamalara önem verdikleri şeklinde yorumlanabilir. %19 oranındaki katılımcılar, bazı projelerin çevresel sürdürülebilirlik açısından yeterli performansı göstermediğini ifade etmiştir. Bu durum, çevresel etkilerin proje planlama ve uygulama aşamalarında göz ardı edilmesi veya doğal kaynakların sürdürülebilir şekilde kullanılmaması gibi sorunlarla ilişkili olabilir. Bu projelerde çevresel zararın azaltılması ve sürdürülebilir uygulamalar konusunda iyileştirmeler yapılması gerekebilir. %17,2'lik oranla bilmiyorum tercihi, katılımcıların çevresel sürdürülebilirlik konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını veya projelerde çevresel unsurların nasıl ele alındığına dair bir belirsizlik taşıdıklarını gösteriyor. Bazı projelerde, çevresel sürdürülebilirlik konusunda katılımcılarla yeterli veri paylaşılmamış olabilir. Özetle, bazı projelerde ise çevresel sürdürülebilirlik unsurlarının eksik veya

yetersiz olduğu gör÷lmektedir. Bu durum, özellikle çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarının daha fazla yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi gereken bir alan olduğunu göstermektedir.

**Proje Sahibi Organizasyonun Sosyal Sürdürülebilirlik Yetkinliği (Tablo 48):** Sosyal sürdürülebilirlik, projelerdeki topluluk katılımı, son kullanıcı kabulü ve toplum yararına yönelik çıktılar gibi unsurları içerir. %70,7 oranıyla, çoğunlukla toplum odaklı projeler üzerinde çalışıldığı ve bu projelerin sosyal sürdürülebilirlik açısından güçlü bir performans gösterdiği anlaşılmaktadır. Sosyal sürdürülebilirlik, projelerin toplum yararı sağlama ve toplumun ihtiyaçlarını karşılamak gibi sosyal sorumlulukları yerine getirmesiyle doğrudan ilişkilidir. Bu, projelerde katılımcı süreçlerin, toplumla etkileşimin ve sosyal etkileşimin önemli olduğuna işaret eder. %13,8 oranındaki katılımcılar, projelerin sosyal sürdürülebilirlik konusunda yetkinliğe sahip olmadığını ifade etmiştir. Bu durum, bazı projelerde toplumsal sorumluluk ve sosyal etki gibi unsurların yeterince dikkate alınmadığını gösteriyor olabilir. Ayrıca, bazı projelerde toplumla etkileşim ve katılım süreçleri eksik kalmış olabilir. %15,5 oranındaki katılımcılar, proje sahiplerinin sosyal sürdürülebilirlik konusunda ne kadar yetkin olduğunu bilmemektedir. Bu, katılımcıların projelerdeki sosyal yönleri net bir şekilde değerlendirememelerinin veya bu unsurlar hakkında yeterli görüş ve bilgi elde edememelerinin bir göstergesidir. Sosyal sürdürülebilirlik ile ilgili faaliyetlerin bazı projelerde belirsiz olması bu durumu açıklayabilir.

Bilgi merkezleri genellikle dışa dönük kurumlardır ve sosyal sürdürülebilirlik bu kurumlar için oldukça önemlidir. Araştırmamızda yer alan projelerde sosyal sürdürülebilirlik alanındaki farkındalık ve uygulama düzeyi genel olarak yüksektir. Ancak, küçük bir oran da sosyal sürdürülebilirlik konusunda eksiklikler ya da belirsizlikler yaşandığını belirtmiştir. Bu da, bazı organizasyonlarda bu alandaki

yetkinliklerin geliştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Gelecekte projelerde sosyal sürdürülebilirlik ilkelerinin daha fazla entegre edilmesi, toplumsal etkilerin artırılması ve daha fazla paydaş katılımı sağlanması, bu alandaki eksikliklerin giderilmesine yardımcı olabilir. Sosyal sürdürülebilirlik uygulamaları konusunda daha fazla eğitim ve farkındalık ile düzenli raporlama ve geri bildirim süreçleri oluşturulmalıdır. Sosyal sürdürülebilirlik stratejilerinin içsel ve dışsal etkilerini izleyebilmek için daha fazla veri toplanabilir. Bu, hem stratejilerin etkinliğini hem de bu stratejilerin organizasyonel imaj üzerindeki etkilerini değerlendirmek için faydalı olacaktır.

**Kurumsal Sürdürülebilirlik Yetenek Seviyeleri (Tablo 49):** Kurumsal sürdürülebilirlik, ekonomik, çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik unsurlarının bir arada değerlendirilmesiyle oluşur ve organizasyonun sürdürülebilirlik çabalarının ne kadar olgunlaştığını gösteren bir göstergedir. %44,8 ile en yüksek oran tatmin edici seviyede (Seviye 4) bulunmaktadır. Bu oran, projelerde sürdürülebilirlik stratejilerinin daha kurumsal bir şekilde uygulandığını ve sosyal, ekonomik ve çevresel unsurların sistematik bir şekilde planlandığını göstermektedir. Bu seviyede, organizasyonlar kurumsal sürdürülebilirliği başarıyla uygulamaya çalışmaktadır, ancak hâlâ gelişim alanları mevcuttur. Bu projeler sürdürülebilirlik ilkelerini gelişen bir düzeyde uygulamaktadır, ancak tam bir olgunluk seviyesine henüz ulaşmamışlardır. Başlangıç seviyesindeki (Seviye 2) projeler oldukça yaygındır (%29,3). Bu seviyede sürdürülebilirlik uygulamaları henüz sistematik bir planlama ve yaygınlaştırma düzeyine ulaşmamıştır. Sürdürülebilirlikle ilgili bazı temel adımlar atılmış, ancak sürdürülebilirlik uygulamaları henüz olgunlaşmamıştır. %12,1 oranındaki katılımcılar (Seviye 1), projelerde sürdürülebilirlik çabalarının bulunmadığını belirtmişlerdir. Bu oran, bazı projelerin kurumsal sürdürülebilirlik açısından henüz bir başlangıç yapmadığını, sürdürülebilirlik hedeflerinin ve stratejilerinin projelere entegre edilmediğini göstermektedir. Bu tür projelerde, ekonomik, çevresel ve sosyal

sürdürülebilirlik ilkeleri büyük olasılıkla görünür veya şeffaf bir şekilde uygulanmamaktadır. %8,6 oran ile katılımcılar projelerdeki kurumsal sürdürülebilirlik çabalarının temel seviyede (Seviye 3) olduğunu belirtmiştir. Bu seviyede organizasyonlar sürdürülebilirlik ölçümlerini yapmakta ve sürdürülebilirlik ile ilgili uygulamalara belirli bir düzeyde yer vermektedir. Ancak, bu çabalar hala sistematik ve yaygınlaştırılmış bir yaklaşımdan uzak olabilmektedir. Sofistike seviyedeki (Seviye 5) projeler ise sadece %5,2 oranında kalmaktadır. Bu, projelerde sürdürülebilirlik çabalarının en üst düzeyde uygulandığı ve sistematik olarak tüm organizasyona yayıldığı bir durumu yansıtır. Bu projeler, sürdürülebilirlikte lider konumundadır. Bu seviye, kurumsal sürdürülebilirlik çabalarının en üst düzeyde, proaktif, kapsamlı ve sürekli olarak uygulandığı bir durumu ifade eder. Bu projelerde sürdürülebilirlik uygulamaları tüm organizasyon genelinde yönetilen ve izlenen bir sürece dönüşmüştür. Bu seviye aynı zamanda bu alanda liderlik ve mükemmeliyet hedefleyen projelerin varlığına işaret etmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgular, kurumsal sürdürülebilirlik uygulamalarının organizasyonlar arasında farklı seviyelerde yerleşik olduğunu göstermektedir. Kurumsal sürdürülebilirliğin tüm projelerde daha güçlü bir şekilde benimsenmesi, uzun vadeli başarı ve etki için kritik öneme sahiptir. Buna paralel şekilde Silvius, sürdürülebilirlik ile proje başarısı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ifade etmektedir (2017, s.1479). Bu kapsamda, Seviye 1'deki organizasyonlar için sürdürülebilirlik alanındaki temel gereklilikler ve yararları konusunda rehberlik sağlanabilir. Sürdürülebilirlik çabaları henüz başlangıç aşamasında olan (Seviye 2) organizasyonlar için eğitim ve bilinçlendirme programları düzenlenebilir. Seviye 3'teki organizasyonlar, sürdürülebilirlik uygulamalarını daha kapsamlı hale getirerek, bu uygulamaları organizasyon genelinde sistematik bir şekilde yaymayı hedefleyebilir ve sürdürülebilirlik hedeflerini uzun vadeli stratejilerle entegre ederek daha etkili bir

sürdürülebilirlik yönetimi oluşturabilirler. Seviye 4'te yer alan organizasyonların sürdürülebilirlik uygulamalarını daha da geliştirmesi ve proaktif bir yaklaşım benimsemesi teşvik edilmelidir. Bu organizasyonlar, daha ileri düzeydeki organizasyonlarla işbirlikleri ve mentorluk programları kurarak, sürdürülebilirlik uygulamalarını daha da güçlendirebilirler. Seviye 5'e ulaşan organizasyonlar örnek gösterilerek, en iyi uygulamaların diğer organizasyonlara aktarılması sağlanabilir.

**Proje Olgunluk Seviyesinin Değerlendirilmesi (Tablo 50):** Proje olgunluk seviyesi, organizasyonların proje yönetiminde ne kadar yetkin olduklarını ve süreçlerin ne kadar sistematik bir şekilde uygulandığını belirleyen bir göstergedir. Araştırmamızda en yüksek oranda (%39,7) Seviye 2 yer almış, katılımcılar proje yönetimi süreç ve uygulamalarının mevcut olduğunu, ancak bunların çoğunlukla proje merkezli olduğuna işaret etmiştir. Bu, projelerde proje yönetimi süreçlerinin hâlâ gelişim aşamasında olduğunu ve temel standartların/uygulamaların yer aldığını göstermektedir. Bu seviyede, organizasyonel süreçler henüz kurumsal bir düzeye yayılmamıştır, bu da proje yönetiminde bazı düzensizliklerin ve verimlilik kayıplarının devam edebileceğini göstermektedir. Ancak bu seviyedeki organizasyonların temel yönetim uygulamaları oluşturulmaya başlanmış ve proje süreçlerinin standardizasyonu için ilk adımlar atılmıştır. Bu tür projeler genellikle daha esnek ve odaklanmış olabilir, ancak genel organizasyonel yapı içinde hâlâ bir olgunluk eksikliği bulunmaktadır. %31 oranında organizasyon (Seviye 4), proje yönetimi süreçlerini kurumsal sistemlerle entegre etmiştir ve proje yönetimi organizasyonel bir disiplin olarak kabul edilmektedir. Bu seviye, organizasyonların proje yönetimini daha olgun bir düzeye taşıdığı, ancak yine de süreçlerin sürekli olarak iyileştirilmesi gerektiği anlamına gelir. Kuruluş, proje yönetimini organizasyonun genel süreçleriyle uyumlu hale getirerek, daha tutarlı ve sürdürülebilir bir proje yönetimi yapısına sahiptir. %13,8'lik bir oran (Seviye 3), proje yönetiminin tüm organizasyon seviyelerinde entegre bir biçimde uygulandığını,

süreçlerin standartlaştırıldığını ve projelerin tekrarlanabilir olduğunu ifade etmektedir. Bu seviye, organizasyonların daha sistematik ve yapılandırılmış bir proje yönetimi yaklaşımına geçtiğini, ancak hala bazı iyileştirme alanlarının bulunduğunu gösterir. Bu seviyede, projelerde standart süreçler ve proje dokümantasyonu mevcuttur ve bu süreçler tüm projeler için tekrarlanabilir durumdadır. Bu seviyedeki organizasyonlarda süreçlerin daha verimli hale gelmesi için hala iyileştirme fırsatları bulunmaktadır. %8,6'lık bir oran (Seviye 5), organizasyonun proje yönetimi alanında tamamen olgunlaşmış olduğunu ve süreçlerin sürekli iyileştirilmesine odaklandığını göstermektedir. Bu seviyedeki organizasyonlar, proje performansını iyileştirmek ve proje etkinliğini artırmak için belirli metrikler ve süreçler kullanır. Bu düzeydeki organizasyonlar, sürekli gelişim ve optimizasyon anlayışını benimsemiş olup, proje yönetiminde oldukça yüksek bir verimlilik ve başarı oranına sahiptir. Bu oran, sadece tamamen olgunlaşmış ve ileri düzeyde gelişmiş organizasyonların bu aşamada yer aldığını yansıtmaktadır. Katılımcıların %6,9'u (Seviye 1) proje yönetimi süreçlerinde en düşük olgunluk seviyesindedir. Bu seviyede projeler geçici ve organize olmayan bir yapıya sahiptir, bu da düşük organizasyonel verimlilik ve yüksek risk anlamına gelir. Bu tür organizasyonlarda proje yönetimi süreçlerinin tutarsız ve belirsiz olduğu, dolayısıyla proje başarısızlık oranlarının yüksek olacağı öngörülebilir. Çalışma, bu seviyede yer alan organizasyonların acil iyileştirme ve yapılandırma ihtiyaçlarını ortaya koymaktadır.

Araştırma bulgularımız projelerin olgunluk seviyelerinin geniş bir spektrumda yerleşik olduğunu ortaya koymaktadır. Proje olgunluğundaki artış organizasyona zaman, maliyet, kalite ve müşteri memnuniyetinin ötesinde birçok fayda sağlayabilir. Azalan proje riski, projelerin stratejik hedeflerle uyumlu hale getirilmesi, proje yönetimi ile üst yönetim arasında geliştirilmiş iletişim bu faydalar arasında belirtilmiştir (Albrecht ve Spang, 2016, s.19). Kuruluşlardaki tasarruflar, satış büyümesi ve artan

rekabet gücü, artan proje olgunluğunun tipik sonuçlarıdır (Carvalho ve Rabechini, 2017, s.1126; Albrecht ve Spang, 2016, s.19). Ayrıca inovasyon projeleri üzerine yapılan bir araştırmada, proje yönetimi süreçlerindeki olgunluğun yüksek proje başarı oranıyla güçlü bir şekilde ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır (Anantatmula ve Rad, 2013, s.4). Olgunluk düzeyi ne kadar yüksek olursa proje yönetiminin performansının da o kadar yüksek olduğu fikri ortaktır (White ve Fortune, 2002; Akt. Pereira, Varajão ve Takagi, 2021, s.2). Gerek araştırmamızdan gerekse daha önceki araştırmalardan elde edilen bu sonuçlar, organizasyonlar için proje yönetimi olgunluğunun artırılmasının stratejik bir öncelik olması gerektiğini ve bu olgunluğun proje başarısı üzerinde doğrudan etkili olabileceğini vurgulamaktadır.

**Projede Kullanılan Proje Yönetimi Olgunluk Modeli (Tablo 51):** Proje yönetimi olgunluk modelleri, bir organizasyonun proje yönetim süreçlerinin ne kadar olgunlaştığını, proje yönetiminin ne kadar sistematik ve etkili bir şekilde uygulandığını değerlendiren araçlardır. Olgunluk modellerinin temel amacı, bir organizasyonun proje yönetimine ilişkin yönetim yeteneği düzeyini anlamak ve gelişme fırsatlarını belirlemeye yardımcı olmaktır (Pereira ve diğerleri, 2021, s.2). Bu modellerin kullanılması, organizasyonların proje yönetimi süreçlerini ölçmelerine, geliştirmelerine ve sürekli iyileştirme sağlamalarına yardımcı olur. Ancak araştırmamızda en yüksek oran, %62,1 ile proje yönetimi olgunluk modelleri kullanılmayan projelere aittir. Bu durum, organizasyonların standartlaşmış ve sistematik bir proje yönetimi olgunluk modeline sahip olmadığını ve olgunluk modellerine dayalı yapıların henüz yaygınlaşmadığını göstermektedir. Proje yönetimi olgunluk modelleri kullanılmayan projelerde, daha esnek ve dinamik yönetim teknikleri kullanılıyor olabilir. %20,7 oranındaki projelerde Yetenek Olgunluk Modeli (CMM) kullanılması, organizasyonların süreçleri geliştirmeye yönelik daha yapısal ve olgunlaşmış yöntemlere geçtiğini gösterir. Bu tür projeler, genellikle daha karmaşık ve yazılım

geliştirme odaklı olabilir. %10,3 oranında kullanılan Crosby'nin Kalite Yönetimi Olgunluk Tablosu ve %6,9 oranında kullanılan OPM3® modelleri, kalite yönetimi ve organizasyonel proje yönetimi süreçlerinin olgunlaşması konusunda sınırlı bir kullanım alanına sahiptir. Bu modeller, genellikle daha kalite odaklı ve stratejik yönetim anlayışına sahip organizasyonlarda tercih edilmektedir.

Olgunluk modelleri, projeleri başarılı bir şekilde teslim etme nihai hedefi ile proje yönetimi yeteneklerini geliştirmek için kullanılan çerçeveler sunmaktadır (Pennypacker ve Grant, 2003, s.4). Olgunluk modelleri, kilit süreçlerin veya faaliyetlerin etkin bir şekilde tanımlanma, yönetilme ve yürütülme derecesini yansıtır ve güvenilir sonuçlar üretir (Boughzala ve de Vreede, 2015, s.132). Bu bağlamda, proje yönetimi uygulamalarının daha etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi için, organizasyonların proje yönetimi olgunluk modellerini daha fazla benimsemesi ve sistematik olarak uygulamaları gerektiği söylenebilir.

#### **Proje Yöneticisinin Deneyim ve Uzmanlık Düzeyinin Yeterliliği (Tablo 52):**

Proje yöneticisinin deneyimi ve uzmanlığı, projenin başarıyla yönetilmesi için kritik öneme sahiptir. Proje yöneticisinin, proje süreçlerini etkin bir şekilde yönetebilmesi, karşılaşılan zorlukları çözebilmesi ve ekibi doğru şekilde yönlendirebilmesi gerekmektedir. %79,3 oranındaki katılımcıların proje yöneticisinin yeterli deneyim ve uzmanlığa sahip olduğunu belirtmesi, projelerde çoğunlukla deneyimli ve uzman proje yöneticilerinin tercih edildiğini ve proje yöneticisinin bu doğrultuda başarılı bir yönetim sağladığını düşündürmektedir. Bu ayrıca, proje yönetiminin daha sistematik, planlı ve kontrollü bir şekilde gerçekleştiğine işaret edebilir. %20,7 oranındaki katılımcılar proje yöneticisinin deneyim ve uzmanlık seviyesinin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Yetersiz deneyim ve uzmanlık, karar alma süreçlerinde belirsizlikler yaratabilir, proje ilerlemesi ve ekip yönetimi konusunda zorluklar yaşanabilir. Bu durum, bazı projelerde proje yöneticilerinin daha fazla eğitim veya deneyim kazanması gerektiğini, bu tür

eksikliklerin giderilmesi için gelişim fırsatlarının artırılmasının önemli olabileceğini göstermektedir. Bu durum, projelerde daha fazla deneyime sahip ve eğitimli proje yöneticilerinin kullanılması gerektiğini göstermektedir.

Proje yöneticisi ise organizasyonun stratejik hedeflerini gerçekleştirmek için kendi uzmanlık ve deneyimini teknikler ve kaynaklar yardımıyla projeye uygulayan kişidir. Proje yöneticisinin ana sorumluluğu, başarılı bir proje sonucunu sağlamaktır (Yousef ve diğerleri, 2006, s.447). Araştırmamızda genel olarak proje yöneticilerinin denetim ve uzmanlık düzeyi yüksek olsa da, daha karmaşık ve büyük projelerde daha fazla yetkinliğe ihtiyaç duyulabileceği unutulmamalıdır.

#### **Projenin Gerçekleştirdiği Kuruluşu Niteleyen Örgüt Kültürü (Tablo 53):**

Örgüt kültürü bir organizasyonu karakterize eden, paylaşılan tutumlar, değerler, hedefler ve uygulamalar kümesidir (Heyns ve Huijts, 2018, s.33). Örgüt kültürü, bir organizasyonu karakterize eden değerler, inançlar, gelenekler ve davranış normları dizisini ifade eder ve çalışanların iş yapış biçimlerini, karar alma süreçlerini ve genel iş ortamını etkiler. Örgüt kültürünün, projelerin ve proje yönetiminin başarılı olma yeteneği ile büyük ilgisi vardır (Hines, 2018, s.65). Çeşitli örgüt kültürleri, organizasyonel başarıyı farklı şekilde şekillendirebilir. %56,9 oranı ile hiyerarşi kültürü, araştırmamızda katılımcıların en fazla seçtiği örgüt kültürüdür. Bu, projelerin genellikle yapılandırılmış, formel ve kontrollü bir şekilde yürütüldüğü ve organizasyonel süreçlerin net bir şekilde tanımlandığı anlamına gelir. Hiyerarşi kültürünün güçlü olduğu organizasyonlarda istatistiksel raporlama, düzenli denetimler ve sürekli izleme gibi kontrol mekanizmaları ön planda olabilir. Ancak bu kültür, bazen yenilikçiliği veya esnekliği sınırlayabilir. Heyns ve Huijts (2018, s.19) kütüphanelerinin genellikle hiyerarşik organizasyon kültüre sahip olduğunu ifade etmiştir ve bu bulgularımızla uyumludur. %29,3 oranla tercih edilen klan kültürü çalışanların birbirine destek olduğu,

işbirliğine dayalı bir ortam yaratan bir yaklaşımdır. Bu oran, organizasyonun üyelerinin birbirine sadık ve destekleyici bir çalışma ortamında faaliyet gösterdiğini göstermektedir. İletişim, katılım ve güvenin ön planda olduğu bu kültür, genellikle yenilikçi ve dinamik projelerde etkili olabilir. %19 oranla tercih edilen adhokrasi kültürü, yenilikçi, esnek ve dönüşüme açık organizasyonlarda daha yaygındır. Adhokrasi kültüründe bireysel özgürlük, yaratıcılık ve risk alma teşvik edilir. Yenilikçi projeler ve büyük değişim gereksinimleri olan organizasyonlar, adhokrasi kültürünü benimseyebilir ancak bu kültürün bazen kontrol eksikliklerine veya belirsizliğe yol açabileceği unutulmamalıdır. Klan kültürü ve adhokrasi kültürü daha esnek, katılımcı ve yenilikçi organizasyonları işaret etmektedir. Bu kültürler, organizasyonların değişime açık, dinamik ve işbirliğine dayalı yapılar sergileyebileceğini gösterir. Yenilikçi ve proje bazlı çalışma gerektiren ortamlarda bu kültürler daha etkin olabilir. %13,8 oranındaki piyasa kültürü, organizasyonların rekabetçi ve sonuç odaklı bir yapı oluşturduğunu, genellikle yüksek performans ve başarıya dayalı bir yaklaşımı benimsediğini göstermektedir.

**Projelerin Örgütsel Başarısının Değerlendirmesi (Tablo 54):** Projelerin %46,6'sı başarılı, %41,4'ü orta ve %12'si başarısız olarak değerlendirilmiştir. Bu, projelerde genel olarak pozitif bir başarı algısının olduğunu, ancak bazı alanlarda gelişime ihtiyaç duyulduğunu vurgulamaktadır. Projenin başarı seviyesini değerlendirirken, "orta" kategorisinin yüksek oranda yer alması dikkate değerdir. Bu durum, projenin belirli yönlerinin başarıyla sonuçlandığını ancak bazı alanlarda iyileştirme gereksinimi duyulduğunu işaret edebilir. Projelerin örgütsel başarısının değerlendirilmesinde genel olarak projelerde önemli örgütsel başarılar sağlandığı ancak bazı alanlarda geliştirme fırsatlarının bulunduğu söylenebilir. Başarılı oranının yüksek olması projenin etkili bir şekilde ilerlediğini, orta kategorisindeki oran ise iyileştirilebilecek alanlar olduğuna işaret etmektedir. Başarısızlık oranının düşük olması

ise projenin ana hedeflerinin büyük ölçüde gerçekleştirilmiş olduğunu, ancak bu başarıyı sürdürülebilir kılmak için belirli noktalarda optimizasyon yapılması gerektiğini göstermektedir. Sonuç olarak, bu değerlendirme projelerin örgütsel başarıyı önemli ölçüde sağladığını, ancak iyileştirme yapılması gereken yönlerin bulunduğunu göstermektedir.

**Proje İklimi Değerlendirmesi (Tablo 55):** İklim, bir organizasyon veya proje ortamında ödüllendirilen, desteklenen ve uygulanan davranışlar, prosedürler ve uygulamalarla ilgili çalışanların ortak algılarını ifade eder. Proje iklimi, organizasyonel kültürün aksine, daha geçici ve öznel; yönetsel eylemler ve projeye özgü dinamiklerden etkilenir. Bu, bir organizasyonda sürdürülebilir değerlerin nasıl şekillendiği değil, proje odaklı bir ortamda, yönetsel uygulamalar ve proje yönetimi süreçlerinin nasıl algılandığını yansıtır. Bulgulara göre, projenin iklimi genellikle orta seviyede (%58,6) algılanmış, ancak güçlü (%31) ve zayıf (%10,3) iklim algıları da belirli oranlarda yer almıştır. Proje ikliminin ağırlıklı olarak orta seviyede değerlendirilmesi, projenin genel işleyişinde bazı güçlü yönlerin bulunduğu, ancak belirli alanlarda geliştirilmesi gereken unsurların olduğu anlamına gelmektedir. Orta seviye iklim, projede belirli bir uyum ve iş birliği olsa da bu durum her zaman istikrarlı veya sürdürülebilir olmayabilir. Bu tür projelerde, proje ekibi üyeleri arasında zaman zaman iletişim kopuklukları veya rol belirsizlikleri yaşanabilir. Orta iklimde, proje ilerledikçe belirli düzeyde uyum sağlanabilir, ancak zorluklar ve engeller de görülebilir. Güçlü iklim algısı ise belirli bir grup katılımcı tarafından projede iş birliği, motivasyon ve iletişim açısından olumlu bir ortamın olduğu ve genel olarak projenin ikliminin verimli bir şekilde işlediği yönünde değerlendirilmiştir. Bu tür projelerde, ekip üyeleri ortak hedefler doğrultusunda çalışmakta ve başarıya ulaşmada yüksek bir kararlılık sergilemektedir. Ayrıca, yöneticilerin proaktif tutumu, iş birliği ve takım ruhu da güçlü iklimin oluşmasında etkilidir. Bu durum, projede başarılı bir ekip dinamiği ve olumlu

bir çalışma ortamının varlığına işaret eder, ancak bu durumun tüm katılımcılar için geçerli olmadığı görülmektedir. Zayıf iklim algısı belirli katılımcıların projede çalışma koşullarının yetersiz olduğunu veya organizasyonel destek, iletişim ya da liderlik gibi alanlarda ciddi eksikliklerin olduğunu düşündüklerini göstermektedir. Bu, projede belirli sorunların, olumsuz çalışma ortamının veya ekip içindeki uyumsuzlukların varlığını ortaya koyar. Zayıf bir proje iklimi, projenin başarı şansını olumsuz etkileyebilir. İklimin güçsüz olduğu ortamlarda, proje yöneticilerinin ve üst yönetimin müdahalesi, iklimi güçlendirebilir. Bu tür projelerde, proje yöneticilerinin daha fazla dikkat göstererek, iletişim stratejileri geliştirmesi ve takım ruhunu canlandırması gerekebilir.

Araştırmada proje iklimine dair yapılan değerlendirmeler, projelerde genellikle orta seviyede bir iklimin var olduğuna işaret etmekte, iklimin tüm paydaşlar tarafından aynı şekilde algılanmadığı ve iyileştirilmesi gereken alanların bulunduğu anlaşılmaktadır. Gelecek projelerde daha güçlü bir iklim yaratabilmek için, paydaşlar arasındaki etkileşimlerin daha açık ve etkili bir şekilde yapılandırılması, proje süreçlerinin daha şeffaf hale getirilmesi ve olumsuz algıların giderilmesine yönelik stratejilerin geliştirilmesi önem taşımaktadır.

#### **Projenin Bağlamsal Koşullarının Proje Başarısına Etkisi (Tablo 56):**

Projenin başarıya ulaşmasında bağlamin ve dışsal faktörlerin (coğrafya ve iklim, siyasi rejim, savaş ve barış koşulları, sağlık, kültür, ekonomik koşullar) önemli bir rolü vardır. Her projenin kendi bağlamsal koşulları vardır ve bağlamsal koşulların proje başarısı üzerinde çok önemli bir etkisi vardır (Howsawi ve diğerleri, 2011, s.621). Araştırmamızda katılımcıların en büyük kısmı, bağlamsal koşulların projelerine nötr bir etkisi olduğunu belirtmiştir (%46,6). Bu, proje koşullarının ne olumlu ne de olumsuz şekilde projeyi etkilediği anlamına gelir. Nötr bir etki, genellikle proje ekiplerinin dışsal koşullardan bağımsız bir şekilde projelerini yürüttüğünü ve bu koşulların proje başarısı

üzerinde belirgin bir etki yaratmadığını gösterir. Projelerinin dışsal koşullardan olumlu etkilendiğini belirten katılımcılar (%37,9), belirli koşulların projelerine katkı sağladığını ifade etmektedir. Bu, projelerde yerel destek, ekonomik faydalar ya da sosyal veya kültürel uyumun sağlanmış olabileceği anlamına gelir. Bağlamsal koşulların projeye olumsuz etkisi (%15,5), projelerin dışsal faktörlerden olumsuz şekilde etkilendiği durumları yansıtmaktadır. Bu, politik belirsizlik, ekonomik zorluklar veya sosyal çatışmalar gibi unsurların projeyi zorlaştırdığı veya başarı şansını azalttığı anlamına gelebilir. Savaş, doğal afetler, siyasi belirsizlikler, ekonomik krizler veya sağlık sorunları gibi koşullar, projenin zaman çizelgesini, maliyetlerini veya kaynaklarını olumsuz şekilde etkilemiş olabilir.

**Projeler için Kritik Başarı Faktörleri (Tablo 57):** Kritik başarı faktörleri, bir projenin başarıya ulaşabilmesi için belirli unsurların mutlaka sağlanması gereken temel faktörlerdir. Araştırmamızda üst yönetim desteği ve üst yönetimin projeye bağlılığı kritik başarı faktörleri arasında %69 oranıyla en yüksek paya sahip olmuştur. Bu bulgu, üst yönetimin projelere olan bağlılığının ve desteğinin, projelerin başarısı için vazgeçilmez olduğunu göstermektedir. Üst yönetim desteği, projenin kaynaklarının sağlanması, projeye yön verme ve gerektiğinde stratejik müdahalelerde bulunma gibi kritik roller üstlenir. Projelerde net ve gerçekçi amaç ve hedefler belirleme faktörü %58,6 ile önemli bir başarı faktörü olarak öne çıkmıştır. Bu durum, projenin başarısı için hedeflerin net bir şekilde tanımlanmasının ve bu hedeflere ulaşabilmek için gerçekçi bir yol haritasının belirlenmesinin kritik olduğunu ortaya koyar. Gerçekçi hedefler, proje ekiplerinin motivasyonunu artırır, başarısızlık riskini düşürür ve böylelikle proje süreçleri daha verimli bir şekilde yönetilebilir. Projenin zaman içinde başarılı bir şekilde ilerlemesi için gerçekçi bir takvim oluşturulması ve bu takvime uyum gösterilmesi (%43,1) önemli bir faktördür. Bu süreç, projenin belirlenen sürelerde tamamlanmasını ve bütçe, kaynak gibi unsurların daha verimli kullanılmasını sağlar.

Yetenekli ve uygun niteliklere sahip personelle ekip oluşturma (%53,4) ve yetkin proje yöneticisi seçimi ve anlaşmazlıkların çözümünü de sağlayacak biçimde etkili liderlik (%41,4) gibi faktörler de önemli başarı unsurları olarak belirtilmiştir. Projelerin başarısı, çoğunlukla ekibin beceri ve yetkinliklerine bağlıdır. Etkili liderlik, anlaşmazlıkların çözülmesi ve ekip üyeleri arasında uyum sağlanması için kritik bir faktördür. Proje bütçesinin verimli kullanımı ve kaynakların yeterli ve doğru tahsis edilmesi (%37,9), projelerde karşılaşılan sıkıntıları azaltabilir ve başarıyı artırabilir. Kaynakların etkin yönetimi, projede zamanında teslimatlar yapabilmek için hayati öneme sahiptir. Ancak, bu faktörün sıralamada daha alt sıralarda yer alması, katılımcıların projelerde kaynak yönetimini bazen yeterince kritik görmediklerini gösterebilir. Projelerde personele proje yönetimi eğitimi sağlama (%37,9) ve tüm paydaşlarla açık ve etkili iletişim ve geri bildirim (%27,6) gibi faktörler daha düşük oranda öne çıkmıştır. Eğitim ve iletişim faktörlerinin kritik başarı faktörleri arasında alt sıralarda yer alması, bunların projelerdeki önemi hakkında daha fazla farkındalık yaratılması gerektiğini düşündürmektedir. Performanslarını iyileştirerek iş başarısı, kâr, pazar payı ve diğer getirileri sağlama gibi faktörler, oldukça düşük oranda yer almıştır (%15,5). Bu, çoğu katılımcının proje başarı kriterlerini finansal çıktılarından ziyade süreçler, hedefler ve organizasyonel başarı ile ilişkilendirdiğini gösterir. Bazı faktörler ise daha da düşük oranlarda yer almaktadır. Yeni bir ürün, hizmet veya teknoloji üretme kritik başarı faktörü, %13,8 ile projelerin başarısına olan katkıları açısından daha az kritik bulunmuştur. Bu, projelerin çoğunlukla mevcut hedeflere odaklandığını, yenilikçi ve teknoloji odaklı projelerin ise yalnızca belirli bir kitle tarafından önemli görüldüğünü gösteriyor olabilir. Hiçbiri yanıtı ise %3,4 gibi çok düşük bir oranla projelerde başarıyı etkileyen herhangi bir faktörün olmadığını belirten katılımcı sayısını işaret etmektedir.

Anantatmula ve Rad tarafından yapılan bir çalışmada proje performansı için iletişim ve üst yönetim desteğinin proje başarısı için kritik olmaya devam ettiği ve bu

durumun son yirmi yılda değişmediği ifade edilmiştir (2013, s.10). Buna paralel olarak, Fedor ve diğerleri, üst yönetimin desteğinin proje başarısı ile pozitif olarak ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir (2003, s.516). Araştırmamızda da bu çalışmalara paralel şekilde üst yönetim desteği en çok tercih edilen kritik başarı faktörü olmuştur. Kerzner, kritik başarı faktörlerini, proje yönetimine ilişkin kurumsal anlayış, yönetici bağlılığı, organizasyonel uyarlanabilirlik, proje yöneticisi seçim kriterleri, proje liderliği stili ve planlama ve kontrole bağlılık olarak sıralamıştır (1987, s.33). Hartman ve Ashrafi ise, açıkça tanımlanmış misyon, üst yönetim desteği, ayrıntılı plan ve iletişimin proje başarısı için kritik olduğunu ifade etmiştir (2002, s.12). Araştırmamızda sık tercih edilen kritik başarı faktörlerinin bahsi geçen çalışmalara belirli bir düzeyde uyumlu olduğu söylenebilir. Gelecek projelerde, kritik başarı faktörlerine daha fazla odaklanmak projelerdeki zorlukların üstesinden gelmek ve hedeflere ulaşmak için önemli bir stratejik yönelim olacaktır.

**Proje Başarısının Resmi Olarak Değerlendirilmesinde İzlenen Bilgi Edinme Yolu (Tablo 58):** Bulgulara göre, kurum içi raporlama %46,6 oranıyla, proje başarısının resmi olarak değerlendirilmesinde en yaygın kullanılan bilgi edinme yolu olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, kurumların iç değerlendirme süreçlerine ve performans ölçümüne büyük önem verdiğini göstermektedir. Kurum içi raporlama, projelerin iç yönetimle ilgili verilerini toplamak, izlemek ve değerlendirmek için güçlü bir araçtır. Bu yöntemin yaygınlığı, organizasyonların proje yönetimini daha fazla verimlilik ve kontrol altında tutma isteğini de yansıtmaktadır. Proje çıktıları (%43,1) ve Toplantılar (%41,4) proje başarısının değerlendirilmesinde en sık kullanılan diğer yöntemlerdir. Proje çıktıları, belirli hedeflere ulaşmak ve proje kapsamını tamamlamak gibi somut sonuçlar üzerinden başarıyı ölçmeye yönelik güçlü bir araçtır. Projelerde, çıktılar belirlenen hedeflerle ne kadar örtüşüyorsa, başarı da o kadar somutlaşır. Ayrıca toplantılar, proje ekipleri ve paydaşlar arasında düzenli bir iletişim kanalı sağlayarak

projelerin başarısını ve karşılaşılan zorlukları tartışmaya olanak tanır. Bu yöntem, özellikle proje ekiplerinin karşılaştığı sorunları anında ele alabilmek, çözüm yolları geliştirmek ve proje hedeflerinin başarılması adına ortak bir anlayışa varmak için önemlidir. Anket (%31) ve mülakat/röportaj (%15,5) gibi daha katılımcı odaklı yöntemler görece daha düşük oranlarda tercih edilmiştir. Bu oranlar, projelerde başarı değerlendirmesinin genellikle daha yapılandırılmış ve içsel araçlarla yapıldığını, ancak paydaş görüşlerinin toplanmasının daha sınırlı bir şekilde gerçekleştirildiğini göstermektedir. Anket, geniş katılımlı veri toplama için etkili bir yöntem olsa da, daha ayrıntılı ve kişisel görüşleri almak için her zaman yeterli olmayabilir. Diğer yandan, mülakat genellikle daha derinlemesine bilgiler sağlasa da, genellikle zaman alıcı ve kaynak gerektiren bir yöntemdir. Bu nedenle, bilgi merkezlerinin daha hızlı ve pratik sonuçlar elde etmek için genellikle kurum içi raporlama ve toplantı gibi yöntemlere öncelik verdikleri düşünülmektedir. Ancak yine de anket ve mülakat, projelere dair daha kapsamlı ve detaylı geri bildirim almak için faydalı olabilir. Kurum dışı raporlama (%19), genellikle proje bilgilerinin dış paydaşlarla, müşterilerle veya düzenleyici kuruluşlarla paylaşılması amacıyla kullanılan bir araçtır. Bu oran, dış paydaşlarla yapılan değerlendirmelerin, iç değerlendirme süreçlerine göre daha az yaygın olduğunu göstermektedir. Ancak dış raporlama, özellikle büyük projelerde ya da kamu projelerinde önemli bir yer tutmaktadır. Kontrol listeleri (%24,1) gibi daha mekanik ve yapılandırılmış araçlar, özellikle büyük projelerde sürecin düzenli ve sistematik bir şekilde izlenmesi için faydalı olabilir. Ancak, bu aracın tercih edilme oranının nispeten düşük olması, projelerde daha esnek ve dinamik değerlendirme yöntemlerinin tercih edildiğini göstermektedir. Kontrol listeleri genellikle çok daha teknik ve spesifik bir yapıya sahip olduğundan, yalnızca belirli türdeki projelerde ve süreçlerde kullanılmakta ve genellikle daha ayrıntılı bir denetim yapılmasına olanak tanımaktadır. Başarı resmi olarak değerlendirilmedi (%10,3) oranı, bazı projelerde başarıyı sistematik bir şekilde

değerlendirme sürecinin uygulanmadığını göstermektedir. Bu durum, özellikle küçük ölçekli projelerde, daha az karmaşık projelerde veya esnek projelerde görülebilir. Başarı değerlendirmelerinin yapılmaması, proje çıktılarının ya da süreçlerinin yeterince izlenmediği ve geliştirilebilecek alanların fark edilmediği anlamına gelebilir.

Gelecekte, projelerin başarısını değerlendirme süreçlerinin daha zengin ve katılımcı hale getirilmesi, sadece iç raporlama ve toplantılara dayalı değerlendirmelerle sınırlı kalmayıp, paydaş geri bildirimleri ve daha detaylı analizlerle desteklenmelidir. Bu, organizasyonların projelerini daha sürdürülebilir ve etkili bir şekilde yönetmelerine katkı sağlayabilir.

#### **Proje Başarısını Değerlendirmek için Resmi Olarak Tanımlanmış Kriterler**

**(Tablo 59):** Katılımcıların proje başarı kriterlerine ilişkin görüşleri, projenin genel başarısının ölçülmesinde ne gibi faktörlerin etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcıların en fazla dikkate aldığı kriterlerin zaman uyumu (%55,2) ve bütçe uyumu (%53,4) olması, projelerin zamanında tamamlanması ve bütçeye uygun bir şekilde yürütülmesi gibi temel başarı göstergelerinin önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Bu aynı zamanda projelerin başarılı olup olmadığının genellikle belirlenen bütçeye ve zaman çerçevesine ne kadar sadık kalındığına göre değerlendirildiğini göstermektedir. Zaman ve bütçe kriterlerinin bu kadar yüksek bir oranda öne çıkması, proje yönetiminde bu iki faktörün genellikle anahtar performans göstergeleri olarak kabul edildiğini göstermektedir. Ürün veya hizmetin kalitesi (%50) ve kapsam uyumu (%43,1), proje başarısının değerlendirilmesinde önemli yer tutan diğer kriterlerdir. Bu bulgu, projelerin başarısının yalnızca zaman, bütçe ve kapsam çerçevesinde değerlendirilmekle kalmayıp, aynı zamanda proje çıktılarının da dikkate alındığını gösterir. Ürün veya hizmetin kalitesinin standartlara ve beklentilere uygunluğu genellikle müşteriye değer sağlama ve uzun vadeli sürdürülebilir başarı açısından belirleyici bir faktör olarak kabul edilir. Kapsam uyumu ise, belirlenen proje hedeflerine ne kadar ulaşıldığını ve projenin

başlangıçta belirlenen kapsam dahilinde tamamlanıp tamamlanmadığını ölçer. Bu kriter, projelerde zaman zaman yaşanabilecek kapsam kaymaları (scope creep) gibi sorunların önüne geçilmesini sağlamak adına kritik öneme sahiptir.

Paydaş memnuniyeti (%36,2) ve iş hedeflerine uygunluk (%48,3), projelerin başarısının değerlendirilmesinde dikkate alınan diğer önemli faktörlerdir. Paydaş memnuniyeti, projelerin başarısının sadece proje ekipleri ve yöneticileri tarafından değil, aynı zamanda dış paydaşlar, müşteriler ve kullanıcılar tarafından nasıl algılandığına odaklanır. Projelerin başarılı sayılması paydaşların ihtiyaçlarını karşılamak ve onları tatmin etmekle de doğrudan ilişkilidir ve yalnızca belirtilen hedeflere ulaşmakla sınırlı kalmamalıdır. Bu kriter, özellikle müşteri odaklı projelerde kritik öneme sahiptir. İş hedeflerine uygunluk ise, projelerin organizasyonel hedeflerle ne kadar örtüştüğünü ve stratejik hedeflere ulaşmadaki rolünü değerlendirir. Organizasyonlar için projelerin iş hedefleriyle uyumlu olması, uzun vadeli başarı ve organizasyonel gelişim açısından önemli bir faktördür. Bu kriterlerin seçilmesi, proje başarısının yalnızca somut çıktılarla ölçülmediğini, aynı zamanda projelerin stratejik uyumu ve paydaşlar üzerindeki etkisi ile de değerlendirildiğini göstermektedir. Projelerin, organizasyonel hedeflere ne kadar hizmet ettiği başarının önemli bileşenlerinden biridir.

Ekonomik, sosyal ve çevresel etki (%22,4), proje başarısının değerlendirilmesinde daha düşük bir oranda seçilmiştir. Bu kriter, projelerin sadece içsel başarıları değil, dış çevreye olan etkilerini de dikkate alır. Bu tür kriterlerin daha düşük oranda seçilmesi, organizasyonların proje başarısını genellikle daha kısa vadeli ve somut ölçütlerle değerlendirdiğini, ancak sürdürülebilirlik ve toplumsal sorumluluk gibi uzun vadeli etkilerin bazen göz ardı edilebileceğini göstermektedir. Ancak, çevresel ve sosyal etkiler, özellikle son yıllarda artan sürdürülebilirlik bilinciyle birlikte, daha fazla

önem kazanmaktadır. Bu kriterlerin daha az yaygın olması, bizlere organizasyonların bu alanda daha fazla farkındalık geliştirmesi gerektiğini düşündürmektedir. Proje olgunluğunu geliştirme (%17,2) ve kuruluşun gelişimine katkı (%34,5) gibi kriterler, başarıyı daha stratejik bir perspektiften değerlendiren faktörlerdir. Proje olgunluğunu geliştirme, organizasyonların proje yönetim süreçlerinin sürekli iyileştirilmesi ve olgunlaştırılması gerektiğini ifade eder. Bu, projelerin başarısının sadece çıktıları ile değil, organizasyonel öğrenme ve gelişimle de ilişkili olduğuna işaret eder. Kuruluşun gelişimine katkı ise, projelerin organizasyonun stratejik gelişimine nasıl hizmet ettiğini ve uzun vadede organizasyonel kapasiteyi nasıl artırdığını değerlendiren bir kriterdir. Bu tür kriterler, daha ileri düzeydeki projelerde ve olgunlaşmış organizasyonlarda önemli hale gelir.

Maddi olmayan faydalar (%31) ve projenin kamuoyu tarafından tanınması (%22,4), projelerin başarıları üzerinde daha az belirleyici olan ancak yine de dikkate alınan faktörlerdir. Maddi olmayan faydalar, projelerin sağladığı bilgilere, yeniliklere ve fırsatlara odaklanırken, kamuoyu tanınırlığı genellikle projelerin dış dünyadaki etkisini ve prestijini ölçer. Bu tür kriterler, projelerin daha geniş bir etki alanı olduğunda önem kazanır, ancak çoğu proje başarı değerlendirilmesinde birincil rol oynamaz. Son olarak, kriterlerin resmi bir tanımının olmaması (%8,6), başarı değerlendirme sürecinde organizasyonların kriterleri netleştirmedikleri veya bu konuda bir sistematik oluşturmadıkları anlamına gelir. Bu durum, özellikle küçük ölçekli projelerde veya daha esnek organizasyon yapılarında görülebilir. Ancak, başarıyı tanımlama ve ölçme konusunda net kriterlerin belirlenmesi, projelerin izlenebilirliğini artırır ve organizasyonların öğrenme süreçlerini iyileştirir.

Pereira ve diğerleri tarafından yapılan bir çalışmaya göre vakaların %42'sinden fazlasında yöneticiler ve proje ekipleri başarıyı değerlendirmek için yapılandırılmış bir

sürece sahip değildir (2021, s.8). Bu oranla karşılaştırıldığında, araştırma bulgularımızdaki kriterlerin resmi bir tanımının olmamasının düşük oranı (%8,6) ülkemizdeki projelerin başarı değerlendirme konusunda yapılandırılmış süreçlere daha fazla yer verdiğini düşündürmektedir.

**Projenin Risk Yönetimi Planlaması Düzeyi (Tablo 60):** Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, orta düzeyde risk yönetimi planlaması (%36,2) en yaygın uygulama düzeyi olarak öne çıkmaktadır. Bu, projelerin çoğunda risklerin belirli bir düzeyde ele alındığını, ancak bu sürecin tam anlamıyla sistematik veya çok detaylı olmadığını gösterir. Orta düzeyde risk yönetimi, genellikle proje yöneticilerinin temel riskleri belirleyip bunlarla ilgili genel önlemler aldığı ancak daha karmaşık ve ayrıntılı risk analizlerinin yapılmadığı durumları ifade eder. Bu tür bir yaklaşım, projelerde risklerin tamamen göz ardı edilmemesi gerektiğini ancak genellikle daha sınırlı kaynaklarla ve zamanla sınırlı bir risk yönetimi süreci yürütüldüğünü düşündürmektedir. İleri düzeyde risk yönetimi planlaması (%31) bir diğer önemli uygulama düzeyidir. Bu seviyede, riskler daha ayrıntılı bir şekilde analiz edilmekte ve proje süreci boyunca potansiyel risklere karşı daha kapsamlı hazırlıklar yapılmaktadır. İleri düzeyde risk yönetimi, genellikle daha büyük ve karmaşık projelerde, daha fazla kaynak ve uzmanlık gerektiren bir yaklaşım olarak ortaya çıkar. Bu tür bir strateji, projelerdeki belirsizlikleri daha etkili bir şekilde yönetmeye olanak tanır ve olası olumsuz etkilerin minimize edilmesi için proaktif adımlar atılmasına olanak verir. Basit düzeyde risk yönetimi planlaması (%12,1) daha sınırlı bir risk yönetimi yaklaşımını yansıtır. Bu seviyede, riskler genellikle yüzeysel bir şekilde ele alınır, yani temel riskler tanımlanıp, bunlara yönelik basit çözümler geliştirilir. Bu yaklaşım genellikle daha küçük ölçekli projelerde, sınırlı kaynak ve zaman kısıtlamaları nedeniyle tercih edilir. Ancak, basit düzeyde risk yönetimi, proje için kritik olabilecek riskleri gözden

kaçırabilir ve projeyi beklenmedik zorluklarla karşı karşıya bırakabilir. Çok ileri düzeyde risk yönetimi planlaması (%5,2) çok daha ayrıntılı ve proaktif bir yaklaşımı ifade eder. Bu düzeyde, risk yönetimi süreci oldukça kapsamlıdır ve projelerin her aşamasında potansiyel riskler için hazırlıklar yapılır. Bu tür bir planlama, büyük ve stratejik öneme sahip projelerde daha yaygın olarak tercih edilir. Çok ileri düzeyde risk yönetimi, organizasyonların gelecekteki belirsizlikleri en aza indirmeyi ve projeyi başarıya taşıyacak önlemleri planlamayı amaçlar. Ancak, bu düzeyde bir planlamanın her projede uygulanması, genellikle yüksek maliyetli ve zaman alıcı olabilir. Risk yönetimi yapılmayan projeler (%15,5) ise tabloda önemli bir yer tutmaktadır. Bu oran, projelerin belirli bir kısmında risklerin hiç yönetilmediğini veya yönetim sürecinin tamamen göz ardı edildiğini göstermektedir. Risk yönetimi yapılmaması, projelerin belirsizliklerle baş etme kapasitesini zayıflatabilir ve beklenmedik sorunlarla karşılaştığında projenin başarısız olma riskini artırabilir. Bu durum, özellikle küçük ölçekli projelerde veya hızlı ilerleyen projelerde görülebilir.

Bulgulardan hareketle, risklerin yönetilmesi konusunda projelerde daha kapsamlı bir yaklaşımın benimsenmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Bu durum, risklerin önceden tanımlanması, analiz edilmesi ve izlenmesi süreçlerinin güçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Yönetilemeyen riskler projenin başarısız olmasına neden olabilir. Özetle, risk yönetimi süreçlerinin daha etkin bir şekilde uygulanması, projelerin başarısı için kritik öneme sahiptir. Bu süreçlerin doğru bir şekilde planlanması ve uygulanması, projelerdeki belirsizliklerin yönetilmesi ve başarılı sonuçlar elde edilmesi açısından önemli fırsatlar sunacaktır.

#### **Projelerde Gerçekleştirilen Risk Yönetimi Uygulamaları (Tablo 61):**

Projelerde riske yönelik gerçekleştirilen uygulamalar, risk yönetimi sürecinin etkinliği ve proje başarısına olan etkisini belirleyen önemli faktörlerden biridir. Bulgularda en yaygın uygulama olarak risk analizi (%44,8) olarak öne çıkmaktadır. Risk analizi,

projelerde olası risklerin belirlenmesinin ardından bu risklerin etkilerinin ve olasılıklarının değerlendirildiği önemli bir adımdır. Risk analizi, proje ekiplerinin potansiyel tehlikeleri daha iyi anlamasına ve bu risklere karşı stratejiler geliştirmesine olanak tanır. Bu uygulamanın yüksek oranı, projelerde risklere sistematik bir şekilde yaklaşılmaya çalışıldığını ve projelerin başarılı bir şekilde yönetilmesi için potansiyel tehditlerin dikkatlice değerlendirildiğini göstermektedir. Risk tanımlama (%31) ve riske müdahale (%31) oranları, projelerde risklerin tanımlanması ve bu risklere müdahale edilmesi sürecine belirli bir seviyede önem verildiğini göstermektedir. Ancak bu oranlar, risklerin tanımlandığını ve risklere müdahale edildiğini ancak bu süreçlerin devamlılık gösterip izleminin yapılmadığını da düşündürebilir. Risk tanımlama, projenin başlangıç aşamasında kritik risklerin belirlenmesi için önemlidir, ancak yalnızca bu aşama ile sınırlı kalmak projenin uzun vadede başarısızlıkla karşılaşmasına neden olabilir. Aynı şekilde, risklere müdahale, hızlı çözüm önerileri geliştirilmesini sağlasa da, müdahale sonrası süreçlerin takip edilmesi önemlidir. Risk izleme (%25,9) oranı, proje sürecinde risklerin sürekli olarak takip edilmediğini ve bazen yalnızca risklerin başlangıçta tanımlanıp müdahale edildikten sonra izleme adımının ihmal edilebileceğini göstermektedir. Risk izleme, risklerin proje sürecinde nasıl evrildiğini anlamak ve yeni ortaya çıkan risklere karşı hazırlıklı olmak için kritik bir adımdır. Bu oranın düşük olması, projelerde risklerin sadece başlangıçta ele alındığını, ancak ilerleyen süreçlerde bu risklere karşı düzenli olarak bir izleme yapılmadığını gösteriyor olabilir. Risk denetimi (%32,8) de projelerde gerçekleştirilen bir diğer önemli uygulama olarak dikkat çekmektedir. Risk denetimi, belirli bir zaman diliminde risk yönetimi süreçlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi için kullanılır. Bu süreç, risk yönetiminin etkinliğini gözden geçirme ve gerekli düzeltici önlemleri alma açısından önemli bir aşamadır. Yüksek oranda risk denetimi yapılması, projelerde risklerin etkin bir şekilde yönetildiğini ve bu süreçlerin düzenli olarak değerlendirildiğini gösterir. Tabloda %29,3

oranında hiçbiri seçeneği bulunması, projelerin önemli bir kısmında risk yönetimi süreçlerinin hiç uygulanmadığını göstermektedir. Bu durum, projelerde risklerin göz ardı edildiğini veya risk yönetimi süreçlerinin sistematik bir şekilde izlenmediğini ortaya koymaktadır. Hiçbir uygulamanın yapılmaması, projelerin başarı oranını olumsuz etkileyebilecek önemli bir bulgu olup, proje yöneticilerinin risk yönetimi konusunda daha fazla çaba göstermeleri gerektiğini işaret etmektedir. Projelerdeki belirsizliklerin ve potansiyel tehlikelerin göz ardı edilmesi, olası sorunların çözülmemesi ve projelerin başarısızlıkla sonuçlanması riskini artırmaktadır. Etkin bir risk yönetimi, projenin her aşamasında uygulanmalı ve riskler sürekli olarak izlenmelidir. Bu bağlamda, proje ekiplerinin risk yönetimi uygulamalarını daha sistematik hale getirmeleri ve daha fazla kaynağı bu süreçlere ayırmaları önerilmektedir.

Son olarak, literatürde farklı kuruluşlar tarafından risk yönetim süreci için önerilen birçok farklı yaklaşım (risk analizi, riske müdahale, risk izleme ve risk denetimi) bulunmaktadır. Araştırma bulgularımız önerilen yaklaşımların bilgi yönetimi projelerinde tercih edildiğini göstermektedir ve bu yaklaşımlarla uyumludur.

**Risk Değerlendirmesinde Yararlanılan Araç ve Teknikler (Tablo 62):** Risk yönetimi sürecinde kullanılan araç ve teknikler, risklerin doğru bir şekilde değerlendirilmesi, önceliklendirilmesi ve yönetilmesi açısından önemli rol oynamaktadır. Araştırmamızda risk kontrol listeleri (%37,9) en yaygın kullanılan araçtır. Risk kontrol listeleri, projelerde olası risklerin belirli bir sıralama ile gözden geçirilmesini sağlar. Bu tür bir teknik, proje yöneticilerinin ve ekip üyelerinin daha önce karşılaştıkları riskleri hatırlamalarına yardımcı olur ve risklerin gözden geçirilmesinde bir rehber işlevi görür. Risk kontrol listeleri, basit ama etkili bir araç olarak, küçük ve orta ölçekli projelerde yaygın olarak kullanılsa da daha karmaşık projelerde tek başına yeterli olmayabilir ve daha ayrıntılı analiz yöntemlerine ihtiyaç duyulabilir. Risk analiz tabloları (%32,8), projelerde risklerin daha sistematik bir şekilde analiz edilmesini

sağlayan önemli araçlardan biridir. Bu tablolar, her riskin olasılığını, etkisini ve önceliğini değerlendirmeye yardımcı olur. Risk analiz tabloları, proje yöneticilerinin riskleri önceliklendirmesine ve bu risklere karşı uygun stratejiler geliştirmesine olanak tanır. Bu aracın yüksek kullanımı, projelerdeki risklerin daha organize bir şekilde ele alındığını ve bu risklerin yönetilmesi için daha fazla çaba sarf edildiğini gösterir. Risk profili (%15,5), daha az kullanılan ancak önemli bir risk değerlendirme aracıdır. Risk profili, bir projedeki tüm olası riskleri ve bu risklerin proje üzerindeki olası etkilerini tanımlamaya yarar. Bu araç, risklerin türlerine göre gruplanmasını ve hangi alanlarda daha fazla risk bulunduğu anlaşılmasını sağlar. Ancak bu aracın kullanım oranının düşük olması, projelerde risklerin tüm yönleriyle ele alınmadığını ve bazen yalnızca belirli risklerin değerlendirilip diğerlerinin göz ardı edildiğini düşündürmektedir. Risk günlüğü, katılımcıların %13,8'i tarafından kullanılmaktadır. Bu yöntem, organizasyonların projelerindeki riskleri düzenli olarak kaydetmelerine ve izlemelerine imkân verir. Risklerin takip edilmesi ve zamanla gelişen durumların gözlemlenmesi, risk yönetim sürecinin etkinliğini artırabilir. Balık kılçığı diyagramı (Ishikawa Diyagramı) (%12,1), özellikle kök neden analizi yapmak için kullanılan bir araçtır. Bu diyagram, risklerin kök nedenlerini anlamak ve bu nedenlere yönelik çözüm stratejileri geliştirmek için kullanılır. Ancak, diyagramın kullanım oranının düşük olması, projelerde bu tür derinlemesine analizlerin genellikle yapılmadığını göstermektedir. Bu durum, daha yüzeysel risk yönetimi uygulamalarının yaygın olduğunu ve daha ayrıntılı ve kök neden odaklı analizlerin genellikle göz ardı edildiğini ortaya koymaktadır. Maliyet/fayda analizi (%22,4), risklerin finansal yönlerini değerlendirmek için kullanılan bir tekniktir. Bu araç, risklerin potansiyel maliyetlerini ve bu risklerin üstesinden gelmek için yapılacak yatırımların faydalarını karşılaştırmak amacıyla kullanılır. Bu analiz, özellikle bütçe ve kaynak kısıtlamalarının olduğu projelerde risklerin yönetilmesinde önemli bir rol oynar. Ancak, projelerde bu analiz yönteminin

az kullanımı, tüm projelerde risklerin maliyet ve fayda açısından değerlendirilmediğini veya finansal unsurların yeterince dikkate alınmadığını göstermektedir. Yatırım getirisi (ROI) hesaplama (%6,9), genellikle finansal projelerde veya yatırım odaklı projelerde kullanılan bir tekniktir. ROI, yapılan yatırımların ne kadar kârlı olduğunu ölçmeye yarar. Ancak, bu yöntemin düşük kullanım oranı, projelerde finansal getirinin her zaman ön planda tutulmadığını veya risklerin sadece finansal değil, aynı zamanda operasyonel ve stratejik açıdan da ele alındığını gösterebilir. Hiçbiri (%31,1) seçeneği, projelerin önemli bir kısmında risk değerlendirmesi için herhangi bir araç ya da tekniğin kullanılmadığını göstermektedir. Bu durum, projelerin önemli bir kısmında risklerin sistematik bir şekilde ele alınmadığını ve risk yönetiminin ihmal edildiğini ortaya koymaktadır. Bu tür durumlar, projelerin başarısızlık riskiyle karşı karşıya kalmasına ve önemli tehditlerin gözden kaçırılmasına yol açabilir.

Özetle, projelerde risklerin daha aktif bir şekilde yönetilmesi için araç ve tekniklerin daha etkin kullanılması gereklidir. Risk yönetimi sürecinin profesyonel bir şekilde uygulanması, projelerin başarı şansını artıracak ve organizasyonların karşılaşılabileceği belirsizlikleri daha iyi yönetebileceği stratejilerin oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

**Projede Yer Alan Risk Faktörleri (Tablo 63):** Risk, gelecekte ortaya çıkabilecek potansiyel bir sorundur ve çoğunlukla bilgi, zaman veya kontrol eksikliğinden kaynaklanır (Komal ve diğerleri, 2020, s.125763). Proje başarısı için herhangi bir sorun risk oluşturabilir. Araştırmamızda yer verilen risk faktörleri arasında en yüksek oranı proje süresinin uzun oluşu (43,1%) ve değişime karşı direnç gösterme (34,5%) almıştır. Bu durum, projelerde zaman yönetiminin ve değişim yönetiminin ne kadar kritik olduğunu göstermektedir. Uzun süreli projeler, özellikle kaynakların ve yönetim becerilerinin etkili bir şekilde kullanılması gerektiği durumlarda risk yaratabilir. Ayrıca, değişime karşı direnç, projelerde ilerlemenin engellenmesine yol

açabilecek önemli bir faktördür. Bağımlılıklar ve zayıf organizasyon yapısı (%31) en önemli risk faktörlerinden biridir ve proje sürecinin verimliliğini olumsuz etkileyebilir. Proje maliyetinin yüksek oluşu (%25,9) ve maliyet tahmininin zorluğu (%25,9) gibi faktörler, projelerde sıkça karşılaşılan riskler arasında yer alır. Proje maliyetlerinin doğru tahmin edilmemesi veya yetersiz kaynak sağlanması, projelerin zamanında ve bütçe içinde tamamlanamamasına yol açabilir. Proje yöneticisinin liderlik becerilerinin eksikliği (%17,2) ve proje yönetimi metodolojilerinin kullanılmaması veya etkisiz proje yönetimi uygulamaları (%17,2) gibi faktörler, proje başarı oranını doğrudan etkileyebilir. Proje yöneticilerinin güçlü liderlik ve karar verme becerilerine sahip olmamaları, projelerin başarısız olma olasılığını artıran önemli unsurlardandır. Paydaşlarla yetersiz iletişim ve koordinasyon (%15,5) ve kapsam değişikliklerinin yapılması veya kapsam kayması yaşanması (%15,5) gibi risk faktörleri, proje başarısızlıklarına sebep olabilir. Paydaşların beklentileri ile proje hedefleri arasındaki uyumsuzluklar ve kapsam değişiklikleri, projenin hedeflere ulaşmasını engelleyebilir. Proje ekibinin deneyim ve beceri eksikliği veya dış uzmanlara bağımlılık (%25,9) ile proje ekibinin projeye bağlılık eksikliği veya düşük motivasyonu (%15,5) gibi faktörler, proje ekiplerinin etkinliğini ve proje sonuçlarını doğrudan etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır. Proje ekibinin yetkinlikleri ve motivasyonu, projelerin başarıyla tamamlanması için çok önemli bir rol oynar. Teknolojik zorluklar ve karmaşıklık (%20,7), planlama eksiklikleri (%17,2) ve performans ölçütlerinin doğru belirlenmemesi (%8,6) gibi diğer risk faktörleri de proje süreçlerini olumsuz etkileyebilir. Bu tür faktörler, projenin doğru bir şekilde yönlendirilmesini ve izlenmesini engelleyebilir, bu da beklenmeyen sonuçlara yol açabilir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, projelerin başarısını tehdit eden bir dizi faktörü gözler önüne sermektedir. Proje yöneticilerinin ve ekiplerinin bu risk faktörlerine dikkat ederek proaktif bir şekilde yönetim stratejileri geliştirmesi, projenin

başarısını artırabilir. Risk yönetimi süreçlerinin etkin bir şekilde uygulanması, potansiyel sorunların önceden tespit edilmesini ve bu sorunlara yönelik çözümlerin geliştirilmesini sağlayacaktır.

#### 4.3. Araştırma Problemleri ve Hipotezler

Çalışmanın bu bölümünde belirlenen araştırma problemlerini yanıtlama amacıyla elde edilen bulgular değerlendirilecek ve öne sürülen araştırma hipotezleri test edilecektir.

Temel araştırma problemi: “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin başarısını sayısal olarak ölçen bir araç tasarlamak mümkün müdür? Söz konusu proje başarısı ölçüm aracı proje başarılarını karşılaştırma olanağı verir mi?” şeklinde belirlenmiştir.

**Araştırma temel hipotezi:** “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde standart bir proje başarısı ölçüm aracının kullanımı, proje başarılarını nesnel ve tarafsız bir biçimde ölçme ve karşılaştırma olanağı sağlar” olarak belirlenmiştir.

Tablo 64. Proje Başarısı Skorları

Proje Numarası	Kapsam Skoru	Bütçe Skoru	Zaman Skoru	Kalite ve Performans Skoru	Memnuniyet Skoru	Sürdürülebilirlik skoru	Olgunluk Skoru	Örgütsel Başarı ve Proje İklimi Skoru	PROJE BAŞARISI SKORU
1	10	10	5	5	6	7,5	2	0	45,5
2	5	8	1	10	1	2	-1	1,5	27,5
3	7,5	25	4	16	3	6	2,5	1	65
4	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-100
5	15	25	10	20	4	9	4,5	10	97,5
6	14	14	6	8	3,5	4	3	6	58,5
7	15	25	10	20	5	10	5	10	100
8	9	3	8	7	12	1,5	4	-1	43,5
9	3,6	-9,2	-2	-2	-4,5	-3	-4,5	-4	-25,6
10	7	3	8	9	28	2,5	1	3,5	62
11	8	7,5	8	18	8	20	4,5	4	78
12	10,5	22,5	16	8	9	20	0	0	86
13	13,5	25	10	15	10	5	1,5	7	87

14	12	16	9	14	5	10	5	10	81
15	13,5	30	15	13,5	5	10	3,5	-2,5	88
16	-15	-22,5	-16	-9	-5	-5	-9	-9	-90,5
17	-3,75	-6,25	-3,75	8,75	10	-2,5	12,5	12,5	27,5
18	7,5	12,5	5	10	5	-5	2,5	5	42,5
19	7,5	-12,5	-12,5	-3,75	-2,5	-2,5	-12,5	-12,5	-51,25
20	15	16	12	13,5	9	9	4,5	7	86
21	-22,5	-5	-9	-9	-4	-9	-8	-4	-70,5
22	14	12,5	7	14	4,5	10	2,5	4	68,5
23	-6,25	-8,75	-10	-10	-10	-8,75	-8,75	-12,5	-75
24	8	0	-0,5	3	1	7	-5	-6	7,5
25	-12	-6	-5	-9	-8	-6	-8	-7	-61
26	10	0	5	6	5	3	4	2,5	35,5
27	6	6	9	2	5	-3	0	0	25
28	2,5	2	5	20	16	14	-1,5	-2,5	55,5
29	16	12	10	15	10	10	10	2	85
30	1,5	2,5	-7	-1	0,5	0	-9	-3	-15,5
31	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	50
32	-13,5	16	8	13,5	12	4,5	6	4	50,5
33	-10	12,5	-5	-10	-2,5	-2,5	-2,5	-5	-25
34	12	7	7,5	14	3	12	2,5	2,5	60,5
35	6,25	6,25	6,25	3,75	5	12,5	2,5	5	47,5
36	7	10	0	5	4	3,5	2,5	3,5	35,5
37	3,5	17,5	16	4	6	9	7	0	63
38	3	8	-2	2	3	3	-8	3	12
39	0	16	8	4,5	8	3	2	4	45,5
40	0	-18	-6	-4	-2	2	-1	-2	-31
41	-10,5	12,5	5	-8	5	10	4,5	5	23,5
42	13,5	22,5	15	15	10	5	10	5	96
43	-25	-5	-20	-25	-5	-10	-5	-5	-100
44	-20	-5	-25	-25	-5	-10	-5	-5	-100
45	15	25	10	20	5	10	5	10	100
46	15	17,5	5	2,5	2,5	0	0	-3,5	39
47	4	0	1	-2	2	0	1	3	9
48	16	16	7	10,5	4	8	8	8	77,5
49	-9	-13,5	-15	-20	-9	-15	-9	-5	-95,5
50	15	25	10	20	5	5	5	10	95
51	15	15	7	14	5	10	4	8	78
52	12	15	10	20	3	7	3	5	75
53	9	4	0	6	2,5	3,5	0,5	5	30,5
54	7,5	5	7	10	6	6	6	0	47,5
55	-6	0,5	-2,5	7,5	4	5	2,5	5	16
56	7	16	-2	6	7	6	1	4	45
57	-6	25	-2	6	4	7	2,5	4	40,5
58	4	8	-8	4,5	3	2	-3,5	-1	9
<b>ORTALAMA</b>	<b>3,98</b>	<b>7,93</b>	<b>2,18</b>	<b>5,18</b>	<b>3,63</b>	<b>3,55</b>	<b>0,70</b>	<b>1,43</b>	<b>28,58</b>

Tablo 64'te proje başarısı ölçüm aracımızla hesaplanan 58 farklı projenin başarı skoru aktarılmaktadır. Çalışma kapsamında katılımcılar ilk olarak belirlenen sekiz proje başarısı faktörüne önem değerlerine göre yüzdesel bir değer atamış ve ardından bu

faktörlerin altında yer alan beşer kriteri değerlendirmiştir. Katılımcıların belirlenen başarı faktörlerini ve kriterlerini değerlendirmeleri sonucunda elde edilen skorlar, proje başarısı ölçüm aracımızla (Tablo 19) hesaplanmıştır. Tabloda ayrıca faktör bazında başarı skorlarına, başarı ortalamalarına ve tüm projelerin başarı skoru ortalamasına yer verilmiştir.

Çalışma kapsamında değerlendirilen her bir proje için -100 ile +100 puan aralığında (-100 ve +100 dahil) sayısal bir skor elde edilmiştir. Tablodaki en yüksek proje başarısı skorları Proje 7’de (100), Proje 45’te (100) ve Proje 5’te (97,5) görülmektedir. Bu projeler, yüksek performans sergileyerek öne çıkmıştır. Ancak, bazı projeler negatif puanlarla ciddi başarısızlıklar yaşamıştır. Proje 4, Proje 43 ve Proje 44 gibi projelerde başarı skoru -100 ile belirtilmiştir, Proje başarısı skoru projelerin %78’inde (45 projede) pozitif, %22’sinde (13 projede) ise negatif değer almıştır. Başarı faktörü bazında tek tek değerlendirildiğinde bütçe (7,93), kalite ve performans (5,18), kapsam (3,98), memnuniyet (3,63), sürdürülebilirlik (3,55), zaman (2,18), örgütsel başarı ve proje iklimi (1,43) ve olgunluk (0,70) proje başarısı ortalama skor değerleri almıştır. Tüm projelerin proje başarısı skor değeri ortalaması ise 28,58’dir.

**Proje Başarısı Skorları (Tablo 64):** Genel olarak, projelerin başarı skorları büyük bir çeşitlilik göstermektedir ve bazı projeler son derece yüksek başarıya sahipken, diğerleri ciddi başarısızlıklar sergilemiştir. Tablodaki veriler, projelerin genel olarak karmaşık ve çok yönlü başarı ve başarısızlık dinamiklerine sahip olduğunu göstermektedir. Başarı skorları arasındaki dengesizlik, her bir projenin farklı koşullar altında ve farklı yönetim stratejileriyle yönetildiğini işaret etmektedir.

Bütçe (7,93) projelerde en güçlü faktör olarak öne çıkmaktadır. Kalite ve performans (5.18), kapsam (3.98) ve memnuniyet (3.63) gibi faktörler orta düzeyde bir başarı sergilemiştir. Bu, projelerin genellikle kalite ve performans konusunda iyi bir

düzeye gelmiş, ancak paydaş memnuniyeti ve kapsam yönetimi gibi alanlarda gelişime ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Zaman (2,18), örgütsel başarı ve proje iklimi (1,43) ve olgunluk (0,70) gibi faktörlerde ciddi iyileştirme gerekliliği vardır. Bu faktörlerdeki düşük skorlar, projelerin daha gelişmiş yönetim süreçlerine ve organizasyonel desteğe ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Projelerin başarılarını artırmak için, özellikle zaman, sürdürülebilirlik ve olgunluk gibi faktörlerde iyileştirmeler yapılması gerekmektedir. Bu çıkarımlar, proje yönetimi süreçlerinin güçlendirilmesi, planlamanın ve paydaş yönetiminin daha etkili hale getirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Proje başarı skorları açısından, projelerin %78'inin (45 proje) başarı skorları pozitif çıkmışken, %22'sinde (13 proje) ise negatif sonuçlar elde edilmiştir. Bu da projelerin genel olarak büyük bir kısmının belirli ölçütlerde başarılı olduğunu, ancak önemli bir kısmının ise belirli ölçütlerde başarısızlıklar yaşadığını göstermektedir. Bulgularda, tüm projelerin toplam başarı skorunun 28.58 olduğu belirtilmiştir. Bu, genel olarak projelerin başarılarının ortalama bir seviyede olduğunu, ancak pek çok projenin performansının istenilen düzeyin altında kaldığını göstermektedir.

Çalışmada yer verilen proje başarı ölçüm aracı proje başarılarını sayısal olarak ölçmekte ve proje başarılarını karşılaştırmaya olanak tanımaktadır. Farklı projelerin belirli başarı faktörlerinde elde ettikleri skorlar, hem başarılı projeler ile başarısız projeler arasındaki farkları belirlemeye hem de projelerin belirli alanlardaki güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koymaya olanak tanımaktadır. Ölçüm, sekiz ana başarı faktörü üzerinden yapılmaktadır ve her faktör altında yer alan kriterlerle proje başarıları değerlendirilmiştir. Elde edilen sayısal skorlar aracılığıyla projelerin farklı yönlerini karşılaştırmak ve hangi projelerin daha başarılı olduğunu anlamak mümkündür. Bu tür bir değerlendirme ayrıca, projelerin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeyi mümkün kılmaktadır. Ancak, her ne kadar bu ölçüm aracı projeler arasında karşılaştırmalar yapabilmeye olanak sağlasa da, ölçüm aracının sınırlılıkları da göz önünde

bulundurulmalıdır. Örneğin, başarı faktörlerinin her biri arasındaki ilişkilerin tam olarak ne şekilde birbirini etkilediği, bağlamsal faktörlerin (sektör, proje türü, proje büyüklüğü vb.) başarıyı nasıl şekillendirdiği gibi unsurlar bu araçla doğrudan tespit edilememektedir. Ayrıca, kullanılan Likert ölçeği ile elde edilen skorların projelerin gerçek dünyadaki koşullarını ne kadar yansıttığı konusunda dikkatli olunmalıdır. Sonuç olarak, bu proje başarı ölçüm aracı, farklı projelerin başarı skorlarının ölçülmesi, karşılaştırılması ve başarıya etki eden faktörlerin daha iyi anlaşılması konusunda önemli bir araçtır. Ancak, daha kapsamlı ve detaylı analizler yapabilmek için, bu ölçüm aracının yanı sıra nitel verilerin de dikkate alınması ve bağlamsal etkenlerin analiz edilmesi gerekmektedir. Bu şekilde, proje yönetimi süreçlerinin geliştirilmesine yönelik daha sağlıklı sonuçlara ulaşılabilir ve projelerin gelecekteki başarısı artırılabilir.

Bu çalışmada bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin başarısını sayısal olarak ölçen bir araç tasarlanmıştır ve bu araç proje başarılarını karşılaştırma olanağı vermektedir. Böylelikle “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerin başarısını sayısal olarak ölçen bir araç tasarlamak mümkün müdür? Söz konusu proje başarısı ölçüm aracı proje başarılarını karşılaştırma olanağı verir mi?” şeklinde belirlenen temel **araştırma problemi yanıtlanmış** ve “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde standart bir proje başarısı ölçüm aracının kullanımı, proje başarılarını nesnel ve tarafsız bir biçimde ölçme ve karşılaştırma olanağı sağlar” **araştırma temel hipotezi doğrulanmıştır**.

Proje başarısı ölçüm aracında Likert ölçeği kullanılmıştır. Likert ölçeğinin güvenilirlik ve geçerliğine yönelik yapılan testlere bu kısımda yer verilmektedir. Proje başarısı ölçüm aracında kullanılan Likert ölçeğinin **güvenilirliğine** yönelik yapılan teste ve bu testin sonuçlarına Tablo 65’te yer verilmektedir. Likert ölçeğinde yer alan kriterlerin güvenilirliğine ilişkin iç tutarlılık, Cronbach's Alpha katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır.

Tablo 65. Genel Güvenilirlik İstatistikleri

<b>Case Processing Summary</b>				<b>Reliability Statistics</b>	
		N	%		
Cases	Valid	58	100,0	Cronbach's Alpha	N of Items
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0		
	Total	58	100,0		
				,987	40
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.					

Tablonun yorumlanması: Tablo 65'te proje başarısı ölçüm aracında kullanılan Likert ölçeği sorularının genel güvenilirliğine yönelik bir analiz sunulmaktadır. Analizde kullanılan geçerli gözlem sayısı 58'dir ve hiçbir gözlem dışlanmamıştır. Bu kısım, veri setinin bütünlüğünü ve eksik verilerin olmadığını gösterir, bu da araştırmanın güvenilirliği açısından önemlidir. Anketin iç tutarlılığı, Cronbach's Alpha katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuç, Cronbach's Alpha'nın 0.987 olduğunu göstermektedir. Bu değer, anketin yüksek iç tutarlılığa sahip olduğunu ve güvenilir olduğunu göstermektedir. Cronbach's Alpha'nın yüksekliği, araştırma aracının iç tutarlılığını kanıtlamakta ve yapılan analizlerin güvenilir temellere dayandığını ortaya koymaktadır. Bu durum, yapılan analizlerin doğruluğu ve güvenilirliği açısından oldukça önemli bir bulgudur. Likert ölçeğinde 40 madde (soru/kriter) kullanılmıştır. Bu, kullanılan ölçeğin veya anketin toplamda 40 soru içerdiğini ifade eder. 40 sorunun tamamının yüksek güvenilirlik göstermesi, araçtaki tüm maddelerin birbirleriyle tutarlı bir şekilde ölçüm yaptığı anlamına gelir. Bu tablo, verilerin eksiksiz ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

Proje başarısı ölçüm aracında kullanılan Likert ölçeği sorularının genel güvenilirliğinin yanında sekiz farklı proje başarı faktörü soruları için güvenilirlik değerleri ayrı ayrı hesaplanmıştır. Tablo 66'da sunulmaktadır:

Tablo 66. Başarı Faktörleri için Güvenilirlik İstatistikleri

<b>Reliability Statistics (kapsam)</b>			<b>Reliability Statistics (bütçe)</b>		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,932	,932	5	,932	,932	5
<b>Reliability Statistics (zaman)</b>			<b>Reliability Statistics (kalite ve performans)</b>		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,961	,962	5	,948	,948	5
<b>Reliability Statistics (memnuniyet)</b>			<b>Reliability Statistics (sürdürülebilirlik)</b>		

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,962	,962	5	,927	,928	5
<b>Reliability Statistics (olgunluk)</b>			<b>Reliability Statistics (örgütsel başarı ve proje iklimi)</b>		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,951	,952	5	,948	,949	5

Tablonun yorumlanması: Tablo 66'da proje başarısı ölçüm aracında kullanılan sekiz farklı proje başarı faktörü soruları için güvenilirlik değerleri ayrı ayrı hesaplanmıştır. Sekiz başarı faktörünün Cronbach's Alpha değerleri: kapsam (0.932), bütçe (0.932), zaman (0.961), kalite ve performans (0.948), memnuniyet (0.962), sürdürülebilirlik (0.927), olgunluk (0.951) ve örgütsel başarı ve proje iklimi (0.948) olarak sıralanmaktadır. Bu değerler de, ankette yer alan her bir faktörün kendi içinde yüksek iç tutarlılığa sahip olduğunu ve güvenilir olduğunu göstermektedir. Her bir faktör için Likert ölçeğinde beş madde (soru/kriter) kullanılmıştır. Her bir faktördeki beşer sorunun tamamının yüksek güvenilirlik göstermesi, o faktördeki tüm maddelerin birbirleriyle tutarlı olacağı bir şekilde ölçüm yapıldığı anlamına gelir. Bu tablo, verilerin eksiksiz ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

Likert ölçeğinin **geçerliğine** yönelik yapılan teste ve bu testin sonuçlarına Tablo 67’de yer verilmektedir. Proje başarısı aracının yapı geçerliğini tespit etmek ve faktör yapısını ortaya koymak amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır.

Tablo 67. Proje Başarısı Aracının Faktör Analizi Sonuçları

Likert Tipi Sorular	Faktör No:1	Likert Tipi Sorular	Faktör No:2	Likert Tipi Sorular	Faktör No:3	Likert Tipi Sorular	Faktör No:4
Bütçe (S3)	+	Kapsam(S5)	+	Örgütsel başarı(S4)	+	Olgunluk(S2)	+
Bütçe(S2)	+	Kapsam(S2)	+	Örgütsel başarı(S5)	+	Sürdürülebilirlik(S2)	+
Bütçe(S4)	+	Kapsam(S1)	+	Olgunluk(S5)	+		
Bütçe(S5)	+	Kapsam(S3)	+	Örgütsel başarı(S2)	+		
Bütçe(S1)	+	Kalite ve Performans(S4)	+	Örgütsel başarı(S1)	+		
Zaman(S4)	+	Kapsam(S4)	+	Olgunluk(S4)	+		
Kalite ve Performans(S5)	+	Sürdürülebilirlik(S5)	+				
Zaman(S3)	+	Kalite ve Performans(S1)	+				
Kalite ve Performans(S2)	+	Memnuniyet(S2)	+				
Sürdürülebilirlik(S1)	+	Memnuniyet(S1)	+				
Memnuniyet(S5)	+						
Olgunluk(S3)	+						
Zaman(S2)	+						
Sürdürülebilirlik(S4)	+						
Sürdürülebilirlik(S3)	+						

Zaman(S5)	+						
Memnuniyet(S4)	+						
Olgunluk(S1)	+						
Zaman(S1)	+						
Örgütsel başarı(S3)	+						
Kalite ve Performans(S3)	+						
Memnuniyet(S3)	+						

Tablo 67’de maddelerin faktörlere göre dağılımı ve faktör yükleri verilmiştir. Bu tablo, bir araştırmada kullanılan proje başarısı aracının faktör analizi sonuçlarını özetlemektedir. Analiz sonucunda proje başarısı aracının dört alt boyuttan oluştuğu ve bu alt boyutların ölçeğin büyük bir kısmını açıkladığı belirtilmektedir. Bu da ölçeğin geçerli olduğunu gösteren bir bulgudur.

**Tablo 67. Proje Başarısı Aracının Faktör Analizi Sonuçları:** Yapı geçerliliği, bir test veya anketin sorularının birbirleriyle uyumunu, birbirini tamamlamasını ve bir bütün oluşturmasını ölçer. Proje başarısı ölçüm aracının yapı geçerliğini tespit etmek ve faktör yapısını ortaya koymak amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Bunun için temel bileşenler (principal components) ve doğrudan eğik döndürme (direct oblimin) yöntemleri kullanılmıştır. Bunun nedeni temel bileşenler yönteminin uygulamada en sık ve kolay kullanılan yöntem olması, doğrudan eğik döndürme yönteminin ise faktörler arasında ilişki olduğu düşünüldüğünde kullanılmasıdır (Büyüköztürk, 2011, s. 124-126).

Analizde öncelikle Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği değeri 0,883 olarak bulunmuş ve değer, örneklem büyüklüğünün AFA için yeterli olduğunu göstermiştir. Bu değer tarafından 0,50’nin üzerinde olduğunda yeterli görülmekte ve 0,80-0,90 arası “harika” kategorisinde sınıflandırılmaktadır. Her bir madde için hesaplanan KMO değerleri de en düşük 0,881 olarak bulunmuş ve örneklemin yeterli

olduğunu doğrulamıştır. Ayrıca Barlett Testi sonucunda  $\chi^2(780)=3416,052$ ;  $p<0,05$  olarak bulunmuş ve bu bulgu maddeler arasındaki korelasyonların AFA için yeterince büyük olduğunu göstermiştir.

AFA sonucunda, 40 maddeden oluşan proje başarısı ölçüm aracının (Total variance) 4 alt boyutlu (faktörlü) bir yapıdan oluştuğu ve bu 4 faktörün toplam varyansın %80,44'ini açıkladığı tespit edilmiştir. Buna göre proje başarısı aracının geçerli özellik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, alt boyutlardan ilki varyansın %67,68'ini, ikincisi %5,84'ünü, üçüncüsü %3,6'sını ve dördüncüsü ise %3,33'ünü açıklamaktadır.

Alt araştırma problemi 1: “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje başarısı ölçülürken en çok önem verilen başarı faktörleri hangileridir?” şeklinde belirlenmiştir.

**Araştırma alt hipotezi 1:** “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje başarısı ölçülürken en çok önem verilen başarı faktörü bütçedir.” olarak belirlenmiştir.

Tablo 68. En Çok Önem Verilen Başarı Faktörleri	%
Kapsam	15,6
Bütçe	20,2
Zaman	12,8
Kalite ve Performans	16,3
Memnuniyet	9,2
Sürdürülebilirlik	10,1
Olgunluk	7,4
Örgütsel Başarı ve Proje İklimi	8,3
Toplam	100

Tablo 68’de katılımcılar tarafından en çok önem verilen başarı faktörleri ve bu faktörlere verilen yüzdeler göstermektedir. Verilen yüzdeler, toplamda 58 katılımcının önem düzeylerine göre başarı faktörlerine atadığı yüzdesel değerlerin aritmetik ortalamalarıdır ve her biri o faktörün toplam başarıya katkısını yansıtmaktadır.

Başarı faktörleri arasında %20,2 ile ilk sırada bütçe, %16,3 ile ikinci sırada kalite ve performans ve %15,6 ile üçüncü sırada kapsam yer almıştır. Zaman %12,8 oranla dördüncü sıradadır. Sürdürülebilirlik %10,1 oranla beşinci sıradadır. Son üç sırayı ise %9,2 ile memnuniyet, %8,3 ile örgütsel başarı ve proje iklimi ve %7,4 ile olgunluk almıştır.

**En Çok Önem Verilen Başarı Faktörleri (Tablo 68):** Katılımcılar projelerin başarısının en çok bütçeyle (%20,2) ilişkili olduğunu düşünmektedir. Bütçenin yüksek oranda öncelikli olması, finansal kaynakların proje başarısındaki kritik rolünü vurgulamaktadır. Projelerin başarısı, genellikle mevcut kaynakların verimli bir şekilde yönetilmesine dayanır. Katılımcıların bütçeyi en önemli başarı faktörü olarak belirlemesi, finansal planlamanın, risk yönetiminin ve kaynak tahsisinin projelerde belirleyici olduğuna işaret eder. Ayrıca bu, maliyetlerin kontrol edilmesinin ve bütçenin aşılmamasının, projenin başarısının sürdürülebilirliğini sağladığına olan güveni yansıtır. Projelerin başarısını sağlamada bütçe, yönetsel stratejilerin odak noktası olabilir. Kaynakların etkin kullanımı, yatırımın geri dönüşünü optimize edebilir. Kalite ve performans (%16,3), projenin uzun vadeli başarısı açısından kritik bir bileşendir. Bu faktörün önemli olmasının nedeni, yalnızca hedeflere ulaşmak değil, aynı zamanda bu hedeflere ulaşırken yüksek standartlarda iş çıkarmaktır. Katılımcıların kaliteyi ve performansını ön planda tutması, müşteri memnuniyetini ve paydaşların güvenini kazanmanın da önemli olduğunu göstermektedir. Projelerde yalnızca hedeflere ulaşmak değil, aynı zamanda bu hedefleri yüksek kalite standartlarında başarmak da başarıyı belirler. Kalite kontrol süreçlerinin güçlü olması, müşteri sadakati ve uzun vadeli başarı için kritik olabilir. Kapsamın yüksek bir oranda önem taşıması (%15,6), projenin hedeflerinin net bir şekilde tanımlanmasının ve bu hedeflere ulaşmak için gereken faaliyetlerin belirlenmesinin proje başarısı için çok önemli olduğuna işaret eder. Kapsamın doğru bir şekilde belirlenmesi, kapsam kayması riskini azaltır, böylece

projenin zaman ve bütçeden sapma riskleri minimize edilir. Zaman (%12,8), projelerde genellikle sıkça göz ardı edilen ancak büyük etkiler yaratan bir faktördür. Zaman faktörünün önemli olması, projelerin zamanında tamamlanmasının, maliyetlerin kontrol edilmesi ve paydaş memnuniyeti için kritik olduğunu gösterir. Zamanın etkili bir şekilde yönetilmesi, projenin gereksiz gecikmelerle karşılaşmadan hedefine ulaşmasını sağlar. Sürdürülebilirlik (%10,1), katılımcıların projelerin sadece kısa vadede değil, uzun vadede de çevresel, ekonomik ve sosyal anlamda sürdürülebilir olmasını beklediğini göstermektedir. Bu, projelerin yalnızca kâr amacı gütmeyeceğini, toplumsal ve çevresel sorumlulukları da göz önünde bulundurması gerektiğini ortaya koyar. Memnuniyet (%9,2) faktörünün daha düşük bir yüzdede olması, proje başarılarını değerlendirirken müşteri ve paydaş memnuniyetinin tek başına yeterli olmadığına işaret etmektedir. Ancak bu faktör hala önemli bir yere sahiptir çünkü yüksek memnuniyet, projelerin kabul edilmesi ve başarısı açısından olumlu bir geri bildirim sağlar. Paydaş memnuniyetine odaklanmak, projelerin başarı ölçütlerinin daha kapsamlı bir şekilde belirlenmesini sağlayabilir. Örgütsel başarı ve proje iklimi, projelerin başarılı olabilmesi için bir organizasyonun iç yapısının ve kültürünün nasıl etkili olduğuna dair bir göstergedir. Bu faktörün düşük yüzdesi (%8,3), organizasyonel yapının tek başına projelerin başarısını belirlemediğini, ancak yine de önemli bir katkı sunduğunu ifade eder. Proje yönetimi süreçlerinin organizasyonel başarıyla uyumlu olması sağlanmalı, sağlıklı bir proje iklimi yaratılmalıdır. Ancak örgütsel faktörler yalnızca diğer teknik ve yönetimsel faktörlerle birleştiğinde başarıya ulaşır. Olgunluk, genellikle organizasyonların proje yönetim süreçlerinin ne kadar gelişmiş olduğunu gösterir. Bu faktörün düşük yüzdesi (%7,4), proje olgunluğunun başarı için kritik olsa da, diğer faktörler kadar derinlemesine etkileyici olmayabileceğini düşündürmektedir. Ancak projelerde olgunluk seviyesinin artırılması, daha verimli ve başarılı proje yönetimi süreçleri sağlayabilir ve projelerde başarı şansını artırabilir.

Çalışma sonuçları projelerin başarısını etkileyen faktörlerin birbirini tamamlayan ve farklı stratejik boyutları kapsayan bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Katılımcılar, başarıyı belirleyen en önemli faktör olarak bütçeyi öne çıkarmışlardır. Diğer önemli faktörler ise kalite ve performans, kapsam ve zaman olarak sıralanmıştır.

Böylelikle “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje başarısı ölçülürken en çok önem verilen başarı faktörleri hangileridir?” şeklinde belirlenen **alt araştırma problemi 1** **yanıtlanmış** ve “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje başarısı ölçülürken en çok önem verilen başarı faktörü bütçedir” **araştırma alt hipotezi 1 doğrulanmıştır.**

Alt araştırma problemi 2: “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje yönetimi başarısı ile proje başarısı arasında nasıl bir ilişki vardır?” şeklinde belirlenmiştir.

**Araştırma alt hipotezi 2:** “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje yönetimi başarısı ile proje başarısı arasında güçlü bir ilişki vardır.” olarak belirlenmiştir.

Tablo 69. Proje Yönetimi Başarısı ile Proje Başarısı Arasındaki İlişki

<b>Correlations</b>			
		PYB_ort	PB_ort
PYB_ort	Pearson Correlation	1	,960**
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	58	58
PB_ort	Pearson Correlation	,960**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	58	58

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 69’da proje yönetimi başarısı ile proje başarısı arasındaki korelasyon sunulmaktadır. Bu korelasyon tablosu, PYB\_ort (proje yönetimi başarısını oluşturan kapsam, bütçe ve zaman başarısının skor ortalamaları) ile PB\_ort (proje başarısını

oluşturan toplam sekiz başarı faktörünün skor ortalamaları) arasındaki korelasyonu göstermektedir. Pearson Korelasyon Değeri 0,960'tır ( $r=0.960$ ). Bu değer, proje yönetimi başarısı ortalamaları ile proje başarısı ortalamaları arasında çok güçlü bir pozitif ilişki olduğunu gösterir. Korelasyon değeri 1'e yakındır ve bu iki değişken arasında %96'lık bir doğrusal ilişki bulunmaktadır. Yani, proje yönetimi başarısı ortalamaları değerindeki bir artışın, proje başarısı ortalamaları değerinde de belirgin bir artışa yol açması muhtemeldir. Sig. (2-tailed) 0,000'dır. Bu p-değeri, 0,01'lik anlamlılık seviyesinden küçük olduğu için korelasyonun istatistiksel olarak anlamlı olduğunu gösterir. Yani, bu güçlü ilişki rastlantısal bir ilişki değil, gerçek bir ilişkiyi temsil etmektedir. Korelasyon analizine dahil edilen örneklem büyüklüğü 58'dir. Bu büyüklük, güvenilir bir analiz için yeterli bir örneklem sayısıdır ve elde edilen korelasyonun genellenebilir olmasını sağlar.

#### **Proje Yönetimi Başarısı ile Proje Başarısı Arasındaki İlişki (Tablo 69):**

Proje yönetimi başarısı ve proje başarısı arasında güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Pozitif korelasyon değerlerin birbirine paralel olarak arttığını göstermektedir. Yani, PYB\_ort (proje yönetimi başarı ortalaması) arttıkça, PB\_ort (proje başarı ortalaması) da artmaktadır. Bu durum, proje yönetimi başarısının projelerin genel başarısı üzerinde büyük bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Başka bir deyişle, başarılı bir proje yönetimi uygulamasının projeleri daha başarılı hale getirme olasılığı yüksektir. Korelasyonun çok yüksek olması, bu iki değişkenin birbirini çok yakın bir şekilde etkilediğini göstermektedir.

Böylelikle “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje yönetimi başarısı ile proje başarısı arasında nasıl bir ilişki vardır?” şeklinde belirlenen **alt araştırma problemi 2** yanıtlanmış ve “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje yönetimi başarısı ile proje başarısı arasında güçlü bir ilişki vardır. ” **araştırma alt hipotezi 2 doğrulanmıştır.**

Alt araştırma problemi 3: “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje başarısı ölçülürken proje başarı faktörleri arasındaki ilişki nasıldır? Hangi faktörler birbirleriyle daha yüksek korelasyona sahiptir?” şeklinde belirlenmiştir.

**Araştırma alt hipotezi 3:** “Zaman başarı faktörü diğer başarı faktörlerini daha fazla etkilemektedir” olarak belirlenmiştir.

Tablo 70. Proje Başarı Faktörlerinin Skor Ortalamaları Arasındaki Korelasyon

		<b>Correlations</b>							
		kapsam_ort	butce_ort	zaman_ort	kaliteper_ort	memnuniyet_ort	sürdürülebilirlik_ort	olgun_ort	orgutsel_ort
kapsam_ort	Pearson Correlation	1	,587**	,756**	,790**	,497**	,652**	,536**	,529**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	58	58	58	58	58	58	58	58
butce_ort	Pearson Correlation	,587**	1	,752**	,690**	,503**	,638**	,627**	,638**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	58	58	58	58	58	58	58	58
zaman_ort	Pearson Correlation	,756**	,752**	1	,828**	,694**	,770**	,747**	,631**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	58	58	58	58	58	58	58	58
kaliteper_ort	Pearson Correlation	,790**	,690**	,828**	1	,680**	,771**	,692**	,699**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000

	tailed)								
	N	58	58	58	58	58	58	58	58
memnuniyet_ort	Pearson	,497**	,503**	,694**	,680**	1	,629**	,671**	,603**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	58	58	58	58	58	58	58	58
sürdürülebilirlik_ort	Pearson	,652**	,638**	,770**	,771**	,629**	1	,624**	,573**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	58	58	58	58	58	58	58	58
olgun_ort	Pearson	,536**	,627**	,747**	,692**	,671**	,624**	1	,811**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	58	58	58	58	58	58	58	58
orgütsel_ort	Pearson	,529**	,638**	,631**	,699**	,603**	,573**	,811**	1
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	58	58	58	58	58	58	58	58

Tablo 70’de, proje başarı faktörleri arasındaki Pearson korelasyon katsayıları ve anlamlılık düzeyleri (p-değeri) sunulmaktadır. Hesaplama değişken değerleri atanırken **proje başarı faktörlerine ait** ortalama başarı skorlarından yararlanılmıştır (Tablo 64). Korelasyon katsayıları 0 ile 1 arasında değişen bir değere sahip olup, her bir değişkenin diğerleriyle olan ilişkisini göstermektedir. Tabloda yer alan tüm korelasyon katsayıları %99 güven düzeyinde anlamlıdır (p-değeri < 0,01), bu da korelasyonların istatistiksel olarak güçlü ve geçerli olduğunu göstermektedir. Her bir korelasyonun p-değeri 0,000 olarak belirtilmiştir. Korelasyon analizine dahil edilen örneklem büyüklüğü 58’dir. Bu büyüklük, güvenilir bir analiz için yeterli bir örneklem sayısıdır ve elde edilen korelasyonun genellenebilir olmasını sağlar.

Zaman başarı ortalaması ile kalite ve performans başarı ortalaması arasındaki korelasyon 0,828 ile tablodaki en yüksek değerdir. Olgunluk başarı ortalaması ile örgütsel başarı ve proje iklimi başarı ortalaması arasındaki korelasyon 0,811'dir ve bu çok güçlü bir ilişkiyi göstermektedir. Kapsam başarı ortalaması ile kalite ve performans başarı ortalaması arasındaki korelasyon 0,790 olup bu da güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Sürdürülebilirlik başarı ortalaması ile kalite ve performans başarı ortalaması arasındaki 0,771'lik yüksek korelasyon yine güçlü bir ilişkiyi simgelemektedir. Zaman başarı ortalamasının sürdürülebilirlik başarı ortalaması ile korelasyonu 0,770; kapsam başarı ortalaması ile korelasyonu 0,756; bütçe başarı ortalaması ile korelasyonu 0,752 ve olgunluk başarı ortalaması ile korelasyonu 0,747 olarak belirlenmiştir ve bunlar diğer yüksek korelasyonlardır.

**Proje başarı faktörlerinin başarı ortalamaları arasındaki korelasyon (Tablo 70):** Pearson Korelasyon Katsayısı ( $r$ ), iki değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi ölçen bir istatistiksel değer olup çalışmamızda proje başarı faktörleri arasındaki ilişkileri ölçme amacıyla bu testten yararlanılmıştır. Tablodaki tüm korelasyon katsayıları %99 güven düzeyinde anlamlı ( $p$ -değeri  $< 0,01$ ), yani tüm ilişkiler istatistiksel olarak güçlü ve anlamlıdır.

Zaman başarı ortalaması ile kalite ve performans başarı ortalaması arasındaki yüksek korelasyondan hareketle (0,828), zamanın verimli kullanılmasının kaliteyi ve performansını artırıcı etkisi olduğu söylenebilir. Kalite ve performans başarılarındaki iyileşme ise zaman başarısını arttırabilir. Olgunluk başarı ortalaması ile örgütsel başarı ve proje iklimi başarı ortalaması arasındaki korelasyon 0,811 olması, organizasyonların olgunluk seviyelerini arttırdıkça, daha yüksek örgütsel başarı elde etmeleri ve daha sağlıklı bir proje ortamı yaratmaları olasılığının yüksek olduğunu işaret eder. Buna paralel olarak, örgütsel başarısı yüksek bir organizasyon daha yüksek bir olgunluk

seviyesine ulaşabilir. Sürdürülebilirlik başarı ortalaması ile kalite ve performans başarı ortalaması arasındaki 0,771'lik yüksek korelasyon, sürdürülebilir projelerin kaliteyi ve performansı artırabileceğini göstermektedir. Ayrıca kalite ve performanstaki iyileşme sürdürülebilirliği destekleyecektir. Zaman başarı ortalamasının sürdürülebilirlik başarı ortalaması ile 0,770'lik korelasyonu, zaman yönetiminin projelerde sürdürülebilirlik hedeflerinin başarıyla gerçekleştirilmesine katkı sağladığını göstermektedir. Ayrıca, projelerde sürdürülebilirlik uygulamalarının artırılması, zaman yönetimi ile uyumlu bir şekilde gelişiyor olabilir. Zaman başarı ortalamasının kapsam başarı ortalaması ile 0,756'lık korelasyonu, projelerin zaman yönetimi ile kapsam yönetimi arasında önemli bir bağ olduğunu ortaya koymaktadır. Projelerde kapsamın iyi yönetilmesi, süreçlerin zamanında tamamlanmalarını daha olası hale getirebilir. Kapsamı net bir şekilde belirlemek ve iyi yönetmek, zamanın verimli kullanılmasına katkı sağlayabilir. Zamanın etkili bir şekilde yönetilmesi, projelerin bütçesinin de doğru şekilde tahmin edilmesine ve kontrol edilmesine yardımcı olabilir. Zaman başarı ortalamasının bütçe başarı ortalaması ile 0,752'lik korelasyonu, zamanın etkin kullanımıyla projelerde bütçenin doğru bir şekilde tahmin edilebileceğini ve kontrolün sağlanabileceğini ve bütçe aşımalarının engellenebileceğini düşündürmektedir. Bütçenin zamanında ve doğru bir şekilde yönetilmesi, projelerin zamanında tamamlanmasına katkı sağlayabilir. Eğer bütçe yönetimi güçlü ise, proje zaman çizelgesine uyum sağlanması da daha olasıdır. Zaman başarı ortalamasının olgunluk başarı ortalaması ile 0,747'lik korelasyonundan hareketle, organizasyonların olgunluk seviyelerindeki artışın, projelerdeki zaman yönetimi becerilerini iyileşmesi beklenir. Organizasyonların proje yönetimi olgunlaştıkça, projelerin zamanında tamamlanması daha yüksek ihtimaldir. Yüksek olgunluk, süreçlerin daha etkin bir şekilde yönetilmesini ve zamanın verimli kullanılmasını sağlar. Sonuç olarak, zaman yönetimi ile ilişkili bu değişkenlerin iyileştirilmesi, projelerin genel başarısını artırmada kritik bir rol oynar.

Bulgular, proje başarı faktörleri arasındaki güçlü ve anlamlı ilişkileri ortaya koymaktadır. Pearson Korelasyon Katsayısı (r) analizi, proje yönetiminde kritik rol oynayan başarı faktörleri arasındaki etkileşimin önemini vurgulamaktadır. Zaman yönetimi, kalite, performans, olgunluk seviyesi ve sürdürülebilirlik gibi faktörlerin birbirini olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Özellikle zaman faktörünün kalite, performans, sürdürülebilirlik ve kapsam gibi önemli proje faktörleri ile yüksek derecede ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Böylelikle “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje başarısı ölçülürken proje başarı faktörleri arasındaki ilişki nasıldır? Hangi faktörler birbirleriyle daha yüksek korelasyona sahiptir?” şeklinde belirlenen **alt araştırma problemi 3** **yanıtlanmış** ve “Zaman başarı faktörü diğer başarı faktörlerini daha fazla etkilemektedir” **araştırma alt hipotezi 3 doğrulanmıştır.**



## 5. SONUÇ

Bu bölümde çalışmanın amacına ulaşıp ulaşılmadığı değerlendirilecek, çalışmanın sonucu ve sunulan öneriler aktarılacaktır.

### 5.1. Sonuç ve Öneriler

Günümüzde kamu ve özel sektörde birçok kuruluş rekabet edebilmek, stratejik hedeflere ulaşabilmek, gelişmek ve değer yaratabilmek amacıyla proje yönetimi uygulamalarına başvurmaktadır. Bilgi merkezleri de diğer organizasyonlar gibi amaç ve hedeflerine ulaşırken faaliyetlerinde proje yönetimi uygulamalarına yer vermektedir. Ancak bilgi yönetimi projeleri de dahil olmak üzere gerçekleştirilen birçok projede proje başarısızlığı yaşanmakta ve kaynaklar boşa harcanmaktadır. Bu nedenle, proje başarısının ölçümü projelerin yönetilmesinde önemli bir zorunluluk haline gelmiştir. Ancak, Türkiye’de bilgi yönetimi alanında proje başarısını ölçen standart bir araç mevcut değildir. Çalışmamızda proje başarısını nesnel ve tarafsız biçimde değerlendiren, bilgi yönetimi alanında kullanılabilir standart bir proje başarısı ölçüm aracı tasarlamak ve önerilen bu araçla projelerin başarısını hesaplayarak proje yaşamı boyunca edinilen bilgi ve tecrübeyi belgelemek amaçlanmıştır.

Bu amaca ulaşmak adına çalışmada ilk olarak proje yönetimi disiplini geniş çapta ele alınmıştır. Proje yönetimi bileşenleri, süreç ve konu grupları ile metodolojileri, uluslararası standartlar ve teknik dokümanlar nezdinde detaylı olarak açıklanmıştır. Ardından proje başarısı konularına ve başarı faktör ve kriterlerine yer verilmiştir.

Proje başarısı ölçüm aracını geliştirilme aşamasında daha geniş kapsamlı ve alan odaklı değerlendirmeler yapma amacıyla, kapsam, bütçe ve zaman başarı faktörlerine kalite ve performans, memnuniyet, sürdürülebilirlik, olgunluk, örgütsel başarı ve proje iklimi başarı faktörleri eklenmiş ve bilgi yönetimi alanına özgü proje başarısı kriter

setleri oluşturulmuştur. Proje başarı skoru hesaplamaya yönelik yapılan değerlendime ve analizlerin ardından proje başarısı ölçüm aracı test edilmeye hazır hale gelmiştir.

Çalışma kapsamında tercih edilen yöntemler betimleme yöntemi ve yöntem nicel araştırma yöntemidir. İlk olarak proje yönetimi disiplinine ilişkin konular geniş bir perspektiften ele alınarak betimlenmiş ve proje başarısı ölçümüne yönelik yaklaşım ve uygulamalar gözlemlenerek incelenmiştir. Sonrasında, hem nicel analizimiz için veri toplamak hem de geliştirilen proje başarısı ölçüm aracını test amacıyla Likert ölçeği aracılığıyla yanıtlanan sorulardan oluşan bir anket yapılandırılmıştır. Değerlendirilen projelerde, Türkiye'deki kütüphane, arşiv, müze ve dokümantasyon merkezlerinin faaliyetlerine yönelik son 10 yılda yürütülmüş olan bilgi yönetimi projeleri olma koşulu aranmıştır. Ayrıca proje uluslararası ortaklıysa Türk bir kuruluşun partnerliğinin olması durumu da kabul edilmiştir. Toplamda 58 projenin proje başarısı skoru hesaplanmış ve bu araç yardımıyla proje başarılarının ölçülmesi ve karşılaştırılması mümkün hale gelmiştir. Geliştirilen proje başarısı ölçüm aracı, proje başarısı skorları üreterek proje başarılarının objektif ve karşılaştırılabilir bir şekilde değerlendirilmesini sağlamıştır. Kullanılan Likert ölçeğinin güvenilirliği ve geçerliliği test edilmiş ve elde edilen tutarlı sonuçlar proje başarısı ölçüm aracının genellenebilirliğini artırmıştır. Böylelikle **çalışmanın amacına ulaşılmıştır.**

Bilgi yönetimi alanında proje başarısının ölçümüne yönelik geliştirdiğimiz proje başarısı ölçüm aracı hem proje başarı ölçümünü hem de proje başarılarının karşılaştırılmasını sağlayabilmektedir. Söz konusu araç bilgi yönetimi alanına özeldir ve bilindiği kadarıyla ilk kez yapılandırılmış ve kullanılmıştır. Geliştirilen proje başarısı ölçüm aracı bu yönleriyle araştırmamızı özgün kılmaktadır. Aracın bilgi yönetimi projelerinde proje yönetimi pratiğine önemli katkılar sunması beklenmektedir.

Çalışmamızda 44 adet araştırma sorusuna yer verilmiştir. Araştırma soru sayısının fazlalığı konuyla ilgilenen araştırmacılara daha derin ve daha zengin sonuçlar ve değerlendirmeler sunma amacı taşımaktadır. Araştırma bulguları ilk olarak tablolar aracılığıyla sunulmuş ve tablolar yorumlanmıştır. Ardından bulgular detaylı olarak analiz edilerek yorumlanmış ve bir tartışma konseptinde literatürde yer alan bulgularla karşılaştırmalara da yer verilerek çıkarımlarda bulunulmuştur.

Çalışmanın bu bölümünde ayrıca çeşitli sonuç ve önerilere de yer verilmiştir. Sonrasında çalışma kapsamında sunulan dört adet araştırma problemi yanıtlanmış ve dört adet araştırma hipotezi doğrulanmıştır. Araştırma problemlerinin yanıtlanmasında ve hipotezlerin test edilmesinde istatistiksel testler olarak güvenilirlik, faktör ve korelasyon analizlerinden yararlanılmıştır. Çalışma kapsamında doğrulanan hipotezler aşağıda sıralanmaktadır:

- “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde standart bir proje başarısı ölçüm aracının kullanımı, proje başarılarını nesnel ve tarafsız bir biçimde ölçme ve karşılaştırma olanağı sağlar”
- “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje başarısı ölçülürken en çok önem verilen başarı faktörü bütçedir.”
- “Bilgi yönetimi alanında yapılan projelerde proje yönetimi başarısı ile proje başarısı arasında güçlü bir ilişki vardır.”
- “Zaman başarı faktörü diğer başarı faktörlerini daha fazla etkilemektedir.”

Çalışmamız, proje başarısının yalnızca geleneksel başarı faktörleriyle (kapsam, bütçe ve zaman) değil, aynı zamanda daha kapsayıcı başarı faktörleriyle ölçülmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Özellikle kalite ve performans, sürdürülebilirlik, memnuniyet, olgunluk ve örgütsel başarı ve proje iklimi gibi faktörlerin dahil edilmesi, proje başarısının sadece zaman, bütçe ve kapsamla sınırlı olmadığını göstermekte proje

başarısını daha geniş bir çerçevede değerlendirme olanağı sunmaktadır. Bu durum, proje yönetimi disiplininin evrimini ve daha kapsamlı bir değerlendirme perspektifini yansıtmaktadır. Bu çalışma, bilgi yönetimi projelerinde başarıyı ölçme ve karşılaştırma konusunda önemli bir adımdır ve proje başarısını ölçme konusunda önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Geliştirilen araç özgündür ve proje başarılarının objektif bir şekilde değerlendirilmesine ve proje başarılarının karşılaştırılmasına olanak tanımaktadır. Geliştirilen araç, proje başarılarının ölçülmesinde ve analiz edilmesinde önemli bir kaynak olmakla birlikte, daha geniş çaplı uygulamalar ve analizler ile sürekli olarak geliştirilmesi gerekmektedir. Proje yönetimi alanında bu tür araçların kullanımının yaygınlaştırılması, proje başarılarını artırmaya yönelik etkili çözümler getirebilir.

Proje başarısı ölçümünden elde edilen sonuçlar ve çıkarılacak dersler sadece mevcut projelere değil, gelecekteki projelere de etkin bir yol haritası sunacaktır. Bu araç, projelerin başarısını ölçmek ve izlemek için bir yöntem geliştirmenin ötesinde, proje yönetiminde elde edilen deneyimlerin birikmesini sağlayarak gelecekteki projeler için de kıyaslama yapma imkânı sunmaktadır. Bu, projelerin her aşamasında edinilen bilgi ve tecrübelerin sistematik bir şekilde kaydedilmesi gerektiğini gösteren önemli bir bulgudur. Bu yaklaşım, proje yönetiminin yalnızca anlık değil, süreç boyunca gelişen ve evrilen bir alan olarak ele alınmasını desteklemektedir.

Son olarak, çalışmanın ortaya koyduğu bir diğer özgün çıkarım, proje başarısının yalnızca nicel ölçütlerle değil, aynı zamanda nitel faktörlerle de değerlendirilmesinin gerekliliğidir. Likert ölçeğiyle yapılan ölçümde elde edilen veriler, proje başarılarının nesnel bir biçimde hesaplanabilmesini ve kıyaslanabilmesini sağlasa da, başarıyı anlamının çok boyutlu ve subjektif yönlerini de göz önünde bulundurmanın önemli olduğunu işaret etmektedir. Proje yönetimi uygulamalarında başarı ölçümü, sadece

sayısal verilerle değil, aynı zamanda projelerin organizasyonel ve toplumsal etkileriyle de değerlendirilmelidir.

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlarla bağlantılı olarak sunulan öneriler aşağıda yer almaktadır:

- **Proje Başarısı Ölçüm Aracının Kullanımı:** Proje yönetiminde daha geniş kapsamlı değerlendirmeler yapmak isteyen kurumların, bu ölçüm aracını, projelerinin performansını daha doğru bir şekilde izleyebilmek için kullanmaları önerilmektedir. Kütüphane, arşiv ve müze projelerinde bilgi yönetimi süreçlerinin güçlendirilmesi ve daha sıkı bir proje başarısı değerlendirmesi yapılması, projelerin verimliliğini artıracaktır. Üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları da dahil olmak üzere çeşitli kurumlarla temas sağlanarak ve proje başarısı ölçümüne yönelik çalışma grupları oluşturularak pilot uygulamaların gerçekleştirilmesi, geliştirilen aracın kullanımının artmasını ve yaygınlaşmasını sağlayabilir.
- **Proje Başarısı Ölçüm Aracının Yaygınlaştırılması:** Bu araştırma, proje başarısı ölçüm araçlarının daha kapsamlı şekilde test edilmesini gerektiren bir başlangıçtır. Gelecekteki çalışmalar, farklı sektörlerdeki projelerde bu aracın etkinliğini araştırmalıdır. Çalışma kapsamında geliştirilen proje başarısı ölçüm aracının, yalnızca bilgi yönetimi projelerinde değil, diğer sektörlerde de kullanılabilmesi için daha geniş çaplı testler yapılması önerilmektedir. Araç, uluslararası standartlarla uyumlu olduğu için farklı ülkelerde ve sektörlerde de uygulanabilirliğini gösterebilir.
- **Proje Başarısı Ölçüm Aracının Uyarlanabilirliği:** Geliştirilen proje başarı ölçüm aracının güvenilirliği ve geçerliliği test edilmiştir, ancak bu aracın daha farklı sektörler ve projelerde test edilmesi gerektiği unutulmamalıdır. Bu, aracın

genellenebilirliğini artıracak ve çeşitli endüstrilerdeki farklı proje yönetimi anlayışlarına uyarlanabilirliğini gösterecektir. Araç, farklı dillere çevrilerek uluslararası bilgi yönetimi projeleri için de kullanılabilir hale getirilebilir.

- **Proje Yönetimi Eğitimlerine Dahil Edilmesi:** Geliştirilen araç, proje yönetimi eğitimlerinde kullanılmak üzere dahil edilebilir. Bu sayede, proje yöneticileri ve ekip üyeleri, proje başarısını daha objektif ve verimli bir şekilde değerlendirme yeteneği kazanabilirler.
- **Proje Başarı Faktörlerinin Geliştirilmesi:** Çalışmada yer alan başarı faktörlerinin yanı sıra, proje türüne özgü yeni başarı faktörleri geliştirilerek, daha özelleştirilmiş başarı ölçüm araçları oluşturulabilir. Özellikle memnuniyet, sürdürülebilirlik, olgunluk ve örgütsel başarı ve proje iklimi gibi faktörler üzerinde daha derinlemesine çalışmalar yapılması önerilmektedir.
- **Zaman ve Bütçe Faktörlerinin Daha Detaylı İncelenmesi:** Çalışma bulguları, zaman ve bütçe faktörlerinin proje başarısı üzerindeki etkilerini açıkça ortaya koymuştur. Bu iki faktör, projelerin başarıyla tamamlanmasında belirleyici bir rol oynamaktadır. Gelecek çalışmalarda, bu faktörlerin projelerin farklı aşamalarındaki etkileri daha ayrıntılı bir şekilde incelenebilir.
- **Alternatif Başarı Ölçütlerinin Geliştirilmesi:** Çalışma kapsamında yer verilmeyen farklı sektörlere özgü başarı faktörleri bulunmaktadır. Bu faktörlerin bilgi yönetimi projelerinde kullanılıp kullanılmayacağını anlamak için, farklı türdeki projelerde bu faktörlerin nasıl etkileşimde bulunduğu üzerine çalışmalar yapılabilir.
- **Proje Başarısı Ölçüm Aracının Güncellenmesi ve İyileştirilmesi:** Proje başarısı ölçüm aracının sürekli olarak güncellenmesi ve geliştirilen metodolojinin ilerleyen yıllarda yeniliklere adapte edilmesi gerekmektedir. Böylece, hızla değişen iş dünyası koşullarına uyum sağlanabilir ve projelerin

başarısı her zaman güncel araçlarla ölçülerek daha etkin yönetilebilir. İstenildiğinde açık uçlu soruların da sorabildiği ve yanıtların değerlendirilmesine yönelik farklı hesaplama yöntemlerinin kullanılabilirdiği ölçüm araçları da tasarlanabilir.

## KAYNAKÇA

Afshari, F. ve Jones, R. (2007), "Developing an integrated institutional repository at Imperial College London", Program: electronic library and information systems, Vol. 41(4), 338-352. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/00330330710831567>

Aga, D. A., Noorderhaven, N. ve Vallejo, B. (2016). Transformational leadership and project success: The mediating role of team-building. *International Journal of Project Management*, 34(5), 806-818. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.02.012>

Alaa, G. ve Fitzgerald, G. (2013). Re-conceptualizing agile information systems development using complex adaptive systems theory. *Emergence: Complexity & Organization*, 15(3). Erişim adresi: <https://www.researchgate.net/publication/258342063>

Albert, M., Balve, P. Ve Spang, K. (2017). Evaluation of project success: a structured literature review. *International Journal of Managing Projects in Business*, (2017), 796-821, 10(4). Erişim adresi: DOI: [10.1108/IJMPB-01-2017-0004](https://doi.org/10.1108/IJMPB-01-2017-0004)

Albrecht, J. C. ve Spang, K. (2016). Disassembling and Reassembling Project Management Maturity. *Project Management Journal*, 47(5), 18–35. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1177/875697281604700503>

Althiyabi, T., ve Qureshi, M. (2021). Predefined Project Scope Changes and its Causes for Project Success. *International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA)*, 45-56, 12(3). Erişim adresi: DOI: [10.5121/ijsea.2021.12304](https://doi.org/10.5121/ijsea.2021.12304)

Amid, A., Moalagh, M. ve Zare Ravasan, A. (2012). Identification and classification of ERP critical failure factors in Iranian industries. *Information Systems*, 37(3), 227–237. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.is.2011.10.010>

Anantatmula, V. ve Rad, P. (2013). Linkages among project management maturity, PMO, and project success. 2013 International Conference on Engineering, Technology and Innovation, ICE 2013 and IEEE International Technology Management Conference, ITMC 2013, (2015).1-12. Erişim adresi: ISBN: 9781467373838. Erişim adresi: DOI: [10.1109/ITMC.2013.7352602](https://doi.org/10.1109/ITMC.2013.7352602)

Angus, G. Y., Flett, P. D. ve Bowers, J. A. (2005). Developing a value-centred proposal for assessing project success. *International Journal of Project Management*, 23(6), 428-436. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2005.01.008>

Anzalone, F. M. (2000). Project management: A technique for coping with change. *Law Library Journal*, 92(1), 53-70. Erişim adresi:

<https://heinonline.org/HOL/P?h=hein.journals/llj92&i=64>

Artto, K. A. ve Dietrich, P. H. (2007). Strategic business management through multiple projects. MORRIS, P WG; PINTO, Jeffrey K. The Wiley guide to project program & portfolio management. New Jersey: John Wiley & Sons Inc, 1-33. Erişim adresi: [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=mOt4DgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Artto,+K.+A.,+%26+Dietrich,+P.+H.+\(2007\).+Strategic+business+management+through+multiple+projects.+In+MorrisP.+W.+G.+%26+PintoJ.+K.+\(Eds.\),+The+Wiley+guide+to+project+program+%26+portfolio+management+\(pp.+1%E2%80%9333\).+John+Wiley+%26+Sons&ots=rffxHZG8kH&sig=sJeVanmqnVhghYT-gB3X4ffC2eQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q=different&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=mOt4DgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Artto,+K.+A.,+%26+Dietrich,+P.+H.+(2007).+Strategic+business+management+through+multiple+projects.+In+MorrisP.+W.+G.+%26+PintoJ.+K.+(Eds.),+The+Wiley+guide+to+project+program+%26+portfolio+management+(pp.+1%E2%80%9333).+John+Wiley+%26+Sons&ots=rffxHZG8kH&sig=sJeVanmqnVhghYT-gB3X4ffC2eQ&redir_esc=y#v=onepage&q=different&f=false)

Ashley, D. B., Lurie, C. S. ve Jaselskis, E. J. (1987). Determinants of construction project success. Project Management Institute. Erişim adresi: <https://www.pmi.org/learning/library/determinants-construction-project-success-1760>

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, 17(6), 337-342. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(98\)00069-6](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(98)00069-6)

Aveta Business Institute. (t.y.). Pros and cons of Six Sigma methodology. Six Sigma Online. Erişim adresi: <https://www.sixsigmaonline.org/>. Son erişim tarihi 12 Haziran 2023.

Baccarini, D. (1999). The logical framework method for defining project success. Project management journal, 30(4), 25-32. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1177/875697289903000405>

Balcı, D. ve Toker Kumbasar, G. (2020). Çevik dünyada liderlik. Harvard Business Review Türkiye ve ACM Agile, (2020). Çevik dönüşüme hazır mısınız? 1-32. Erişim adresi: <https://hbrturkiye.com/storage/doc/acm/acm-sayi-1.pdf>

Beale, P. ve Freeman, M. (1991). Successful project execution: a model. Project Management Institute. Erişim adresi: <https://www.pmi.org/learning/library/controlling-variables-underlying-project-failure-5400>

Beck, K., Beedle, M., Van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., ... ve Thomas, D. (2001). Manifesto for agile software development. Erişim adresi: [https://www.camcode.com.au/download/aac\\_manifesto-for-agile-software-development](https://www.camcode.com.au/download/aac_manifesto-for-agile-software-development)

Belassi, W. ve Tukul, O. I. (1996). A new framework for determining critical success/failure factors in projects. International journal of project management, 14(3), 141-151. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(95\)00064-X](https://doi.org/10.1016/0263-7863(95)00064-X)

Besner, C. ve Hobbs, B. (2008). Discriminating contexts and project management best practices on innovative and noninnovative projects. *Project management journal*, 39(1), 123-134. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1002/pmj.20064>

Bessant, J. ve Caffyn, S. (1997). High-involvement innovation through continuous improvement. *International journal of technology management*, 14(1), 7-28. Erişim adresi: <https://www.inderscienceonline.com/doi/pdf/10.1504/IJTM.1997.001705>

Bilişim Evreni. (2024). Bilişim Sistemleri ile Bilgi Teknolojileri Farkı Nedir?. <https://bilisimevreni.com.tr/bilisim-sistemleri-ile-bilgi-teknolojileri-farki-nedir/>

Black, K. (1996). *Project management for library and information service professionals*. London: Aslib. 1-55. ISBN: 978-0851423661. Erişim adresi: <https://www.amazon.com/Project-Management-Library-Information-Service/dp/0851423663>

Bloch, M., Blumberg, S. ve Laartz, J. (2012). Delivering large-scale IT projects on time, on budget, and on value. *Harvard Business Review*, 5(1), 2-7. Erişim adresi: [https://www.berendt-partner.de/wp-content/uploads/2014/11/MOBT\\_27\\_Delivering\\_large-scale\\_IT\\_projects\\_on\\_time\\_budget\\_and\\_value.pdf](https://www.berendt-partner.de/wp-content/uploads/2014/11/MOBT_27_Delivering_large-scale_IT_projects_on_time_budget_and_value.pdf)

Blowers, H. (2012). Responding to the strategy question one road map at a time. *Computers in libraries*, 32(1), 25-27. Erişim adresi: <https://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=25494203>

Boatright, B. (2015). Leading the library (when you're not in charge). *College & Undergraduate Libraries*, 22(3\_4), 343\_357. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1080/10691316.2015.1070702>

Bogsnes, B. (2009). Keynote: beyond budgeting in a lean and agile world. In *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming: 10th International Conference, XP 2009, Pula, Sardinia, Italy, May 25-29, 2009. Proceedings 10*, 5-7. Springer Berlin Heidelberg. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-01853-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-642-01853-4_2)

Boughzala, I. ve de Vreede, G.-J. (2015). Evaluating team collaboration quality: The development and field application of a collaboration maturity model. *Journal of Management Information Systems*, 32(3), 129-157. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1080/07421222.2015.1095042>

Brown, C. (2016). Realizing the value of project management. North Star Group Blog. Erişim adresi: <https://www.northstargroupllc.com/blog/realizing-value-project-management/> Son erişim tarihi 23.06.2023.

Budzier, A. ve Flyvbjerg, B. (2013). Making sense of the impact and importance of outliers in project management through the use of power laws. Proceedings of IRNOP (International Research Network on Organizing by Projects), At Oslo, 11. Erişim adresi: <https://ssrn.com/abstract=2289549>

Buser, R. A., Massis, B. E., ve Pollack, M. (2014). Project Management for libraries: A practical approach. Jefferson, NC: McFarland & Company.

Burich, N. J., Casey, A. M., Devlin, F. A., ve Ivanitskaya, L. (2006). Project management and institutional collaboration in libraries. Technical Services Quarterly, 24(1), 17-36. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1300/J124v24n01\\_02](https://doi.org/10.1300/J124v24n01_02)

Business Agility Institute. [BAI]. (2020). The Business Agility Report 2020, Responding to Disruption. Erişim adresi: <https://businessagility.institute/learn/2020-business-agility-report-responding-to-disruption/487>

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş. (2011). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (17.bsk). Ankara: Pegem Akademi.

Cadle, J. ve Yeates, D. (Eds.). (2004). Project management for information systems. Pearson education. Erişim adresi: <https://www.greatertzaneen.gov.za/documents/news/Project%20management%20for%20Information%20system%205th.pdf>

Cameron, K. S. ve Quinn, R. E. (2011). Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework (3rd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Camp, T., Laufersweiler, B. ve Robbins, S. (2018). Using pre-project planning to manage workload. In Project Management in the Library Workplace (Advances in Library Administration and Organization) 38, 1-18. Emerald Publishing Limited, Bingley. ISBN: 978-1-78754-837-4, eISBN: 978-1-78754-836-7. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/S0732-067120180000038010>

Carlos, R. M. ve Khang, D. B. (2009). A lifecycle-based success framework for grid-connected biomass energy projects. Renewable Energy, 34(5), 1195-1203. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.renene.2008.10.014>

Carpenter, J. (2010). Project management in libraries, archives and museums: working with government and other external partners. 1-207. Elsevier. ISBN 9781843345664.

Erişim adresi: <https://shop.elsevier.com/books/project-management-in-libraries-archives-and-museums/carpenter/978-1-84334-566-4>

Carpenter, J. (2010). Project management in libraries, archives and museums: working with government and other external partners. 1-207. Elsevier. ISBN 9781843345664. Erişim adresi: <https://shop.elsevier.com/books/project-management-in-libraries-archives-and-museums/carpenter/978-1-84334-566-4>

Carvalho, M.M. ve Rabechini Jr., R. (2017), “Can project sustainability management impact project success? An empirical study applying a contingent approach”, *International Journal of Project Management*, 35(6), 1120-1132. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.02.018>

Catarino, M., Gonçalves, D., Pereira, A. ve Varajão, J. (2009). Software projects’ most important activities of quality management: A Delphi study. *Communications of the IBIMA*, 11(2009), 60-66. Erişim adresi: <https://ibimapublishing.com/articles/CIBIMA/2009/436447/436447.pdf>

Cervone, F. (2004). Managing digital libraries: The view from 30,000 feet: How not to run a digital library project. *OCLC Systems & Services*, 20(4), 162\_166. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/10650750410564655>

Chesterman Jr, C. W., Castelle, K. ve Shauger, J. J. (2016). Interpreting barriers to success in software development and deployment using systems theory. *International Journal of System of Systems Engineering*, 7(1-3), 143-158. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1504/IJSSE.2016.076122>

Choo, A. S., Linderman, K. W., & Schroeder, R. G. (2007). Method and context perspectives on learning and knowledge creation in quality management. *Journal of operations management*, 25(4), 918-931. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.08.002>

Christensen, C. M. (1999). *Innovation and the general manager*. McGraw-Hill/Irwin. Erişim adresi: <https://archive.org/details/innovationgenera0000chri/page/n3/mode/2up>

Christenson, D. ve Walker, D. H. (2004). Understanding the role of “vision” in project success. *Project Management Journal*, 35(3), 39-52. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1177/875697280403500306>

Collins, A. ve Baccarini, D. (2004). Project success—a survey. *Journal of construction research*, 5(2), 211-231. Erişim adresi: DOI: [10.1142/S1609945104000152](https://doi.org/10.1142/S1609945104000152)

Conforto, E. C. ve Amaral, D. C. (2016). Agile project management and stage-gate model—A hybrid framework for technology-based companies. *Journal of Engineering*

and Technology Management, 40, 1-14. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2016.02.003>

Cooke-Davies, T. J. (2002). The “real” success factors on projects. International journal of project management, 20(3), 185-190. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(01\)00067-9](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(01)00067-9)

Cooke-Davies, T. J., Crawford, L. H. ve Lechler, T. G. (2009). Project management systems: Moving project management from an operational to a strategic discipline. Project Management Journal, 40(1), 110-123. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1002/pmj.20106>

Cooper K. G., Lyneis J. M., Bryant B. J. (2002). Learning to learn, from past to future International. Journal of Project Management 20(3), 213-219. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(01\)00071-0](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(01)00071-0)

Cooper, R. G., Edgett, S. J. ve Kleinschmidt, E. J. (2002). Portfolio management: fundamental to new product success. The PDMA ToolBook 1 for New Product Development, 9, 331-364. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/238676288\\_Portfolio\\_Management\\_-\\_Fundamental\\_to\\_New\\_Product\\_Success](https://www.researchgate.net/publication/238676288_Portfolio_Management_-_Fundamental_to_New_Product_Success)

Corrall, S. (2003). Strategic management of information services: a planning handbook. Routledge. ISBN 9780203403044. Erişim adresi: <https://doi.org/10.4324/9780203403044>

Crawford, L. (2006). Developing organizational project management capability: Theory and practice. Project Management Journal, 37(3), 74-86. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1177/875697280603700308>

Crawford, L. ve Pollack, J. (2004). Hard and soft projects: a framework for analysis. International Journal of Project Management, 22(8), 645-653. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2004.04.004>

Crawford, L., Hobbs, B. ve Turner, J. R. (2006). Aligning Capability with Strategy: Categorizing Projects to do the Right Projects and to do Them Right. Project Management Journal, 37(2), 38-50. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1177/875697280603700205>

Critchlow, M., Friedman, L. ve Suchy, D. (2010). Using an Agile-based approach to develop a library mobile website. Code4lib Journal, 12. Erişim adresi: <https://journal.code4lib.org/articles/4642>

Cserhádi, G. ve Szabó, L. (2014). The relationship between success criteria and success factors in organisational event projects. *International journal of project management*, 32(4), 613-624. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.08.008>

Cuellar, M. (2011). Assessing project success: Moving beyond the triple constraint. *International Research Workshop on IT Project Management 2010*, Paper 13. Erişim adresi: <https://aisel.aisnet.org/irwitpm2010/13/>

Darrell, V., Baccarini, D. ve Love, P. E. (2010). Demystifying the folklore of the accidental project manager in the public sector. *Project Management Journal*, 41(5), 56-63. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1002/pmj.20164>

Daugherty, A. ve Hines, S. S. (Eds.). (2018). "About the Authors". *Project Management in the Library Workplace (Advances in Library Administration and Organization)*. Emerald Publishing Limited, Bingley. ISBN: 978-1-78754-837-4, eISBN: 978-1-78754-836-7. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/S0732-067120180000038021>

Davis, K. (2014). Different stakeholder groups and their perceptions of project success. *International journal of project management*, 32(2), 189-201. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.02.006>

De Wit, A. (1988). Measurement of project success. *International journal of project management*, 6(3), 164-170. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(88\)90043-9](https://doi.org/10.1016/0263-7863(88)90043-9)

Demir, T. (2006). İnşaat Projelerinde Kritik Başarı Faktörleri ve Proje Başarısının Ölçülmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. 1-121. Erişim adresi: <https://polen.itu.edu.tr:8443/server/api/core/bitstreams/d063d69b-da19-4352-8bf6-ff297e12d68f/content>

Department for International Development. [DFID]. (2003). *Tools for development: a handbook for those engaged in development activity (version 15.1)*.1-142. <http://www.protectedareas.info/upload/document/toolsfordevelopment-dfid.pdf>

Dey, P. K., Clegg, B. T., & Bennett, D. J. (2010). Managing enterprise resource planning projects. *Business Process Management Journal*, 16(2), 282–296. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/14637151011035606>

Dezdar, S. ve Ainin, S. (2011a). Examining ERP implementation success from a project environment perspective. *Business Process Management Journal*, 17(6), 919–939. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/14637151111182693>

Dezdar, S. ve Ainin, S. (2011b). The influence of organizational factors on successful ERP implementation. *Management Decision*, 49(6), 911–926. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/00251741111143603>

Dohe, K. ve Pike, R. (2018), "Integration of Project Management Techniques in Digital Projects", *Project Management in the Library Workplace (Advances in Library Administration and Organization)*. 38, 151-166. Emerald Publishing Limited, Bingley. ISBN: 978-1-78754-837-4, eISBN: 978-1-78754-836-7. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/S0732-067120180000038013>

Duimering, P. R., Ran, B., Derbentseva, N. ve Poile, C. (2006). The effects of ambiguity on project task structure in new product development. *Knowledge and Process Management*, 13(4), 239-251. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1002/kpm.260>

Durmic, N. (2020). Factors influencing project success: A qualitative research. *TEM Journal*, (2020), 1011-1020, 9(3). Erişim adresi: ISSN 2217-8309. Erişim adresi: <DOI10.18421/TEM93-24>

Düren, P. (2013). Leadership in libraries in times of change. *IFLA journal*, 39(2), 134-139. Erişim adresi: DOI: <10.1177/0340035212473541>

Dvir, D. ve Lechler, T. (2004). Plans are nothing, changing plans is everything: the impact of changes on project success. *Research policy*, 33(1), 1-15. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2003.04.001>

Dvir, D., Lipovetsky, S., Shenhar, A., ve Tishler, A. (1998). In search of project classification: a non-universal approach to project success factors. *Research policy*, 27(9), 915-935. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(98\)00085-7](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(98)00085-7)

Dvir, D., Raz, T. ve Shenhar, A. (2003). An empirical analysis of the relationship between project planning and project success. *International Journal of Project Management*, 21(2), 89–95. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(02\)00012-1](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00012-1)

Dvir, D., Sadeh, A. ve Malach-Pines, A. (2006). Projects and Project Managers: The Relationship between Project Managers' Personality, Project Types, and Project Success. *Project Management Journal*, 37(5), 36–48. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1177/875697280603700505>

Dyett, V. (2011). Roles and Characteristics of the Project Manager in Achieving Success across the Project Life Cycle. Proquest Dissertations And Theses 2011. Section 1381, Part 0454 135 pages; [Ph.D. dissertation]. United States -- Florida: Lynn University; 2011. Publication Number: AAT 3455628. Erişim adresi: <https://www.proquest.com/docview/869723828?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>

Easton, G. S. ve Rosenzweig, E. D. (2012). The role of experience in six sigma project success: An empirical analysis of improvement projects. *Journal of Operations Management*, 30(7-8), 481-493. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.jom.2012.08.002>

Elmas, Ç. ve Elmas, A. (2020). *Modern Proje Yönetimi*. Seçkin, Ankara. 1-256. ISBN 9789750261114. Erişim adresi: <https://inceleme.seckin.com.tr/kitap/n/461238756>

Farokhad, M. R., Otegi-Olaso, J. R., Pinilla, L. S., Gandarias, N. T., & de Lacalle, L. N. L. (2019). Assessing the success of R&D projects and innovation projects through project management life cycle. In 2019 10th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS). 1104-1110. IEEE. Erişim adresi: DOI: [10.1109/IDAACS.2019.8924298](https://doi.org/10.1109/IDAACS.2019.8924298)

Fedor, D. B., Ghosh, S., Caldwell, S. D., Maurer, T. J. ve Singhal, V. R. (2003). The effects of knowledge management on team members' ratings of project success and impact. *Decision Sciences*, 34(3), 513-539. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-5414.2003.02395.x>

Fink, R. and Kosecoff, J. (1985) *How to Conduct Surveys: A Step by Step Guide?* Sage Publications Inc., London, 53-63. Erişim adresi: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2143277>

Fortune, J., White, D., Jugdev, K. ve Walker, D. (2011). Looking again at current practice in project management. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(4), 553-572. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/17538371111164010>

Fraser-Arnott, M. (2018). Combining project management and change management for project success in libraries. In *Project management in the library workplace*. 38, 167-186. Emerald Publishing Limited. ISSN: 0732-0671. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/S0732-067120180000038005>

Freeman, M. ve Beale, P. (1992). Measuring project success. *Project Management Journal*, 23(1), 8-17. Erişim adresi: <https://www.pmi.org/learning/library/measuring-success-business-venture%E2%80%93935351>

Gauthier, J. B. ve Ika, L. A. (2012). Foundations of project management research: An explicit and six-facet ontological framework. *Project Management Journal*, 43(5), 5-23. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1002/pmj.21288>

Golini, R., Kalchschmidt, M. ve Landoni, P. (2015). Adoption of project management practices: The impact on international development projects of non-governmental

organizations. International journal of project management, 33(3), 650-663. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.09.006>

Gollner, J. A. ve Baumann-Vitolina I. (2016). Measurement of ERP-project success: Findings from Germany and Austria. Engineering Economics, (2016), 498-508, 27(5). Erişim adresi: DOI: <https://doi.org/10.5755/j01.ee.27.5.13208>

Govindaraju, R., Bramagara, A., Gondodiwiryo, L. ve Simatupang, T. (2015). Requirement volatility, standardization and knowledge integration in software projects: an empirical analysis on outsourced IS development projects. Journal of ICT Research and Applications, 9(1), 68-87. Erişim adresi: DOI: [10.5614/itbj.ict.res.appl.2015.9.1.4](https://doi.org/10.5614/itbj.ict.res.appl.2015.9.1.4)

Greene, J. (2010). Project management and institutional repositories: A case study at University College Dublin Library. New Review of Academic Librarianship, 16(S1), 98-115. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1080/13614533.2010.509994>

Grimm, R. (2009), Einfach Komplex: Neue Herausforderungen im Projektmanagement, Schriften zur Gruppen- und Organisationsdynamik, Vol. 7, 1st ed., Springer VS, Wiesbaden. Erişim adresi: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-531-91860-0>

Gustavsson, L., Hopkins, M., Jurkiewicz, J., Krishna, A., Yegyanarayanan, R., Papadeas, S. ve Leybourn, E. (2019). Business Agility Institute- The Future of Jobs Report 2022. Employee Engagement- a Strategic Differentiator in Today's Competitive Business Landscape 2 Employee Engagement. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/356555432\\_Employee\\_Engagement\\_a\\_Strategic\\_Differentiator\\_in\\_Today's\\_Competitive\\_Business\\_Landscape\\_2\\_Employee\\_Engagement/citations](https://www.researchgate.net/publication/356555432_Employee_Engagement_a_Strategic_Differentiator_in_Today's_Competitive_Business_Landscape_2_Employee_Engagement/citations)

Güler, A. Halıcıoğlu, M. B. ve Taşgın, S. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma: Teorik çerçeve- pratik öneriler- 7 farklı nitel araştırma yaklaşımı- kalite ve etik hususlar. Ankara: Seçkin. 1-472. 2.bs. ISBN 978 975 02 3395 1. Erişim adresi: <https://www.turcademy.com/tr/kitap/nitel-arastirma-yontemleri-sosyal-bilimlerde-teorik-cerceve-pratik-oneriler-7-farkli-nitel-arastirma-yaklasimi-kalite-ve-etik-hususlar-9789750233951>

Handzic, M. ve Durmic, N. (2015). Realising Value From Knowledge Assets: Empirical Study in Project Environment. In European Conference on Knowledge Management. 330-339. Academic Conferences International Limited. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/profile/Meliha-Handzic-2/publication/281093738\\_Realising\\_Value\\_From\\_Knowledge\\_Assets\\_Empirical\\_Study\\_in\\_Project\\_Environment/links/55d46e2908ae7fb244f6abac/Realising-Value-From-Knowledge-Assets-Empirical-Study-in-Project-Environment.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Meliha-Handzic-2/publication/281093738_Realising_Value_From_Knowledge_Assets_Empirical_Study_in_Project_Environment/links/55d46e2908ae7fb244f6abac/Realising-Value-From-Knowledge-Assets-Empirical-Study-in-Project-Environment.pdf)

Hanisch, B. ve Wald, A. (2012). A bibliometric view on the use of contingency theory in project management research. *Project Management Journal*, 43(3), 4-23. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1002/pmj.21267>

Harrison, R. (1972). How to describe your organization. *Harvard Business Review*, 50(3), 119-28.

Hartman, F. ve Ashrafi, R. A. (2002). Project management in the information systems and information technologies industries. *Project management journal*, 33(3), 5-15. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1177/875697280203300303>

Harvard Business Review Türkiye ve ACM Agile, (2020). Çevik dönüşüme hazır mısınız? 1-32. Erişim adresi: <https://hbrturkiye.com/storage/doc/acm/acm-sayi-1.pdf>

Hassani-Alaoui, S., Cameron, A. F., ve Giannelia, T. (2020). "We use scrum, but...": Agile modifications and project success. 53rd Hawaii International Conference on System Sciences. 6257-6266. ISBN9780998133133. Erişim adresi: URI <http://hdl.handle.net/10125/64507>

Hastie, S. ve Wojewoda, S. (2015). Standish Group 2015 Chaos Report - Q&A with Jennifer Lynch. Erişim adresi: <https://www.infoq.com/articles/standish-chaos-2015/>

Heyns, E.P. ve Huijts, S. (2018), "Fostering a Culture of Project Management Practices – A Maturity Model for Libraries", *Project Management in the Library Workplace (Advances in Library Administration and Organization)* 38, 19-35. Emerald Publishing Limited, Bingley. ISBN: 978-1-78754-837-4, eISBN: 978-1-78754-836-7. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/S0732-067120180000038011> ve <https://www.emerald.com/insight/publication/doi/10.1108/S0732-0671201838>

Hines, S.S. (2018), "Common Roots, Different Systems: Project Management and Librarianship", *Project Management in the Library Workplace (Advances in Library Administration and Organization)*. 38, 37-70. Emerald Publishing Limited, Bingley. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/S0732-067120180000038012>

Hobbs, B. ve Petit, Y. (2017). Agile methods on large projects in large organizations. *Project Management Journal*, 48(3), 3-19. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1177/875697281704800301>

Hoermann, S., Aust, M., Schermann, M. ve Krcmar, H. (2012). Comparing risks in individual software development and standard software implementation projects: A Delphi study. In 2012 45th Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 4884-4893). IEEE. Erişim adresi: DOI: [10.1109/HICSS.2012.168](https://doi.org/10.1109/HICSS.2012.168)

Holder, S. (2018), "Borrowed from Business: Using Corporate Strategies to Manage Library Projects", *Project Management in the Library Workplace (Advances in Library*

Administration and Organization). 38, 229-244. Emerald Publishing Limited, Bingley. ISBN: 978-1-78754-837-4, eISBN: 978-1-78754-836-7. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/S0732-067120180000038006>

Horwath, J. A. (2012). How do we manage? Project management in libraries: An investigation. Partnership: The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research, 7(1). Erişim adresi: <https://doi.org/10.21083/partnership.v7i1.1802>

Howell, D., Windahl, C. ve Seidel, R. (2010). A project contingency framework based on uncertainty and its consequences. International Journal of Project Management, 28(3), 256-264. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.06.002>

Howsawi, E. M., Eager, D. ve Bagia, R. (2011). Understanding project success: The four-level project success framework. In 2011 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management. 620-624. IEEE. Erişim adresi: DOI: [10.1109/IEEM.2011.6117991](https://doi.org/10.1109/IEEM.2011.6117991)

Huang, Z., Poli, M. ve Mithiborwala, H. S. (2009). Project strategy: Success themes for strategic projects. In PICMET'09-2009 Portland International Conference on Management of Engineering & Technology. 1282-1289. IEEE. Erişim adresi: DOI: [10.1109/PICMET.2009.5261992](https://doi.org/10.1109/PICMET.2009.5261992)

Hughes, S. W., Tippet, D. D. ve Thomas, W. K. (2004). Measuring project success in the construction industry. Engineering Management Journal, 16(3), 31-37. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1080/10429247.2004.11415255>

Hussein, B. A. (2012). Causes of change to project success criteria: a study based on project management practices in Norway. Paper presented at PMI® Research and Education Conference, Limerick, Munster, Ireland. Newtown Square, PA: Project Management Institute. Erişim adresi: <https://www.pmi.org/learning/library/causes-change-project-success-criteria-6390>

Hussein, B. A. (2013). Factors influencing project success criteria. In 2013 IEEE 7th International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems (IDAACS) 566-571. IEEE. Erişim adresi: DOI: [10.1109/IDAACS.2013.6662988](https://doi.org/10.1109/IDAACS.2013.6662988)

Ibbs, C. W., Wong, C. K. ve Kwak, Y. H. (2001). Project change management system. Journal of management in engineering, 17(3), 159-165. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0742-597X\(2001\)17:3\(159\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0742-597X(2001)17:3(159))

The International Association of Library Associations and Institutions (IFLA). (2024). <https://www.ifla.org/news/who-is-funding-library-projects-new-open-data-resource/>

The International Association of Library Associations and Institutions (IFLA)  
Ika, L. A. (2009). Project success as a topic in project management journals. Project management journal, 40(4), 6-19. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1002/pmj.20137>

International Organization for Standardization. (2012). BS ISO 21500:2012 Guidance on project management. Cenova, İsviçre: International Organization for Standardization (ISO).1-36. ISBN 978 0 580 66879 1. Erişim adresi: <https://www.iso.org/standard/50003.html>

International Organization for Standardization. (2017). BS ISO 10006:2017 Quality management — Guidelines for quality management in projects. Cenova, İsviçre: International Organization for Standardization (ISO).1-34. Erişim adresi: ISBN 978 0 580 95385 9 Erişim adresi: <https://www.iso.org/standard/70376.html>

International Organization for Standardization Online Browsing Platform. (2024).  
Erişim adresi: <https://www.iso.org/obp/ui#search>

International Project Management Association. (2006). ICB-IPMA competence baseline version 3.0. International Project Management Association, Nijkerk, NL. ISBN: 0-9553213-0-1 Erişim adresi: <http://www.pm.org.ro/ICB-V-3-0/ICB-V-3-0.pdf>

Iriarte, C. ve Bayona, S. (2020). IT projects success factors: a literature review. International Journal of Information Systems and Project Management, 8(2), 49-78. Erişim adresi: <https://doi.org/10.12821/ijispm080203>

Israeli, U. ve Gonen, A. (2018). Project success as a function of organizational knowledge management. In 2018 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM) (pp. 356-340). IEEE. Erişim adresi: DOI: [10.1109/IEEM.2018.8607799](https://doi.org/10.1109/IEEM.2018.8607799)

James, K. L. (2008). Software Engineering. New Delhi, India: PHI Learning. ISBN 13: 9788120335899. Erişim adresi: <https://www.amazon.com/Software-Engineering-K-L-JAMES/dp/8120335899>

Jankowski, J. (2013). Successful implementation of Six Sigma to schedule student staffing for circulation service desks. Journal of Access Services, 10, 197-216. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1080/15367967.2013.830930>

Jeremiah, J. (2017). Agile vs. waterfall: Survey shows agile is now the norm. Erişim adresi: <https://techbeacon.com/app-dev-testing/survey-agile-new-norm>

Johnson, K. (2018), "Using a "Project Management Mindset" as an Administrative Approach to Creating Workplace Efficiencies & Building Employee Leadership Skills",

Project Management in the Library Workplace (Advances in Library Administration and Organization). 38, 245-259. Emerald Publishing Limited, Bingley. ISBN: 978-1-78754-837-4, eISBN: 978-1-78754-836-7. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/S0732-067120180000038007>

Joosten, D., Basten, D. ve Mellis, W. (2011). Measurement of information system project success in organizations—What researchers can learn from practice. Erişim adresi: <https://aisel.aisnet.org/ecis2011/177/>

Jørgensen, M. (2004). A review of studies on expert estimation of software development effort. *Journal of Systems and Software*, 70(1-2), 37-60. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/S0164-1212\(02\)00156-5](https://doi.org/10.1016/S0164-1212(02)00156-5)

Joslin, R. ve Müller, R. (2015). Relationships between a project management methodology and project success in different project governance contexts. *International journal of project management*, 33(6), 1377-1392. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.03.005>

Jugdev, K. ve Müller, R. (2005). A Retrospective look at our Evolving Understanding of Project Success. *Project Management Journal*, 36(4), 19–31. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1177/875697280503600403>

Jugdev, K. ve Thomas, J. (2002). 2002 student paper award winner: project management maturity models: the silver bullets of competitive advantage? *Project management journal*, 33(4), 4-14. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1177/875697280203300402>

Kaarst-Brown, M. L., Nicholson, S., Von Dran, G. M. ve Stanton, J. M. (2004). Organizational cultures of libraries as a strategic resource. *Library Trends*, 53(1), 33-53. Erişim adresi: <http://hdl.handle.net/2142/1722>

Kerzner, H. (1987). In search of excellence in project management. *Journal of systems management*, 38(2), 30-39. Erişim adresi: <https://www.proquest.com/openview/9952beb3d03374b06941823f534b019d/1?cbl=40682&pq-origsite=gscholar&parentSessionId=8GXQwBXdB2zw6JndIe2xeRvv5cctzOeUFCuJeVUVjVI%3D>

Kerzner, H. (2009). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling*. 10th Edition. Hoboken, NJ: Wiley. Erişim adresi: <https://www.scirp.org/%28S%28vtj3fa45qm1ean45vvffcz55%29%29/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2621244>

Kinkus, J. (2007). Project management skills: A literature review and content analysis of librarian position announcements. *College & Research Libraries*, 68(4), 352-363.

Erişim adresi: DOI: <https://doi.org/10.5860/crl.68.4.352>

Koçak, D. [Youtube- Liderler ve Projeler Platformu]. Çevik Agile Proje Yönetimi - Dilek Koçak - İTÜ Eğitimde Mükemmeliyet Merkezi. Dilek Koçak [Video]. Youtube. Erişim adresi: [https://www.youtube.com/watch?v=w6ELPFbu51Y&ab\\_channel=LiderlerveProjelerPlatformu](https://www.youtube.com/watch?v=w6ELPFbu51Y&ab_channel=LiderlerveProjelerPlatformu). Son erişim tarihi: 11.06.2023.

Komal, B., Janjua, U. I., Anwar, F., Madni, T. M., Cheema, M. F., Malik, M. N., ve Shahid, A. R. (2020). The impact of scope creep on project success: An empirical investigation. *IEEE Access*, 8, 125755-125775. Erişim adresi: DOI: [10.1109/ACCESS.2020.3007098](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3007098)

Komal, B., Janjua, U. I. ve Madni, T. M. "Identification of scope creep factors and their impact on software project success," *2019 International Conference on Computer and Information Sciences (ICCIS)*, Sakaka, Saudi Arabia, 2019, pp. 1-5, Erişim adresi: [doi: 10.1109/ICCISci.2019.8716390](https://doi.org/10.1109/ICCISci.2019.8716390)

Kruchten, P. (2004). The rational unified process: an introduction. Addison-Wesley Professional. 1-11. Erişim adresi: [https://www.academia.edu/60725855/The\\_Rational\\_Unified\\_Process\\_an\\_introduction](https://www.academia.edu/60725855/The_Rational_Unified_Process_an_introduction)

Lach, P.R. ve Rosenblum, B. (2018), "Sprinting toward Faculty Engagement: Adopting Project Management Approaches to Build Library–Faculty Relationships", *Project Management in the Library Workplace (Advances in Library Administration and Organization)*. 38, 89-114. Emerald Publishing Limited, Bingley. ISBN: 978-1-78754-837-4, eISBN: 978-1-78754-836-7. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/S0732-067120180000038002>

Lam, E. W., Chan, A. P. ve Chan, D. W. (2008). Determinants of successful design-build projects. *Journal of Construction Engineering and management*, 134(5), 333-341. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9364\(2008\)134:5\(333\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9364(2008)134:5(333))

Lawrimore, E. (2013). Collaboration for a 21st century archives: Connecting university archives with the library's information technology professionals. *Collaborative Librarianship*, 5(3), 189\_196. Erişim adresi: DOI <https://doi.org/10.29087/2013.5.3.06>

Le Cren, M. (2016). Top 13 project management methodologies and style. *Project Management*. Erişim adresi: <https://blog.azendoo.com/top-project-management-methodologies-and-styles/>

Leydesdorff, L., Rotolo, D. ve de Nooy, W. (2013). Innovation as a nonlinear process, the scientometric perspective, and the specification of an 'innovation opportunities explorer'. *Technology Analysis & Strategic Management*, 25(6), 641-653. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1080/09537325.2013.801948>

Lim, C. S. ve Mohamed, M. Z. (1999). Criteria of project success: an exploratory re-examination. *International journal of project management*, 17(4), 243-248. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(98\)00040-4](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(98)00040-4)

Lindstrom, L. ve Jeffries, R. (2004) Extreme Programming and Agile Software Development Methodologies, *Information Systems Management*, 21:3, 41-52. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1201/1078/44432.21.3.20040601/82476.7>

Madauss, B.J. (2000), *Handbuch Projektmanagement: Mit Handlungsanleitungen für Industriebetriebe, Unternehmensberater und Behörden*, 6., überarb. und erw. Aufl, Schäffer-Poeschel, Stuttgart. Erişim adresi: [https://books.google.com.tr/books/about/Handbuch\\_Projektmanagement.html?id=waaPAAAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.tr/books/about/Handbuch_Projektmanagement.html?id=waaPAAAACAAJ&redir_esc=y)

Maloney, K., Antelman, K., Arlitsch, K. ve Butler, J. (2010). Future leaders' views on organizational culture. *College & Research Libraries*, 71(4), 322-347. Erişim adresi: <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/16093/17539>

Marill, J. L. ve Leshner, M. (2007). Mile high to ground level: Getting projects organized and completed. *The Serials Librarian*, 52(3-4), 317-322. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1300/J123v52n03\\_11](https://doi.org/10.1300/J123v52n03_11)

Marques, A., Varajão, J., Sousa, J. ve Peres, E. (2013). Project Management Success ICE model—a work in progress. *Procedia Technology*, 9, 910-914. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.101>

McBride, M. (2016). *Project management basics: How to manage your project with checklists*. Chandler, AZ: Apress. ISBN: 978-1-4842-2085-6. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-2086-3>

McKenna, R. (1995). Real-time marketing. *Harvard Business Review*, 73(4), 87-95. Erişim adresi: <https://elibrary.ru/item.asp?id=2473650>

Meredith, J. ve Zwikael, O. (2019). When is a project successful?. *IEEE Engineering Management Review*, 47(3), 127-134. Erişim adresi: DOI: 10.1109/EMR.2019.2928961

Merriam-Webster. (2025). Know-How. Erişim adresi: <https://www.merriam-webster.com/>

Mersino, A. (2016). Agile projects are more successful than traditional projects. *Vitality Chicago*. Erişim adresi: <http://vitalitychicago.com/blog/agile-projects-are-more-successfultraditional-projects>.

Milis, K., Meulders, M., ve Mercken, R. (2003). A quasi-experimental approach to determining success criteria for projects. In 36th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2003. Proceedings of the (pp. 12-pp). IEEE. Erişim adresi: DOI: [10.1109/HICSS.2003.1174751](https://doi.org/10.1109/HICSS.2003.1174751)

Miller, D. ve Friesen, P. H. (1980). Momentum and revolution in organizational adaptation. *Academy of management journal*, 23(4), 591-614. Erişim adresi: <https://doi.org/10.5465/255551>

Miloşevic, D. ve Iewwongcharoen, B. (2004). Project management tools and techniques: the contingency use and their impacts on project success. Paper presented at PMI® Research Conference: Innovations, London, England. Newtown Square, PA: Project Management Institute. Erişim adresi: <https://www.pmi.org/learning/library/project-management-tools-techniques-impact-success-8349>

Milosevic, D. Z. (2003). Project management toolbox: tools and techniques for the practicing project manager. John Wiley & Sons. Erişim adresi: [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=dFHC2f3ZEgC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Milosevic,+D.+\(2003\).+Project+management+toolbox+:+tools+and+techniques+for+the+practicing+project+manager.+Hoboken,+N.J.:+Wiley.&ots=kmqNb0f94o&sig=6E2OvhUUUREVfx5ycmWn-Wmg4h8&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=dFHC2f3ZEgC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Milosevic,+D.+(2003).+Project+management+toolbox+:+tools+and+techniques+for+the+practicing+project+manager.+Hoboken,+N.J.:+Wiley.&ots=kmqNb0f94o&sig=6E2OvhUUUREVfx5ycmWn-Wmg4h8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

MiniTab Blog. Erişim adresi: <https://blog.minitab.com/en/statistics-in-the-field/6-simple-everyday-efficiency-tips-you-can-learn-from-six-sigma> . Son erişim tarihi 11 Haziran 2023.

Montgomery, D. C. ve Woodall, W. H. (2008). An overview of Six Sigma. *International Statistical Review*, 76(3), 329-346. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.2008.00061.x>

Morcov, S., Pintelon, L. ve Kusters, R. J. (2020). Definitions, characteristics and measures of IT project complexity-a systematic literature review. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 8(2), 5-21. Erişim adresi: <https://doi.org/10.12821/ijispm080201>

Morris, P. W. ve Hough, G. H. (1987). The anatomy of major projects: A study of the reality of project management. Erişim adresi: [https://inis.iaea.org/Search/search.aspx?orig\\_q=RN:21028774](https://inis.iaea.org/Search/search.aspx?orig_q=RN:21028774)

Muralidharan, K. (2015). Six Sigma for organizational excellence: A statistical approach. New Delhi: Springer India. Erişim adresi: doi:[10.1007/978-81-322-2325-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-81-322-2325-2_1) ve <https://books.google.com.tr/books?id=r4t9CAAAQBAJ&pg=PA1&lpg=PA1&dq=doi:1>

[0.1007/978-81-322-2325-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-81-322-2325-2_1)&source=bl&ots=m1Q1TDfSdC&sig=ACfU3U1nW66qrpmHrwRFQhOALZ8tthBHnw&hl=tr&sa=X&ved=2ahUKewi9mZ\_nhr7\_AhURX\_EDHcVICUcQ6AF6BAgGEAM#v=onepage&q=doi%3A10.1007%2F978-81-322-2325-2\_1&f=false

Müller, R. ve Jugdev, K. (2012). Critical success factors in projects: Pinto, Slevin, and Prescott—the elucidation of project success. *International journal of managing projects in business*. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/17538371211269040>

Nicholas, J. M. (1990). *Managing business and engineering projects: concepts and implementation*. Prentice Hall.

Nuland, N.Y., Broux, G., Grets, L., De Cleyn, W., Legrand, J., Majoor, G. ve Vleminckx, G. (1999). *Excellence: A Guide for the Implementation of the EFQM Excellence Mode*. Comatech Blanden. Erişim adresi: [https://books.google.com.tr/books/about/Excellent\\_A\\_Guide\\_For\\_The\\_Implementation.html?id=juphAAAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.tr/books/about/Excellent_A_Guide_For_The_Implementation.html?id=juphAAAACAAJ&redir_esc=y)

Oakland John, S. (2004). Oakland on Quality Management. *The Quality Management journal*, 476. Erişim adresi: <https://doi.org/10.4324/9780080479781>

Ojiako, U., Johansen, E., & Greenwood, D. (2008). A qualitative re- construction of project measurement criteria. *Industrial Management & Data Systems*, 108(3), 405-417. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/02635570810858796>

Oracle. (2010). Standardized approach to risk improves project outcomes and profitability. Erişim adresi: <http://www.oracle.com/us/a-standardized-approachto-risk-wp-068132.pdf>

Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI). (2025). OCAI Online. Erişim adresi: <https://www.ocai-online.com/about-the-Organizational-Culture-Assessment-Instrument-OCAI>

Orlov, A. (2013). 6 simple everyday efficiency tips you can learn from Six Sigma. *The MiniTab Blog*. Erişim adresi: <https://blog.minitab.com/en/statistics-in-the-field/6-simple-everyday-efficiency-tips-you-can-learn-from-six-sigma> . Son erişim tarihi 11 Haziran 2023.

Ovadia, S. (2018), "Shadow Project Management: Using the Project Management Body of Knowledge to Informally Manage Library Projects", *Project Management in the Library Workplace (Advances in Library Administration and Organization)*. 38, 115-131. Emerald Publishing Limited, Bingley. ISBN: 978-1-78754-837-4, eISBN: 978-1-78754-836-7. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/S0732-067120180000038003> ve

<https://www.emerald.com/insight/publication/doi/10.1108/S0732-0671201838>

Pace, M. (2019). A correlational study on project management methodology and project success. *Journal of Engineering, Project and Production Management*, 9(2), 56. Erişim adresi: DOI: [10.2478/jepm-2019-0007](https://doi.org/10.2478/jepm-2019-0007)

Packendorff, J. (1995). Inquiring into the temporary organization: new directions for project management research. *Scandinavian journal of management*, 11(4), 319-333. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/0956-5221\(95\)00018-Q](https://doi.org/10.1016/0956-5221(95)00018-Q)

Palmquist, M. S., Lapham, M. A., Miller, S., Chick, T., & Ozkaya, I. (2013). Parallel worlds: Agile and waterfall differences and similarities. *CARNEGIE-MELLON UNIV PITTSBURGH PA SOFTWARE ENGINEERING INST.* Erişim adresi: <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA610501>

Pankratz, O. ve Basten, D. (2015). One size does not fit all- Contingency approach on relevance of IS project success dimensions. *48th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, (2015), 4416-4425. Electronic ISBN:978-1-4799-7367-5. Erişim adresi: DOI: [10.1109/HICSS.2015.529](https://doi.org/10.1109/HICSS.2015.529)

Pennypacker, J. S. ve Grant, K. P. (2003). Project management maturity: An industry benchmark. *Project Management Journal*, 34(1), 4-11. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1177/875697280303400102>

Pereira, J., Varajão, J., ve Takagi, N. (2021): Evaluation of Information Systems Project Success – Insights from Practitioners, *Information Systems Management*, 39(2), 138-155. Erişim adresi: DOI: [10.1080/10580530.2021.1887982](https://doi.org/10.1080/10580530.2021.1887982)

Perez Veiga, A. (2017). Project Success in Agile Development Projects. Erişim adresi: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1711/1711.06851.pdf> ve [https://www.researchgate.net/publication/321180436 Project Success in Agile Development Projects](https://www.researchgate.net/publication/321180436_Project_Success_in_Agile_Development_Projects)

Perrin, J.M. (2018), "The Best-Laid Plans of Mice and Men often go Awry: The Disadvantages of Project Management", *Project Management in the Library Workplace (Advances in Library Administration and Organization)*. 38, 71-88. Emerald Publishing Limited, Bingley. ISBN: 978-1-78754-837-4, eISBN: 978-1-78754-836-7. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/S0732-067120180000038001>

Petersen, P. B. (1991). The evolution of the Gantt chart and its relevance today. *Journal of Managerial Issues*,3(2), 131-155. Erişim adresi: <https://www.jstor.org/stable/40603907>

Petter, S., DeLone, W. ve McLean E. (2008). Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17(3), 236–263. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1057/ejis.2008.15>

Pinto, J. K. ve Slevin, D. P. (1987). Critical factors in successful project implementation. *IEEE transactions on engineering management*, (1), 22-27. Erişim adresi: [10.1109/TEM.1987.6498856](https://doi.org/10.1109/TEM.1987.6498856)

Pinto, J. K. ve Slevin, D. P. (1988). Project success: definitions and measurement techniques. Newton Square, PA: Project Management Institute. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/242530015\\_Project\\_success\\_Definitions\\_and\\_measurement\\_techniques](https://www.researchgate.net/publication/242530015_Project_success_Definitions_and_measurement_techniques)

Pinto, J. K. ve Slevin, D. P. (1989). Critical success factors in R&D projects. *Research-technology management*, 32(1), 31-35. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1080/08956308.1989.11670572> ve [https://www.researchgate.net/publication/279941237\\_Critical\\_Success\\_Factors\\_in\\_RD\\_Projects](https://www.researchgate.net/publication/279941237_Critical_Success_Factors_in_RD_Projects)

Poli, M. (2006). Project Strategy: The path to achieving competitive advantage/Value. Stevens Institute of Technology. Erişim adresi: <https://www.proquest.com/docview/304948202?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>

Poli, M., ve Shenhar, A. J. (2003). Project strategy: The key to project success. In PICMET'03: Portland International Conference on Management of Engineering and Technology Technology Management for Reshaping the World. 231-235. IEEE. Erişim adresi: doi: [10.1109/PICMET.2003.1222799](https://doi.org/10.1109/PICMET.2003.1222799)

Pollack, J. (2016). The need for integration between organizational project management and change management. In 2016 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM) (pp. 1245-1249). IEEE. Erişim adresi: DOI: 10.1109/IEEM.2016.7798077 ve <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7798077>

Portny, S. E. (2007). Project management for dummies. 1-366 John Wiley & Sons. ISBN-13: 978-0-470-04923-5.

Procaccino, J. D., Verner, J. M., Overmyer, S. P. ve Darter, M. E. (2002). Case study: factors for early prediction of software development success. *Information and software technology*, 44(1), 53-62. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/S0950-5849\(01\)00217-8](https://doi.org/10.1016/S0950-5849(01)00217-8)

Project Management Institute. (1996). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) / Project Management Institute. PMI Publishing Division,

Forty Colonial Square, Sylva, North Carolina 28779 USA. Erişim adresi: [https://www.academia.edu/22312505/A\\_GUIDE\\_TO\\_THE\\_PROJECT\\_MANAGEMENT\\_BODY\\_OF\\_KNOWLEDGE\\_PMI\\_Standards\\_Committee](https://www.academia.edu/22312505/A_GUIDE_TO_THE_PROJECT_MANAGEMENT_BODY_OF_KNOWLEDGE_PMI_Standards_Committee)

Project Management Institute. (2004). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) / Project Management Institute. Third edition. ISBN: 193069945-X. USA. Erişim adresi: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUK\\_EwjWv5mCiMb\\_AhWjQ\\_EDHbwaA18QFnoECACQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.mim.ac.mw%2Fbooks%2FA%2520Guide%2520To%2520The%2520Project%2520Management%2520Body%2520Of%2520Knowledge%2C3rd%2520Edition.pdf&usg=AOvVaw2GKpfmJJv4Fx\\_rULhgrNQz](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUK_EwjWv5mCiMb_AhWjQ_EDHbwaA18QFnoECACQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.mim.ac.mw%2Fbooks%2FA%2520Guide%2520To%2520The%2520Project%2520Management%2520Body%2520Of%2520Knowledge%2C3rd%2520Edition.pdf&usg=AOvVaw2GKpfmJJv4Fx_rULhgrNQz)

Project Management Institute. (PMI). (2008). Organizational Project Management Maturity Model (OPM3). 2nd Edition. ISBN: 978-1-933890-54-8. Newton Square. Erişim adresi: <https://faculty.kfupm.edu.sa/MGM/bubshait/project%20management/PDF/opm3KF.pdf>

Project Management Institute. (PMI). (2013). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) / Project Management Institute. Fifth edition. ISBN: 1935589679. Erişim adresi: [https://repository.dinus.ac.id/docs/ajar/PMBOKGuide\\_5th\\_Ed.pdf](https://repository.dinus.ac.id/docs/ajar/PMBOKGuide_5th_Ed.pdf)

Project Management Institute. (PMI). (2015). Pulse of the profession: Capturing the value of Project management. Erişim adresi: <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/pulse/capturing-the-value-of-project-management>

Project Management Institute. (PMI). (2016). The high cost of low performance: How will you improve business results? PMI's Pulse of the Profession 8th Global Project Management Survey. Erişim adresi: <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2016.pdf?v=e14f4e4b-6dba-41f5-a7bd-12bc71921a4c>

Project Management Institute. (PMI). (2017). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) / Project Management Institute. Sixth edition. Newtown Square, PA. xxix, 756s ; 28 cm. ISBN: 9781628251845. Erişim adresi: <https://lccn.loc.gov/2017032505>

Project Management Institute. (PMI). (2018). Pulse of the profession: Success in disruptive times- expanding the value delivery landscape to address the high cost of low performance, Project Manage. Inst., Newtown Square, PA, USA, 2018. Erişim adresi:

<https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2018.pdf>

Project Management Institute. (PMI). (2019). The Future of Work: Leading the Way With PMTQ. Erişim adresi: [https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2019.pdf?sc\\_lang=temp=en%20](https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2019.pdf?sc_lang=temp=en%20)

Project management Institute. (PMI). (2020). Ahead of the Curve: Forging a Future-Focused Culture. Pulse of the Profession. Erişim adresi: <https://www.pmi.org/learning/library/forging-future-focused-culture-11908>

Project Management Institute. (PMI). (2022). Scope management. Project Management Institute. Erişim adresi: <https://www.pmi.org/learning/featured-topics/scope> . Son erişim tarihi 11 Haziran 2023.

Rachel Blackman, R. (2003). Project Cycle Management, Roots Resources 5. London: Tearfund. Erişim adresi: <https://learn.tearfund.org/-/media/learn/resources/series/roots/2020-tearfund-roots5-project-cycle-management-en.pdf>

Pühl, S. ve Fahney, R. (2011). "How to assign cost to “avoidable requirements creep”: A step towards the waterfall's agilization," *2011 IEEE 19th International Requirements Engineering Conference*, Trento, Italy, 2011, pp. 307-312, Erişim adresi: [doi: 10.1109/RE.2011.6051623](https://doi.org/10.1109/RE.2011.6051623)

Rad, P. F. ve Anantatmula, V. S. (2010). Successful project management practices. Emerald Group Publishing. Erişim adresi: [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=YX5L2dRlZSMC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Successful+Project+Management+Practices&ots=euSXW\\_-46c&sig=m-8B17izLUu5cjISpo64I2kvzfo&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Successful%20Project%20Management%20Practices&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=YX5L2dRlZSMC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Successful+Project+Management+Practices&ots=euSXW_-46c&sig=m-8B17izLUu5cjISpo64I2kvzfo&redir_esc=y#v=onepage&q=Successful%20Project%20Management%20Practices&f=false)

Rashvand, P. ve Zaimi Abd Majid, M. (2014). Critical criteria on client and customer satisfaction for the issue of performance measurement. *Journal of management in engineering*, 30(1), 10-18. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000183](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000183)

Revels, I. (2010). Managing digital projects. *American Libraries*, 41(4), 48-50. Erişim adresi: <https://americanlibrariesmagazine.org/2010/03/10/managing-digital-projects/>

Roser, C. (2017). "Faster, better, cheaper" in the history of manufacturing: From the Stone Age to lean manufacturing and beyond. Boca Raton, FL: CRC Press. ISBN: 9781498756303. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1201/9781315367941>

Royce, W. W. (1970). Managing the development of large software systems. proceedings of IEEE WESCON. Los Angeles, 328-388. Erişim adresi: <https://www.praxisframework.org/files/royce1970.pdf>

Schein, E.H. (1992). Organizational culture and leadership: a dynamic view. CA: Jossey-Bass. Erişim adresi: [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=Mnres2PIFLMC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Schein,+E.H.+1992.+Organizational+Culture+and+Leadership:+A+Dynamic+View.+CA:+Jossey-Bass.&ots=opjvGb8uQk&sig=u2wclt0vKzo1F16ub53Aom5gexs&redir\\_esc=y#v=snippet&q=climate&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=Mnres2PIFLMC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Schein,+E.H.+1992.+Organizational+Culture+and+Leadership:+A+Dynamic+View.+CA:+Jossey-Bass.&ots=opjvGb8uQk&sig=u2wclt0vKzo1F16ub53Aom5gexs&redir_esc=y#v=snippet&q=climate&f=false)

Scheuren, F. (2004). What is a survey? ([2nd ed.]). American Statistical Association. Erişim adresi: <https://search.worldcat.org/title/What-is-a-survey/oclc/225004750>

Schmehl Hines, S. (2018). Common roots, different systems: project management and librarianship. *Advances in Library Administration and Organization*. Volume 38. s37-70. United Kingdom: Emerald Publishing Limited. ISSN: 0732-0671/doi:10.1108/S0732-067120180000038012. Erişim adresi: <https://www.emerald.com/insight/publication/doi/10.1108/S0732-0671201838>

Schneider, B. (1990). The climate for service: An application of the climate construct. *Organizational climate and culture*, 1, 383-412.

Schoonwinkel, S., Fourie, C. J. ve Conradie, P. (2016). A risk and cost management analysis for changes during the construction phase of a project. *Journal of the South African Institution of Civil Engineering*, 58(4), 21-28. Erişim adresi: DOI:[10.17159/2309-8775/2016/v58n4a3](https://doi.org/10.17159/2309-8775/2016/v58n4a3)

Schultz, R. L., Slevin, D. P. ve Pinto, J. K. (1987). Strategy and tactics in a process model of project implementation. *Interfaces*, 17(3), 34-46. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1287/inte.17.3.34>

Scott-Young, C. ve Samson, D. (2008). Project success and project team management: Evidence from capital projects in the process industries. *Journal of Operations Management*, 26(6), 749-766. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.10.006>

Serrador, P. ve Pinto, J. K. (2015). Does Agile work? —A quantitative analysis of agile project success. *International journal of project management*, 33(5), 1040-1051. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.01.006>

Serrador, P. ve Turner, R. (2015). The relationship between project success and project efficiency. *Project management journal*, 46(1), 30-39. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1002/pmj.21468>

Serrador, P., Gemino, A. ve Reich, B. H. (2018). Creating a climate for project success. *The Journal of Modern Project Management*, 6(1) 37-45. Erişim adresi: DOI [10.19255/JMPM01604](https://doi.org/10.19255/JMPM01604)

Seslin, P., Ashford, S. J. ve Keating, L. (2017). İyİ liderler iyi öğrencilerdir. *Harvard Business Review Türkiye ve ACM Agile*, (2020). Çevik dönüşüme hazır mısınız? 1-32. Erişim adresi: <https://hbrturkiye.com/blog/iyi-liderler-iyi-ogrencilerdir> ve <https://hbrturkiye.com/storage/doc/acm/acm-sayi-1.pdf>

Shashi, K., Nair, T. ve Suma, V. (2014). SLI, a new metric to determine success of a software Project. 2014 International Conference on Electronics and Communication Systems, ICECS 2014. Erişim adresi: DOI: [10.1109/ECS.2014.6892814](https://doi.org/10.1109/ECS.2014.6892814)

Shenhar, A. J. ve Dvir, D. (2007). Reinventing project management: the diamond approach to successful growth and innovation. Harvard Business Review Press. Erişim adresi: [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=f5\\_BAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=A.+Shenhar+and+D.+Dvir,+Reinventing+Project+Management.+Boston:+Harvard+Business+School+Press,+2007.&ots=b1pbFW88e5&sig=OxUY-RhBgVMXNk6H4Ns8IjNFwXk&redir\\_esc=y#v=onepage&q=A.%20Shenhar%20and%20D.%20Dvir%2C%20Reinventing%20Project%20Management.%20Boston%3A%20Harvard%20Business%20School%20Press%2C%202007.&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=f5_BAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=A.+Shenhar+and+D.+Dvir,+Reinventing+Project+Management.+Boston:+Harvard+Business+School+Press,+2007.&ots=b1pbFW88e5&sig=OxUY-RhBgVMXNk6H4Ns8IjNFwXk&redir_esc=y#v=onepage&q=A.%20Shenhar%20and%20D.%20Dvir%2C%20Reinventing%20Project%20Management.%20Boston%3A%20Harvard%20Business%20School%20Press%2C%202007.&f=false)

Shenhar, A. J., Dvir, D., Levy, O. ve Maltz, A. C. (2001). Project success: a multidimensional strategic concept. *Long range planning*, 34(6), 699-725. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(01\)00097-8](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(01)00097-8)

Shenhar, A. J., Dvir, D., Morris, P. W. G. ve Pinto, J. K. (2004). How projects differ and what to do about it. *The Wiley guide to project, program and portfolio management*, 1265-1286. Erişim adresi: [https://www.academia.edu/23487751/How\\_Projects\\_Differ\\_And\\_What\\_to\\_Do\\_About\\_It](https://www.academia.edu/23487751/How_Projects_Differ_And_What_to_Do_About_It)

Shenhar, A. J., Levy, O. ve Dvir, D. (1997). Mapping the dimensions of project success. *Project management journal*, 28(2), 5-13. Erişim adresi: <https://www.pmi.org/learning/library/mapping-dimensions-project-success-5378>

Shenhar, A. J., Tishler, A., Dvir, D., Lipovetsky, S. ve Lechler, T. (2002). Refining the search for project success factors: A multivariate, typological approach. *R & D Management*, 32(2), 111–126. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1111/1467-9310.00244>

Silvius, G. (2017), “Sustainability as a new school of thought”, Journal of Cleaner Production, 166, 1479-1493. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.08.121>

Smith, J. H. (1998). The enduring legacy of Elton Mayo. Human Relations, 51(3), 221.

Smithson, S. ve Hirschheim, R. (1998). Analysing information systems evaluation: another look at an old problem. European journal of information systems, 7(3), 158-174. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000304>

Software Development Methodologies, Information Systems Management, 21:3, 41-52. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1201/1078/44432.21.3.20040601/82476.7>

Spreckley, F. (2006). Project Cycle Management Toolkit, ed. Sally Hunt, 3rd edn. Local Livelihoods Ltd. Erişim adresi: <https://www.pm4dev.com/resources/manuals-and-guidelines/95-project-cycle-management-toolkit-local-livelihoods/file.html>

State of Agile. (2022). 16th annual State of Agile report. Erişim adresi: <https://stateofagile.com/#ufh-i-521251909-13th-annual-state-of-agile-report/473508>

Stefanou, C. J. (2001). A framework for the ex-ante evaluation of ERP software. European Journal of Information Systems, 10(4), 204–215. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000407>

Stephen Town, J. (2018). Projects, Programmes, Strategy and Leadership in the Research Library. In Project Management in the Library Workplace- Advances in Library Administration and Organization. 295-311, 38. Emerald Publishing Limited. ISSN: 0732-0671. Erişim adresi: DOI:[10.1108/S0732-067120180000038008](https://doi.org/10.1108/S0732-067120180000038008)

Stewart, R. W. ve Fortune, J. (1995). Application of systems thinking to the identification, avoidance and prevention of risk. International Journal of Project Management, 13(5), 279-286. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(95\)00024-K](https://doi.org/10.1016/0263-7863(95)00024-K)

Stuckenbruck, L. C. (1981). The implementation of project management: the professionals handbook. MA: Addison- Wesley Publishing Company.

Sulistiyani, E. ve Tyas, S. Y. (2019). Success measurement framework for information technology project: A conceptual model. In 2019 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE). 43-48. IEEE. Erişim adresi: DOI: [10.1109/ICOMITEE.2019.8921174](https://doi.org/10.1109/ICOMITEE.2019.8921174)

Takeuchi, H., Sutherland, J. ve Rigby, D. K. (2016). Çevikliği kucaklamak: Yönetimi dönüştüren süreçte nasıl ustalaşacaksınız? Harvard Business Review Türkiye ve ACM Agile, (2020). Çevik dönüşüme hazır mısınız? 1-32. Erişim adresi:

<https://hburturkiye.com/dergi/cevikligi-kucaklamak>  
<https://hburturkiye.com/storage/doc/acm/acm-sayi-1.pdf>

ve

Tariq, S., Ahmad, N., Ashraf, M. U., Alghamdi, A. M. ve Alfakeeh, A. S. (2020). Measuring the impact of scope changes on project plan using EVM. IEEE Access, 8, 154589-154613. Erişim adresi: DOI: [10.1109/ACCESS.2020.3018169](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3018169)

Taylor, F. W. (1911). Principles of scientific management. New York, NY: Harper & Brothers.

Teixeira, A., Oliveira, T. ve Varajão, J. (2019). Evaluation of Business Intelligence Projects Success—a Case Study. Business Systems Research: International journal of the Society for Advancing Innovation and Research in Economy, 10(1), 1-12. Erişim adresi: <https://doi.org/10.2478/bsrj-2019-0001> ve <https://hrcak.srce.hr/file/319699>

Thamhain, H. J. (2004). Linkages of project environment to performance: lessons for team leadership. International Journal of project management, 22(7), 533-544. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2004.04.005>

The Standish Group. (2009). CHAOS Summary 2009. The 10 Laws of CHAOS, The Standish Group International.1-4. Erişim adresi: <https://www.classes.cs.uchicago.edu/archive/2014/fall/512101/required.reading/Standish.Group.Chaos.2009.pdf>

Thillaisthanam, N. (2013). Agile methodology: When processes clash with principles. Erişim adresi: <http://www.siliconindia.com/>

Thomas, G. ve Fernández, W. (2008). Success in IT projects: A matter of definition? International journal of project management, 26(7), 733-742. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.06.003>

Thomsett, R. (2002). Radical project management, Just enough series, Prentice Hall PTR, Upper Saddle River. Erişim adresi: [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=W1xQIOjIQH4C&oi=fnd&pg=PA3&dq=Thomsett,+R.+\(2002\).+Radical+project+management&ots=a4BgqWcTc1&sig=2I4mTk0\\_27JcQoZeFpkhNYgz5e4&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Thomsett%2C%20R.%20\(2002\).%20Radical%20project%20management&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=W1xQIOjIQH4C&oi=fnd&pg=PA3&dq=Thomsett,+R.+(2002).+Radical+project+management&ots=a4BgqWcTc1&sig=2I4mTk0_27JcQoZeFpkhNYgz5e4&redir_esc=y#v=onepage&q=Thomsett%2C%20R.%20(2002).%20Radical%20project%20management&f=false)

Thuraisingham, B. (2000). A primer for understanding and applying data mining. It Professional, 2(1), 28-31. Erişim adresi: DOI: [10.1109/6294.819936](https://doi.org/10.1109/6294.819936)

Tidd, J. (2001). Innovation management in context: environment, organization and performance. International journal of management reviews, 3(3), 169-183. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00062>

Trigo, A., Varajão, J., Figueiredo, N. ve Barroso, J. (2007). Information systems and technology adoption by the Portuguese large companies. In Proc. European and Mediterranean Conference of Information Systems. Erişim adresi: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=5ac4edd7d074025bba83d245c451511d0033e78f>

Trochim, W. M. (2007). The Research Methods Knowledge Base. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/243783609\\_The\\_Research\\_Methods\\_Knowledge\\_Base](https://www.researchgate.net/publication/243783609_The_Research_Methods_Knowledge_Base)

TURENG Sözlük, (2024). Erişim adresi: <https://tureng.com/tr/turkce-ingilizce>

Turner, J. R. (1999). The handbook of project-based management: Improving the processes for achieving strategic objectives (2nd ed., Vol. 1). London: McGraw-Hill Publishing Co. Erişim adresi: <http://msessd.ioe.edu.np/wp-content/uploads/2017/04/14-Programme-Management.pdf>

Turner, J. R. (2009). Handbook of project-based management: Leading strategic change in organizations. McGraw-Hill Education. Erişim adresi: [https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=0CAIQw7AJahcKEwj437vGwsj\\_AhUAAAAAHQAAAAAQBO&url=https%3A%2F%2Fbooks.mec.biz%2Fdownload-book%2F3407&psig=AOvVaw0NKsfPQqdsdcE5xfMAsRGp&ust=1687029930280584](https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=0CAIQw7AJahcKEwj437vGwsj_AhUAAAAAHQAAAAAQBO&url=https%3A%2F%2Fbooks.mec.biz%2Fdownload-book%2F3407&psig=AOvVaw0NKsfPQqdsdcE5xfMAsRGp&ust=1687029930280584)

Turner, R. ve Ledwith, A. (2018). Project management in small to medium- sized enterprises: fitting the practices to the needs of the firm to deliver benefit. *Journal of Small Business Management*, 56(3), 475-493. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1111/jsbm.12265>

Turner, R. ve Zolin, R. (2012). Forecasting success on large projects: developing reliable scales to predict multiple perspectives by multiple stakeholders over multiple time frames. *Project management journal*, 43(5), 87-99. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1002/pmj.21289>

Ulusoy, G., Altuğ Fayda, S. N. ve İyigün Meydanlı, İ. (2010). Ar-ge projeleri için proje sonrası analiz ve risk yönetimi süreçleri. Erişim adresi: <https://research.sabanciuniv.edu/id/eprint/17050>

Valdés-Souto, F. (2019, October). Earned scope management: Scope performance evaluation for software projects considering people and effort as resources. In 2019 7th International Conference in Software Engineering Research and Innovation (CONISOFT) (pp. 213-222). IEEE. Erişim adresi: DOI: [10.1109/CONISOFT.2019.00038](https://doi.org/10.1109/CONISOFT.2019.00038)

Van Der Westhuizen, D. ve Fitzgerald, E. P. (2005). Defining and measuring project success. In Proceedings of the European Conference on IS Management, Leadership and Governance 2005 (pp. 157-163). Academic Conferences Limited. Erişim adresi: <https://research.usq.edu.au/download/4100ad253a0b460e694432b95da6c367f44d5ba73b538f25981f3575d92d549e/193957/DependentVariableArticleV8.pdf>

Varajão, J. (2016). Success management as a PM knowledge area- Work-in-progress. *Procedia Computer Science*, 100(2016), 1095–1102. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.256>

Varajão, J. (2018). The many facets of information systems (+ projects) success. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 6(4), 5–13. Erişim adresi: <https://doi.org/10.12821/ijispm060401>

Varajão, J. ve Trigo, A. (2016). Evaluation of IS project success in InfSysMakers: an exploratory case study. Association for Information Systems. Erişim adresi: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/43857/1/ICIS-final.pdf>

Varajão, J., Magalhães, L., Freitas, L., Ribeiro, P. ve Ramos, J. (2018). Implementing Success Management in an IT project. *Procedia Computer Science*, 138, 891-898. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.116>

Varner, M. (2014). Project management methodologies: A beginner's guide [Blog Post]. Erişim adresi: <https://resources.workfront.com/project-management-blog/project-management-methodologies-a-beginners-guide?proxy%2%BC/blog/&language%2%BCen-gb>

Venus, M., Stam, D. ve van Knippenberg, D. (2018). Araştırma: İnsanların değişimi benimsemesini istiyorsanız neyin değişmeyeceğini vurgulayın. *Harvard Business Review Türkiye ve ACM Agile*, (2020). Çevik dönüşüme hazır mısınız? 1-32. Erişim adresi: <https://hbrturkiye.com/blog/arastirma-insanlarin-degisimi-benimsemesini-istiyorsanız-neyin-degismeyecegini-vurgulayın> ve <https://hbrturkiye.com/storage/doc/acm/acm-sayi-1.pdf>

Villanova University. (2023). What is Six Sigma? Make Businesses More Efficient and Effective. Erişim adresi: <https://www.villanovau.com/resources/six-sigma/what-is-six-sigma/#.WRNkuVXyuUI> . Son erişim tarihi 11 Haziran 2023.

Wagner, P. (2006). The 3 skills you need to have for successful project management. *Information Outlook*, 10(8), 24-26.

Ward, J. ve Aurum, A. (2004, April). Knowledge management in software engineering-describing the process. In 2004 Australian Software Engineering Conference. Proceedings. (pp. 137-146). IEEE. Erişim adresi: DOI: [10.1109/ASWEC.2004.1290466](https://doi.org/10.1109/ASWEC.2004.1290466)

Wateridge, J. (1998). How can IS/IT projects be measured for success? International journal of project management, 16(1), 59-63. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(97\)00022-7](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(97)00022-7)

Weaver, P. (2007). The origins of modern project management. In Fourth annual PMI college of scheduling conference (15-18). Erişim adresi: [https://mail.mosaicprojects.com.au/PDF\\_Papers/P050\\_Origins\\_of\\_Modern\\_PM.pdf](https://mail.mosaicprojects.com.au/PDF_Papers/P050_Origins_of_Modern_PM.pdf)

Weinzweig, A. (2017). Five elements of building an organisational culture. Erişim adresi: <https://www.zingtrain.com/article/five-elements-of-building-an-organizational-culture/>

Wenjuan, T. ve Lei, Z. (2011). Study on the success criteria of large-scale public sector development projects based on whole life cycle. 2011 International Conference on Management Science and Industrial Engineering, MSIE 2011, 135-139. Erişim adresi: DOI: [10.1109/MSIE.2011.5707660](https://doi.org/10.1109/MSIE.2011.5707660)

Westerveld, E. (2003). The Project Excellence Model®: linking success criteria and critical success factors. International Journal of project management, 21(6), 411-418. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(02\)00112-6](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00112-6)

White, D. E. ve Patton, J. R. (1999). Metrics and critical success factors for managing organizations by projects. In PICMET'99: Portland International Conference on Management of Engineering and Technology. Proceedings Vol-1: Book of Summaries (IEEE Cat. No. 99CH36310).1, 252-253. IEEE. Erişim adresi: DOI: [10.1109/PICMET.1999.808267](https://doi.org/10.1109/PICMET.1999.808267)

White, D. ve Fortune, J. (2002). Current practice in project management - an empirical study. International Journal of Project Management, 20(1), 1-11. Erişim adresi: [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(00\)00029-6](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(00)00029-6)

Wrike. (2024). II. Choose your project management methodology. Project management guide: The ultimate introduction to project management fundamentals. Erişim adresi: <https://www.wrike.com/project-management-guide/methodologies/>

Wrike. (2015) Complete Collection of Project Management Statistics 2015. Erişim adresi: <https://www.wrike.com/blog/complete-collection-project-management-statistics-2015/>

Yafez, E. (2020). Türkiye'de Proje Başarısı Ölçümleri Üzerine Bir Araştırma (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi. 1-80. Erişim adresi:

<https://openaccess.izu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12436/2546/640549.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Yazici, H. J. (2008). Role of organizational culture on project success. Paper presented at the 2008 Southeast Decision Sciences Institute Conference, Orlando, FL. Erişim adresi: [http://sedsi.org/2008\\_Conference/proc/start.htm](http://sedsi.org/2008_Conference/proc/start.htm)

Yazici, H. J. (2009). The role of project management maturity and organizational culture in perceived performance. *Project management journal*, 40(3), 14-33. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1002/pmj.20121>

Yazici, H.J. (2020), "An exploratory analysis of the project management and corporate sustainability capabilities for organizational success", *International Journal of Managing Projects in Business*, 13(4),793-817. ISSN: 1753-8378. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/IJMPB-08-2019-0207>

Yeong, A. ve Lim, T. T. (2010). Integrating knowledge management with project management for Project success. *Journal of Project, Program & Portfolio Management*, 1(2), 8-19. Erişim adresi: <https://doi.org/10.5130/pppm.v1i2.1735>

Yousef, A. H., Gamal, A., Warda, A. ve Mahmoud, M. (2006). Software Projects Success Factors Identification using Data Mining. The 2006 International Conference on Computer Engineering and Systems. Erişim adresi: DOI: [10.1109/ICCES.2006.320489](https://doi.org/10.1109/ICCES.2006.320489).

Zouaghi, I. ve Laghouag, A. (2011). Empirical study of key success factors in IS projects. Erişim adresi: <https://shs.hal.science/halshs-00662037/>

Zwikael, O. and Smyrk, J. R. (2019). *Project Management: A Benefit Realisation Approach*. London, U.K.: Springer. ISBN 978-3-030-03173-2 ISBN 978-3-030-03174-9 (eBook). Erişim adresi: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-03174-9>

Zwikael, O. ve Meredith, J.R. (2018), "Who's who in the project zoo? The ten core project roles", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 38 No. 2, pp. 474-492. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1108/IJOPM-05-2017-0274>

Zwikael, O. ve Smyrk, J. (2012). A general framework for gauging the performance of initiatives to enhance organizational value. *British Journal of Management*, 23, 6–22. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2012.00823.x>

Zwikael, O. ve Meredith, J. (2019). Evaluating the success of a project and the performance of its leaders. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 68(6), 1745-1757. Erişim adresi: doi: [10.1109/TEM.2019.2925057](https://doi.org/10.1109/TEM.2019.2925057)

## EKLER

### **EK-1: PROJE YÖNETİMİ KAVRAM LİSTESİ**

<b>Terim</b>	<b>Türkçe Karşılığı</b>	<b>Kavram Analizi</b>	<b>Kaynak</b>
<b>Accountability</b>	Hesap Verebilirlik	Paydaşlara kararları, eylemleri veya para kullanımını açıklama	(Carpenter, 2010, s.201)
<b>Activity</b>	Faaliyet	Çıktıları elde etmek için bir projenin ömrü boyunca üstlenilmesi gereken belirli görev	(Carpenter, 2010, s.201)
		Tamamlamak için üstlenilmesi gereken işin tanımlanmış en küçük parçası	(ISO, 2017, s.1)
<b>Activity plan</b>	Aktivite planı	Gantt şeması gibi, proje aktivitelerinin zamanlamasını, sırasını ve süresini belirleyen grafik bir sunum. Ayrıca ilerlemeyi izlemek için kilometre taşlarını belirlemek ve kilometre taşlarına ulaşmak için sorumluluk atamak için de kullanılabilir.	(Carpenter, 2010, s.201)
<b>Agile project management/ Agile programme management</b>	Çevik proje yönetimi/ Çevik program yönetimi	Kapsamın ve nihai teslimatın veya sonucun sağlanması için sürekli adaptasyona olanak sağlamak üzere proje ve program planlama ve uygulamaya yönelik yinelemeli yaklaşım	(International Organization for Standardization Online Browsing Platform [ISO-OBP], 2024)
<b>Application area</b>	Uygulama alanı	Genellikle bir ürün, müşteri veya sektör ile ilgili ortak bir odağa sahip proje kategorisi	(ISO, 2012, s.1)
<b>Appraisal</b>	Değerlendirme	Önerilen bir projenin, belirlenen kriterlere göre değerini ve kabul edilebilirliğini belirlemek için analizi. Bu, finansman için bir proje üzerinde anlaşmaya varılmadan önceki son adımdır.	(Carpenter, 2010, s.201)
<b>Assumptions</b>	Varsayımlar	Projenin ilerlemesini veya başarısını etkileyebilecek, ancak proje yöneticisinin üzerinde doğrudan kontrolü olmayan dış faktörler.	(Carpenter, 2010, s.201)
<b>Backlog</b>	Birikmiş İşler	Projenin çalışmasını yönetmek ve organize etmek için tamamlanacak, hikayeler halinde	(PMI, 2013,

		yazılacak ve işletme tarafından önceliklendirilecek ürün gereksinimlerinin ve teslimatların bir listesi	s.529)
<b>Baseline</b>	Temel	Gelecekteki sonuçların karşılaştırılabileceği bir referans olarak kullanılan veriler	(Carpenter, 2010, s.201)
		Proje performansının izlendiği ve kontrol edildiği karşılaştırma için referans temeli	(ISO, 2012, s.1)
<b>Beneficiary</b>	Faydalanıcı	Proje sonuçlarından yararlanan kişi; proje ürünlerinin veya hizmetlerinin son kullanıcısı.	(Carpenter, 2010, s.201)
<b>Business case</b>	İş vakası	Projenin kurulmasını, devam ettirilmesini veya sona erdirilmesini gerektiren bilgiler. "Bu proje neden yapılmalı?" Sorusuna yanıt verir. Proje boyunca kilit noktalarda güncellenir.	(Carpenter, 2010, s.202)
		Yeterli tanımlamaya sahip olmayan seçilmiş bir bileşenin faydalarının geçerliliğini belirlemek için kullanılan ve daha sonraki proje yönetimi faaliyetlerinin yetkilendirilmesi için temel olarak kullanılan belgelenmiş bir ekonomik fizibilite çalışması.	(PMI, 2013, s.530)
<b>Change log</b>	Değişiklik günlüğü	Proje sırasında yapılan değişikliklerin kapsamlı bir listesi. Bu genellikle değişikliğin tarihlerini ve zaman, maliyet ve risk açısından etkilerini içerir.	(PMI, 2013, s.100)
<b>Change request</b>	Değişiklik talebi	Herhangi bir belgeyi, teslimatı veya temel çizgiyi değiştirmek için resmi bir teklif	(PMI, 2013, s.85)
		Proje için önerilen bir değişikliği tanımlayan belgeler	(ISO, 2012, s.1)
<b>Checklist Analysis</b>	Kontrol Listesi Analizi	Doğruluk ve tamlık açısından bir liste kullanarak materyalleri sistematik olarak gözden geçirme tekniği.	(PMI, 2013, s.531)
<b>Configuration management</b>	Konfigürasyon yönetimi	Belgeleri, özellikleri ve fiziksel özellikleri kontrol etmek, ilişkilendirmek ve sürdürmek için prosedürlerin uygulanması	(ISO, 2012, s.1)
<b>Contingency</b>	Olasılık	Meydana gelebilecek ancak olası veya kasıtlı olmayan olay.	(Carpenter, 2010, s.202)
<b>Contractor/ Supplier/ Vendor</b>	Yüklenici	Bir ürün veya hizmetin tedariki için alıcıyla anlaşma yapan kuruluş veya kişi	(ISO-OBP, 2024)
<b>Control</b>	Kontrol	Gerçek performansın planlanan performansla karşılaştırılması, varyansların analiz edilmesi ve gerektiğinde uygun düzeltici ve önleyici faaliyetlerin yapılması	(ISO, 2012, s.1)
<b>Critical path</b>	Kritik yol	Proje veya aşama için mümkün olan en erken	(ISO, 2012,

		tamamlanma tarihini belirleyen faaliyetler dizisi	s.1)
<b>Deadline</b>	Son teslim tarihi	Belirli bir aktivitenin veya iş ögesinin belirli bir zamanda tamamlanmasını gerektiren zamana dayalı planlama kısıtlaması	(ISO-OBP, 2024)
<b>Deliverable</b>	Teslimat/ Çıktı	Bir projenin sonunda ya da safha sonunda tamamlanıp teslim edilmesi taahhüt edilen, genelde basılı dokümandan oluşan çalışmalar bütünü.	(TURENG, 2024)
		Bir süreci, aşamayı veya projeyi tamamlamak için üretilmesi gereken herhangi bir benzersiz ve doğrulanabilir ürün, sonuç veya hizmetin gerçekleştirilmesi yeteneği.	(PMI, 2013, s.537)
<b>Earned Value Management (EVM)</b>	Kazanılan Değer Yönetimi	Proje performansını ve ilerlemesini değerlendirmek için kapsam, program ve kaynak ölçümlerini birleştiren bir metodoloji.	(PMI, 2013, s.538)
<b>Feasibility study</b>	Fizibilite çalışması	Formülasyon aşamasında yürütülen bir fizibilite çalışması, önerilen projenin sağlam temellere sahip olup olmadığını ve hedeflenen kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılama olasılığının olup olmadığını doğrular. Çalışma, tüm teknik, ekonomik, finansal, kurumsal, yönetim, çevresel, sosyal ve kültürel yönleri dikkate alarak projeyi tam operasyonel detaylarıyla tasarlamalıdır.	(Carpenter, 2010, s.202)
<b>Guideline</b>	Yönerge	Bir şeyin nasıl başarılması gerektiğine ilişkin politikaları, standartları veya prosedürleri belirten resmi bir öneri veya tavsiye.	(PMI, 2013, s.542)
<b>Indicators</b>	Göstergeler	Göstergeler, uygun bir izleme sisteminin tasarlanması için temel sağlar. Ölçülebilir göstergeler, her bir hedefe ulaşmak için hedeflere ulaşıp ulaşılmadığını gösterecektir.	(Carpenter, 2010, s.202)
<b>Input</b>	Girdi	Bir süreç ilerlemeden önce, bir sürecin gerektirdiği, projenin içinde veya dışında olan herhangi bir öge. Önceki bir sürecin çıktısı olabilir.	(PMI, 2013, s.543)
<b>Iterative Life Cycle</b>	Yinelemeli Yaşam Döngüsü	Proje kapsamının genellikle proje yaşam döngüsünün başında belirlendiği, ancak zaman ve maliyet tahminlerinin proje ekibinin ürüne ilişkin anlayışı arttıkça rutin olarak değiştirildiği bir proje yaşam döngüsü. Yinelemeler, ürünü bir dizi tekrarlanan döngü yoluyla geliştirirken, artışlar ürünün işlevselliğine art arda katkıda bulunur.	(PMI, 2013, s.544)
<b>Kanban board</b>	Kanban tahtası	Yazılım geliştirmede, birikmiş işleri alan geliştiriciler için işin görsel bir temsili; isteğe bağlı veya kaynağa bağlı planlama için kullanılır	(ISO-OBP, 2024)

<b>Key Performance Indicator (KPI)</b>	Anahtar Performans Göstergesi	Performans hakkında bilgi sağlayan parametreler veya parametrelerden türetilen bir değer	(ISO-OBP, 2024)
<b>Know-How</b>	Ticari Sır/ Uzmanlık	Bir şeyin düzgün ve etkili bir şekilde nasıl yapılacağına dair bilgi	(Merriam-Webster, 2025)
<b>Lag</b>	Gecikme	Bir faaliyetin başlangıcını veya bitişini geciktirmek için mantıksal bir ilişkiye uygulanan nitelik	(ISO, 2012, s.1)
<b>Matrix Organization</b>	Matris Organizasyon.	Proje yöneticisinin, önceliklerin belirlenmesi ve projeye atanan kişilerin çalışmalarının yönlendirilmesi konusunda fonksiyonel yöneticilerle sorumluluğu paylaştığı herhangi bir organizasyon yapısı.	(PMI, 2013, s.546)
<b>Milestone</b>	Kilometre taşı/ Dönüm noktası	Planlanan bir dizi faaliyetin ilerlemedeki nokta	(Carpenter, 2010, s.202)
		Bir proje, program veya portföydeki önemli bir nokta veya olay	(PMI, 2013, s.546)
<b>Monitoring</b>	İzleme	Yönetim kontrolü ve karar verme amacıyla bilgilerin sistematik ve sürekli olarak toplanması, analizi ve kullanılması.	(Carpenter, 2010, s.202)
<b>Objectives</b>	Hedefler	Bir projenin veya programın amacına nasıl ulaşılabileceğinin açıklaması. Genel anlamıyla faaliyetleri, çıktıları, proje amacını ve genel sonucu ifade eder.	(Carpenter, 2010, s.202)
<b>Organizational Project Management Maturity</b>	Organizasyone l Proje Yönetimi Olgunluğu	Bir kuruluşun istenen stratejik sonuçları öngörülebilir, kontrol edilebilir ve güvenilir bir şekilde sunma yeteneğinin düzeyi.	(PMI, 2013, s.548)
<b>Output</b>	Çıktı	Bir süreç tarafından üretilen ürün, sonuç veya hizmet. Bir sonraki sürece girdi olabilir.	(PMI, 2013, s.548)
<b>Perform Quality Assurance</b>	Kalite Güvencesini gerçekleştirme.	Uygun kalite standartlarının ve operasyonel tanımların kullanıldığından emin olmak için kalite gereksinimlerinin ve kalite kontrol ölçümlerinden elde edilen sonuçların denetlenmesi süreci.	(PMI, 2013, s.549)
<b>Portfolio</b>	Portföy	Stratejik hedeflere ulaşmak için grup olarak yönetilen projeler, programlar, alt portföyler ve operasyonlar.	(PMI, 2013, s.551)
<b>Preventive action</b>	Önleyici eylem	Plandan performanstaki potansiyel sapmaları önlemek veya azaltmak için işi değiştirmek için yön ve aktivite	(ISO, 2012, s.2)

<b>Procedure</b>	Prosedür	Tutarlı bir performans veya sonuç elde etmek için yerleşik bir yöntem olan bir prosedür, tipik olarak bir işlemi yürütmek için kullanılacak adımların sırası olarak tanımlanabilir.	(PMI, 2013, s.551)
<b>Process</b>	İşlem/süreç	Bir veya daha fazla girdinin bir veya daha fazla çıktı oluşturmak için harekete geçeceği nihai sonuca ulaşmaya yönelik sistematik bir dizi aktivite	(PMI, 2013, s.551)
<b>Progress evaluation</b>	İlerleme değerlendirme si	Proje hedeflerine ulaşmada kaydedilen ilerlemenin değerlendirilmesi	(ISO, 2017, s.2)
<b>Project</b>	Proje	Bir hedefe ulaşmak için gerçekleştirilen benzersiz süreç	(ISO, 2017, s.2)
<b>Project Management</b>	Proje yönetimi	Bir projenin tüm yönlerinin planlanması, organize edilmesi, izlenmesi, kontrol edilmesi ve raporlanması ve proje hedeflerine ulaşmak için projeye dahil olan herkesin motivasyonu	(ISO, 2017, s.2)
<b>Project Management plan</b>	Proje yönetim planı	Projenin hedeflerini karşılamak için neyin gerekli olduğunu belirten belge	(ISO, 2017, s.2)
<b>Project Organization</b>	Proje organizasyonu	Proje rollerini, sorumluluklarını ve yetki seviyelerini ve projenin tüm ilgili taraflarına tanımlanması ve iletilmesi gereken geçici yapı	(ISO, 2017, s.2)
<b>Project phase</b>	Proje aşaması	Proje yaşam döngüsünün tasarım, geliştirme, gerçekleştirme ve sonlandırma gibi yönetilebilir faaliyet dizilerine bölünmesi	(ISO, 2017, s.2)
<b>Project life cycle</b>	Proje yaşam döngüsü	Projenin başlangıcından sonuna kadar tanımlanan aşamalar dizisi	(ISO, 2017, s.2)
		Projenin başlangıcından sonuna kadar tanımlanan aşamalar kümesi	(ISO, 2012, s.2)
<b>Project Schedule</b>	Proje Takvimi	Planlanan tarihler, süreler, kilometre taşları ve kaynaklarla bağlantılı faaliyetler sunan bir zamanlama modelinin çıktısı	(PMI, 2013, s.555)
<b>Project cycle</b>	Proje döngüsü	Proje döngüsü, bir projenin başlangıç gerekçesinden tamamlanmasına kadar olan ömrünü takip eder. Paydaşlara danışılmasını sağlamak için bir yapı sağlayabilir ve her aşamada önemli kararları, bilgi gereksinimlerini ve sorumlulukları tanımlayarak bilgiye dayalı kararların alınmasını sağlayabilir. Mevcut projelerden gelecek programların ve projelerin tasarımına yönelik deneyim oluşturmak için değerlendirmeden yararlanır.	(Carpenter, 2010, s.202)
<b>Project cycle management</b>	Proje döngüsü yönetimi	Proje ve programların hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi için bir	(Carpenter, 2010, s.203)

		metodoloji.	
<b>Program</b>	Program	Bir organizasyon için birlikte faydalı bir değişim sağlayan bir proje koleksiyonu veya portföyü.	(Carpenter, 2010, s.203)
<b>Provider</b>	Sağlayıcı	Bir ürün veya hizmet sağlayan tedarikçi organizasyonu. Bir ürünün veya hizmetin üreticisi, dağıtıcısı, perakendecisi veya satıcısı.	(ISO, 2017, s.3)
<b>Risk audits</b>	Risk denetimleri	Belirlenen riskler ve bunların temel nedenleri ile başa çıkmada risk yanıtlarının etkinliğinin yanı sıra risk yönetimi sürecinin etkinliğinin incelenmesi ve belgelenmesi	(PMI, 2013, s.559)
<b>Quality plan</b>	Kalite planı	Belirli bir nesneye uygulanacak eylemlerin, sorumlulukların ve ilgili kaynakların belirlenmesi	(ISO, 2017, s.3)
<b>Quality Assurance (QA)</b>	Kalite Güvencesi	Kalite yönetiminin, kalite gerekliliklerinin yerine getirileceğine dair güven sağlamaya odaklanan kısmı	(ISO-OBP, 2024)
<b>Release</b>	Sürüm seviyesi	Belirli bir amaç için kullanıma sunulan bir yapılandırma öğesinin belirli sürümü	(ISO-OBP, 2024)
<b>Retrospective meeting</b>	Geçmişe yönelik toplantı/ geriye dönük toplantı	Tekrarlanan bir döngünün sonunda veya bir yazılım projesinin sonunda neyin iyi gittiğini, neyin öğrenildiğini ve bir dahaki sefere neyin farklı yapılması gerektiğini düşünmek için bir ekip toplantısı	(ISO-OBP, 2024)
<b>Risk</b>	Risk	Gerçekleşmesi durumunda bir veya daha fazla proje hedefi üzerinde olumlu veya olumsuz etkisi olan belirsiz bir olay veya koşul	(PMI, 2013, s.559)
<b>Risk register</b>	Risk kaydı	Analiz sonuçları ve planlanan yanıtlar dahil olmak üzere tanımlanan risklerin kaydı	(ISO, 2012, s.2)
<b>Scope creep</b>	Kapsam kayması	Proje kapsamının kontrol edilemeyecek ölçüde büyüyüp genişlemesi	(TURENG, 2024)
		Ürün veya proje kapsamının zaman, maliyet ve kaynaklarda ayarlamalar olmaksızın kontrolsüz genişletilmesi	(PMI, 2013, s.562)
<b>Scrum</b>	Scrum	Çevik geliştirmede kullanılan yinelemeli proje yönetimi çerçevesi; burada bir ekip, bir biriken işlerde geliştirme öğeleri üzerinde mutabakata varır ve bunları birkaç hafta gibi kısa bir süre içinde üretir.	(ISO-OBP, 2024)
<b>Six sigma (6s)</b>	Altı sigma	İstatistiksel bir popülasyon örneğinden elde edilen 6'lı olasılık aralığı, artı ve eksi ortalamadan üç standart sapma	(ISO-OBP, 2024)
<b>Specification</b>	Şartname	Sistemi geliştirmek veya doğrulamak amacıyla sistemin kesin bir tanımını sağlayan, belge	(ISO-OBP, 2024)

		biçimindeki ayrıntılı formülasyon	
<b>Sprint</b>	Sprint	Paydaşlara gösterilebilecek çalışan bir ürüne yol açan bir dizi yazılım özelliğinin geliştirildiği kısa zaman dilimi. Her bir döngüye çevik yöntemde sprint adı verilir.	(ISO-OBP, 2024)
<b>Stakeholder</b>	Paydaş	Bir projenin çıktılarına finansal veya entelektüel bir ilgisi olan bireyler veya kurumlar.	(Carpenter, 2010, s.203)
		Projenin herhangi bir yönüyle ilgisi olan veya etkileyebilecek, etkilenebilecek veya etkilenmiş olduğunu algılayabilecek kişi, grup veya kuruluş	(ISO, 2012, s.2)
<b>Standard</b>	Standart	Standart. Belirli bir bağlamda optimum düzeyde düzen elde etmeyi amaçlayan, ortak ve tekrarlanan kullanım için faaliyetlere veya bunların sonuçlarına ilişkin kurallar, yönergeler veya özellikler sağlayan bir belge.	(PMI,2013, s.563)
<b>Standart audit</b>	Standart denetim	Yalnızca teslim edilecek ürünün belirli bir standardı veya standartları karşılama sağlama odaklanan bir kişi tarafından gerçekleştirilen denetim	(Carpenter, 2010, s.162)
<b>Story point</b>	Değer tahmini	Proje ekibi tarafından tipik bir kullanıcı hikayesi olarak değerlendirilen hikayeye karşılaştırıldığında, bir kullanıcı hikayesi geliştirmek için gereken çabanın göreceli ölçüsü	
<b>Sustainability</b>	Sürdürülebilirlik	Sürdürülebilirlik, dış desteğin kesilmesinden sonra çıktı üretme yeteneğidir. Bir proje zamanla sınırlıyken, faydaları devam etmeli ve faaliyetler, dış girdilere ihtiyaç duyulmadan proje bittikten çok sonra geliştirilmelidir. Başarılı bir proje için temel bir gerekliliktir.	(Carpenter, 2010, s.203)
<b>SWOT analysis</b>	SWOT analizi	Bir kuruluşun Güçlü ve Zayıf Yönleri ile karşılaştığı Fırsat ve Tehditlerin analizi. Proje değerlendirmesi ve incelemesi için kullanılan bir araç.	(Carpenter, 2010, s.203)
<b>Template</b>	Şablon	Bilgi ve verilerin toplanması, düzenlenmesi ve sunulması için tanımlanmış bir yapı sağlayan, önceden tanımlanmış bir formatta kısmen tamamlanmış bir belge.	(ISO-OBP, 2024)
<b>Tender</b>	Teklif	Genellikle bir davet veya talebe cevaben, bir ürün, hizmet veya sonucu sağlamak için bir teklif veya teklif beyanı şeklinde belge	(ISO, 2012, s.2)
<b>Terms of reference</b>	Görev tanımları	Görev tanımları, gerekli görevleri tanımlar ve proje geçmişini ve hedeflerini, planlanan faaliyetleri, beklenen girdileri ve çıktıları, bütçeyi, zaman çizelgelerini ve iş tanımlarını belirtir.	(Carpenter, 2010, s.203)
<b>Time reserves/</b>	Zaman rezervi/	Proje yönetim planında maliyet ve/veya	(PMI, 2013,

<b>Time buffers</b>	Zaman tamponu	zamanlama riskini azaltmaya yönelik bir önlem. Ne tür risklerin azaltılmasının amaçlandığı hakkında daha fazla ayrıntı sağlamak için sıklıkla bir değiştiriciyle (örneğin, yönetim yedeği, beklenmedik durum yedeği) kullanılır.	s.557)
<b>Transparency</b>	Şeffaflık	Açık iletişim ve karar verme	(Carpenter, 2010, s.203)
<b>Variance</b>	Varyans	Bütçelendirilen veya planlanan ile bir projede gerçekte harcanan veya yapılan arasındaki fark.	(Carpenter, 2010, s.203)
<b>Velocity</b>	Hız	Teslimatların önceden tanımlanmış bir aralıkta üretildiği, doğrulandığı ve kabul edildiği bir ekibin üretkenlik oranının ölçüsü. Hız, gelecekteki proje çalışmalarını tahmin etmek için sıklıkla kullanılan bir kapasite planlama yaklaşımıdır.	(PMI, 2013, s.566)
<b>Walk-through</b>	Gözden Geçirme	Bir tasarımcının veya programcının geliştirme ekibinin üyelerine ve diğer ilgili taraflara bir belge veya kod bölümü aracılığıyla rehberlik ettiği ve katılımcıların olası hatalar, geliştirme standartlarının ihlali ve diğer sorunlar hakkında sorular sorduğu ve yorum yaptığı statik analiz tekniği	(ISO-OBP, 2024)
<b>Waterfall model</b>	Şelale modeli	Tipik olarak konsept aşaması, gereksinimler aşaması, tasarım aşaması, uygulama aşaması, test aşaması ve kurulum ve kullanıma alma aşaması olmak üzere kurucu faaliyetlerin, muhtemelen örtüşmeyle ancak çok az veya hiç yinelenme olmadan bu sırayla gerçekleştirildiği yazılım geliştirme süreci modeli	(ISO-OBP, 2024)
<b>Work Breakdown Structure (WBS)</b>	İş Kırılım Yapısı	Proje hedeflerini gerçekleştirmek ve gerekli çıktıları yaratmak için proje ekibi tarafından gerçekleştirilecek toplam iş kapsamının hiyerarşik bir şekilde ayrıştırılması	(PMI, 2013, s.567)
<b>Work Package</b>	İş paketi	Maliyet ve sürenin tahmin edilebildiği ve yönetilebildiği iş kırılımının en düşük seviyesinde tanımlanan iş.	(PMI, 2013, s.567)

## EK-2: ÖRNEK İNŞAAT PROJESİ BAŞARI ANKETİ

BAŞARI ÖLÇÜM KRİTER GRUPLARI	PROJE BAŞARI ÖLÇÜM KRİTERLERİ	KRİTER SKORLARI	GRUBUN ORTALAMA SKORU	GRUBUN ÖNEM YÜZDESİ	GRUBUN SON SKORU
MALİYET	1. Toplam proje maliyeti temel amaç, hedef ve beklentileri karşılamıştır.	9	2,20	0,30	0,66
	2. Yeniden yapılan işlerin maliyeti iyi yönetilmiştir.	4			
	3. Bütçede öngörülmeyen değişiklikler iyi yönetilmiştir.	4			
	4. Net kar hedeflerine ulaşılmıştır.	4			
	5. Pazar rekabeti iyi anlaşılmıştır.	1			
İŞ PROGRAMI	6. Toplam proje iş programı temel amaç, hedef ve beklentileri karşılamıştır.	9	2,69	0,20	0,53
	7. Malzeme temini iyi yönetilmiştir.	9			
	8. Ekipman temini iyi yönetilmiştir.	4			
	9. İşgücü temini iyi yönetilmiştir.	9			
	10. İş programı değişimi iyi yönetilmiştir.	4			
KALİTE	11. Toplam proje kalite amaçları temel amaç hedef ve beklentileri karşılamıştır.	9	2,81	0,20	0,56
	12. Müşteri memnuniyeti direkt geribildirim ile sağlanmıştır.	9			
	13. Müşteri memnuniyeti iş takibi yolu ile sağlanmıştır.	9			
	14. Müşteri hedef ve beklentileri tam anlamı ile müşterilerle yapılan sözleşmelerle tanımlanmıştır.	4			
PERFORMANS	15. Projenin performans hedefleri karşılanmıştır.	9	2,66	0,15	0,39
	16. Proje performans verilerini yönetmek için formalize edilmiş bir metot oluşturulmuştur.	9			
	17. Proje performans veri güncellemeleri projenin tüm ömrü boyunca geçerlidir.	9			
	18. Proje performans verileri müşteri şikayetleri ile örtüşmektedir.	9			
	19. Projenin sonucunda elde edilen veriler performans metriklerinde tahmin edilebilmiştir.	4			
	20. Proje personeli performans ölçümlerinin formülasyonuna katılmıştır.	4			
GÜVENLİK	21. Proje personeli proje boyunca performans ölçümlerinden haberdar edilmiştir.	4	2,69	0,10	0,26
	22. Proje iş güvenliği performansı temel amaç hedef ve beklentilerini OSHA kaybedilebilir yaralanma oranının içerisinde kalmıştır.	9			
	23. Proje iş güvenliği performansı temel amaç hedef ve beklentilerini OSHA kayıp ve kısıtlı çalışma günü oranlarının içerisinde kalıştır.	9			
	24. Proje iş güvenliği performansı teknik elemanın deneyim seviyesine uygundur.	4			
	25. Tehlike azaltma ölçümleri proje takımı tarafından iyi yönetilmiştir.	9			
İŞ ÇEVRESİ	26. İşçilerin proje iş güvenliği konusunda destekçi olduğu; şikayetlerin ve yakınmaların nadirliği ile kanıtlanmıştır.	4	2,56	0,05	0,12
	27. Malzeme satıcıları ve alt yükleniciler proje iş programı gereksinimlerine uymuşlardır.	4			
	28. Malzeme satıcıları ve alt yükleniciler proje dokümantasyon gereksinimlerine uymuşlardır.	9			
	29. Yeni teknolojilerin yayılması proje performansını geliştirmiştir.	6			
	30. Yeniden yapılan işler ve düzeltilen işlerin yönetimi temel hedef ve beklentilere uymaktadır.	9			
	31. Denetleyici katılımı (EPA, NRC, OSHA) gecikmeleri, yeniden yapılan işleri, halka zararı en aza indirerek yönetilmiştir.	4			
32. Bu projede proje ekibi firmanın pazar niteliklerini geliştirecek deneyim ve eğitimi kazanmıştır.	9				
<b>SONUÇ CPSS SKORU</b>					<b>2,52</b>

### **EK-3: ANKET SORULARI**

Araştırmanın adı: Bilgi Yönetimi Alanında Yapılan Projelerde Başarı Ölçüm Aracı Tasarımı

Sayın Gönüllü;

Doktora Tezi kapsamında planlanmış olan yukarıda adı yazılı araştırmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunuyorsunuz. Bu araştırmada yer almayı kabul etmeden önce, araştırmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme çerçevesinde özgürce vermeniz gerekmektedir. Aşağıdaki bilgileri lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınız olursa sorunuz ve açık yanıtlar isteyiniz.

Bu çalışmanın amacı, proje başarısını nesnel ve tarafsız biçimde değerlendiren, bilgi yönetimi alanında kullanılabilir standart bir proje başarısı ölçüm aracı tasarlamaktır. Söz konusu başarı ölçüm aracıyla ülkemizdeki bilgi yönetimi kurumlarının yürüttükleri projelerin başarısı sayısal olarak test edilebilecektir. Ankete katılım gösteren kişinin değerlendirme yapabilmesi için yer aldığı projenin son 10 yıl içinde uygulanmış ve tamamlanmış olması gerekmektedir. Ayrıca, proje bilgi yönetimi alanında olmalı, proje Türkiye'deki kütüphane, arşiv, müze ve dokümantasyon merkezlerinin faaliyetleri için yürütülmüş olmalı veya proje uluslararası ortaklıysa Türk bir kuruluşun partnerliği olmalıdır. Bu kapsamda kültürel miras kurumlarında proje faaliyetinde yer alan farklı rollere sahip kişiler ankete katılım sağlayabilir. Araştırmaya yaklaşık olarak 200 kişinin gönüllü olarak katılım sağlaması hedeflenmektedir. Ankette demografik sorular, Likert tipinde 40 soru ve ayrıca açıklama metinli/ çoktan seçmeli sorular bulunmaktadır ve anketin yaklaşık 20 dakika sürmesi beklenmektedir. Araştırmaya katılım sağlayan gönüllülere herhangi bir ücret ödenmesi ya da onlardan herhangi bir ücret istenmesi söz konusu değildir.

Bu araştırmada yer almak tümüyle sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da başladıktan sonra yarıda bırakabilirsiniz. Bu araştırmanın sonuçları bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından araştırmadan çıkarılmanız halinde, sizle ilgili veriler kullanılmayacaktır. Ancak veriler bir kez anonimleştikten sonra araştırmadan çekilmeniz mümkün olmayacaktır. Sizden elde edilen tüm bilgiler gizli tutulacak, araştırma yayınlandığında da varsa kimlik bilgilerinizin gizliliği korunacaktır.

Gönüllü, ankete katılımı tamamladığında, yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllülere verilmesi gereken bilgileri içeren metni okuduğunu; eksik kaldığını düşündüğü konularda sorularını araştırmacılara sorduğunu ve doyurucu yanıtlar aldığını; tarafına sunulan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anladığını; çalışmaya katılmayı isteyip istemediği konusunda karar vermesi için kendisine yeterince zaman tanıdığını kabul eder. Gönüllü, bu koşullar altında, araştırma kapsamında elde edilen şahsına ait bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını, gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulmasını ve yayınlanmasını, hiçbir baskı ve zorlama altında kalmaksızın,

kendi özgür iradesiyle kabul ettiğini beyan eder. Gönüllü, sormak istediği sorular olursa [metehansamanci@gmail.com](mailto:metehansamanci@gmail.com) adresinden araştırmacı ile iletişime geçebilir. Araştırmaya katılım sağladığınız ve gösterdiğiniz sabır için şimdiden teşekkür ederim.

Bu çalışmada bildirilen anket soruları:

### **Katılımcının özellikleri**

[Anket sorusu 1] Katılımcının Eğitim Düzeyi: İlköğretim, Lise, Üniversite, Yüksek Lisans, Doktora

[Anket sorusu 2] Katılımcının Mesleği: Kütüphaneci, Arşivci, Müzeci, Dokümantasyon Merkezi Personeli, Akademisyen, Teknik Personel/ Yazılımcı, Küratör, Diğer ( )

[Anket sorusu 3] Katılımcının Pozisyonu: Proje Yöneticisi (Lider, Çevik Koç, Scrum Ustası), Portföy Yöneticisi, Program Yöneticisi, Proje Ekip Üyesi (Geliştirici Ekip Üyesi), Danışman, Sorumlu Yönetici, Denetçi, Paydaş (Sponsor, Yüklenici, Ürün Sahibi), Diğer ( )

[Anket sorusu 4] Katılımcının Proje Deneyimi (yıl): 1 yıldan az, 1-5, 6-10, 11-20, 21 ve üzeri

[Anket sorusu 5] Projenin Tamamlanma Süresi: (0-6 ay, 7-12 ay, 13-18 ay, 19-24 ay, 25 ay ve üzeri)

[Anket sorusu 6] Proje Hangi Endüstride: Kamu Sektörü, Özel Sektör, Akademi/Üniversite (en az birini seçiniz)

[Anket sorusu 7] Projenin Gerçekleştirildiği Kurum Türü: Kütüphane, Arşiv, Müze, Diğer ( )

[Anket sorusu 8] Projenin Kategorisi: Kataloglama, Arşivleme, Yazılım-Otomasyon, Materyal Ödünç Alma/Verme, Turnike ve Depo Yönetim Sistemi, Bilgi Okuryazarlığı, Sistem Altyapısı/Network/Sistem Entegrasyonu, Felaket Kurtarma Merkezi (FKM), Koruma/Dijital Koruma, Kürasyon/Dijital Kürasyon, Restorasyon, Dijitalleştirme, Radyo Frekansı ile Tanımlama (RFID), Sanal Tur, Açık Erişim, Veri Bilimi/Veri Madenciliği, Diğer ( ) (en az birini seçiniz)

[Anket sorusu 9] Projenin Gerçekleştirildiği Ülke veya Ülkeler: Türkiye, Diğer ( ) (en az birini seçiniz)

[Anket sorusu 10] Projenin Kaynak Kategorisi (Fonlama/Destek): Kamu Kaynaklarıyla Yürütülen Proje, Özel Sektör Kaynaklarıyla Yürütülen Proje, Avrupa Birliği Projesi (AB), Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü Projesi (BAP), Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Projesi (TUBİTAK), Kamu Araştırmaları Destek Grubu Projesi (KAMAG), Diğer ( ) (en az birini seçiniz)

[Anket sorusu 11] **Niteliğine göre** projenin türünü değerlendiriniz:

- **Basit** (fazla ayrıntıya girilmeyen düşük seviyede karmaşıklık ve belirsizlik içeren projeler)

- **Karmaşık** (bir program yönetimi altında toplanması gereken orta düzeyde karmaşıklık ve belirsizlik içeren projeler)
- **Zorlu** (fazla bütçeli, geç kalmış yüksek düzeyde karmaşıklık ve belirsizlik içeren projeler) (birini seçiniz)

[Anket sorusu 12] **Niteliğine göre** projenin türünü değerlendiriniz:

- **Operasyonel** (organizasyon içindeki politikalara ve prosedürlere odaklanan projeler)
- **Stratejik** (kullanıcı popülasyonuna hizmete yani dışarıya odaklanan projeler) (en az birini seçiniz)

[Anket sorusu 13] **Bağlamına göre** projenin türünü değerlendiriniz:

- Yazılım Projesi
- Bilgi Teknolojileri/Bilgi Sistemleri Projesi
- Ar-Ge ve İnovasyon Projesi (en az birini seçiniz)

[Anket sorusu 14] Proje yöneticisi hangi liderlik stilini benimsemiştir? (birini seçiniz)

- Geleneksel (görev odaklı ve otokratik liderlik)
- Çevik (iş birliği ve insan odaklı olan hizmetkâr, otantik veya dönüşümcü liderlik)
- Her ikisi de
- Hiçbiri

[Anket sorusu 15] Projenin odağı: ürün geliştirme, hizmet geliştirme (en az birini seçiniz)

[Anket sorusu 16] Projede uygulanan proje yönetimi yaklaşımı: Geleneksel Yöntem, Çevik Yöntem, Geleneksel ve Çevik Birlikte (Karma), Hiçbiri, diğer ( ) (birini seçiniz)

[Anket sorusu 17] Projede Uygulanan Proje Yönetimi Metodolojisi (en az birini seçiniz)

- Şelale (geleneksel yöntem, yönetilebilirlik, öngörülebilirlik, yüksek düzeyde planlama ve analiz)
- Kritik Yol (projenin ana aktivitelerinin zamansal olarak sıralanması ve aktivitelerin sıralı olarak tamamlanması )
- Kritik Zincir (zamanı azaltmak yerine maliyetleri azaltmaya odaklanma)
- PRINCE2 (ekiplere odaklanma, iş senaryosu geliştirme, kontroller, risk ve kalite yönetimi gibi yönetsel bileşenler)
- Çevik (yinelemeli/ iteratif aşamalar, işi küçük parçalara bölme, transparan, esnek, uyarlanabilir yapı, işbirliği yapma, bireyler ve etkileşimlere odaklanma)
- Altı Sigma (değişkenliği ve hataları azaltmak için iş akışlarını yeniden tasarlama, kaliteyi iyileştirme, verimliliğe ve doğru veri toplamaya odaklanma)
- Kanban (işleri ve öncekileri gruplandırma ve görselleştirme, tam zamanında sonuç üretme)
- Scrum (ekip çalışmasını ön plana alma, karmaşık sorunları çözmeye yaratıcılık ve adaptasyon, deneyime inanma, şeffaflığı destekleme, uyarlanabilirliği sağlama )
- Yalın (sürekli olarak fazlalıklardan kurtulmaya odaklanma, kalite sorunlarını çok daha erken fark etme ve çözme)

- PMBOK (Rehber, proje ortamını, proje yöneticisinin rolünü, bütünleşmeyi, kapsam, takvim, maliyet, kalite, kaynak, iletişim, risk, tedarik ve paydaş yönetimini ve süreç gruplarını açıklamaktadır.)
- IPMA (Standart, çağdaş proje yönetimi için temel şartları, görevleri, uygulamaları, yönetim süreçlerini, yöntemleri, teknikleri, amaçları, becerileri, deneyimi ve uzmanlık bilgisini içermektedir.)
- Hiçbiri
- Diğer ( )

[Anket sorusu 18] Projede Kullanılan Araçlar (en az birini seçiniz)

- PMBOK araçları
- PRINCE2 araçları
- Gannt Çizelgesi
- MicroSoft Project (MS Project)
- Program İnceleme ve Değerlendirme Tekniği (Program Review and Evaluation Technique -PERT)
- Kilometre Taşı Çizelgesi (Milestone Chart)
- Kritik Yol Yöntemi (Critical Path Method - CPM)
- Kazanılan Değer Yönetimi (Earned Value Management- EVM)
- İş Kırılım Yapısı (Work Breakdown Structure- WBS)
- Herhangi bir araç kullanılmadı
- Diğer ( )

[Anket sorusu 19] Proje yönetimi süreç gruplarından uygulamadığınız var mı? Başlatma, Planlama, Uygulama, İzleme-Değerlendirme-Kontrol ve Kapatma, Yok (en az birini seçiniz)

[Anket sorusu 20] Proje belirli bir program veya portföy yönetiminin bir parçası mıydı? Program, Portföy, Hem Program Hem Portföy, Hiçbiri (birini seçiniz)

[Anket sorusu 21] Başarı değerlendirme sürecine kimler katılmıştır? (en az birini seçiniz)

- Proje Yöneticisi (Lider, Çevik Koç, Scrum Ustası)
- Portföy Yöneticisi
- Program Yöneticisi
- Proje Ekip Üyesi (Geliştirici Ekip Üyesi)
- Danışman
- Sorumlu Yönetici
- Denetçi
- Paydaş (Sponsor, Müşteri, Son Kullanıcı, Yüklenici, Ürün sahibi)
- Katılımcı yok
- Diğer ( )

[Anket Sorusu 45] Bu çalışma kapsamında 8 adet proje başarı faktörü belirlenmiştir. **Bu başarı faktörlerine toplamları %100 olacak şekilde önem değer yüzdeleri atanması gerekmektedir.** Bilgi yönetimi alanında aşağıda verilen başarı faktörlerine önem yüzdeleri atayınız. Sonrasında ise başarı kriterlerini değerlendiriniz.

## PROJE BAŞARISI ÖLÇÜM ARACI

FAKTÖRLER	PROJE BAŞARI ÖLÇÜM KRİTERLERİ	LİKERT ÖLÇEK DEĞERLERİ				
		T.K.-	K.K.-	TARAFSIZ/NÖTR	K.K.+	T.K.+
Kapsam (%)	Proje kapsamı temel amaç, hedef ve beklentileri karşılamıştır.	-2	-1	0	+1	+2
	Belirlenen kapsam kurumun diğer iş süreçleriyle uyumludur.	-2	-1	0	+1	+2
	Kapsam değişiklikleri iyi yönetilmiş ve proje odağı korunarak kapsam dışına çıkılmamıştır.	-2	-1	0	+1	+2
	Paydaşların projedeki yetki ve rollerinin seviyesi belirlenmiştir.	-2	-1	0	+1	+2
	Proje hazırlanan şartnameye ve belirlenen stratejiye uygun olarak tamamlanmıştır.	-2	-1	0	+1	+2
Bütçe (%)	Proje maliyeti temel amaç, hedef ve beklentileri karşılamıştır.	-2	-1	0	+1	+2
	Projede maliyetler açık bir biçimde tanımlanmış ve harcamalar yetki ve onay dâhilinde yapılmıştır.	-2	-1	0	+1	+2
	Bütçede öngörülme yen değişiklikler ve yeniden yapılan işlerin maliyeti iyi yönetilmiştir.	-2	-1	0	+1	+2
	Net kâr veya beklenen fayda hedeflerine ulaşılmıştır.	-2	-1	0	+1	+2
	Kaynak tahsisi yeterli olup, proje sponsoru gerekli desteği sağlamıştır.	-2	-1	0	+1	+2
Zaman (%)	Proje öngörülen takvime göre tamamlanmıştır.	-2	-1	0	+1	+2
	Takvimlendirmede faaliyetler arasındaki ilişkiler, öncelikler, gecikmeler, kısıtlamalar ile iç ve dış bağımlılıklar mantıksal olarak değerlendirilmiştir.	-2	-1	0	+1	+2
	Proje takvimindeki değişimler iyi yönetilmiş, gerektiğinde uygun önleyici veya düzeltici eylemlerde bulunulmuştur.	-2	-1	0	+1	+2
	Proje takvimi işgücü kayıplarını önlemiştir.	-2	-1	0	+1	+2
	Proje takvimi ve güncellemeler proje ekibiyle ve paydaşlarla düzenli olarak paylaşılmıştır.	-2	-1	0	+1	+2
Kalite ve Performans (%)	Proje iyi yönetilmiş ve planlanan kalite standardını karşılamıştır.	-2	-1	0	+1	+2
	Kalite kontrolünde araç ve tekniklerden yararlanılmış, kaliteye yönelik planlama, kontrol ve testler gerçekleştirilmiştir.	-2	-1	0	+1	+2
	Müşteri ihtiyaçları iyi analiz edilmiş, müşteri hedef ve beklentileri yapılan sözleşmelerde açıkça tanımlanmıştır.	-2	-1	0	+1	+2
	Proje öngörülen performans hedeflerine ulaşmıştır.	-2	-1	0	+1	+2
	Proje kapanışından sonra proje performansı analiz edilmiş ve proje boyunca gerektiğinde raporlar hazırlanmıştır.	-2	-1	0	+1	+2
Memnuniyet (%)	Paydaşlar (sponsor, müşteri, son kullanıcı, yüklenici, ürün sahibi) proje çıktılarında memnundur.	-2	-1	0	+1	+2
	Projeyi yürütenler proje sonuçlarından memnundur.	-2	-1	0	+1	+2
	Projenin iyi bir itibarı vardır ve organizasyon yöneticileri proje çıktılarında memnundur.	-2	-1	0	+1	+2
	Tüm paydaşlar arasından kilit paydaşlar belirlenmiş, paydaşların ilgi, güç ve etkisinin çeşitliliği dikkate alınmıştır.	-2	-1	0	+1	+2
	Proje çıktıları yenilikçi ve yaratıcıdır ve proje çıktısı ürün veya hizmet etkin biçimde kullanılmıştır.	-2	-1	0	+1	+2

<b>Sürdürülebilirlik (%)</b>	Değerlendirilen projenin ekonomik faydası vardır.	-2	-1	0	+1	+2
	Değerlendirilen projenin sosyal faydası vardır.	-2	-1	0	+1	+2
	Değerlendirilen projenin çevresel faydası vardır.	-2	-1	0	+1	+2
	Proje kurumun değerini ve kalıcılığını arttırmıştır.	-2	-1	0	+1	+2
	Ürün/hizmet proje bittikten sonra aynı işlerle sunulmaya ve desteklenmeye devam etmektedir.	-2	-1	0	+1	+2
<b>Olgunluk (%)</b>	Proje yönetimi stratejik bir yetkinlik olarak görülmekte ve projeler belirli bir stratejik plana göre seçilmekte ve önceliklendirilmektedir.	-2	-1	0	+1	+2
	Projeyi yürütenler proje olgunluğuna sahiptir ve uzmanlık ve yetenek eksikliği gözlemlenmemiştir.	-2	-1	0	+1	+2
	Proje yönetiminde standart ve metodolojilerinden yararlanılmış, resmi ve yerleşik proje yönetimi prosedürlerine yer verilmiştir.	-2	-1	0	+1	+2
	Proje bilgilerini izlemek ve paylaşmak için çeşitli araçlar kullanılmış, durum raporlama ve risk yönetimi gibi proje kontrol faaliyetleri yerine getirilmiştir.	-2	-1	0	+1	+2
	Proje sonrasında başarıya yönelik analiz yapılmış ve ayrıca projede bilgi, beceri ve know-how gibi maddi olmayan/ stratejik varlıklar üretilmiş ve sürekli iyileştirme için kaydedilerek kullanıma sunulmuştur.	-2	-1	0	+1	+2
<b>Örgütsel başarı ve proje iklimi (%)</b>	Proje neticesinde örgütün vizyonunda artış olmuştur.	-2	-1	0	+1	+2
	Proje yönetimini destekleyen bir örgüt kültürü teşvik edilmiş ve proje neticesinde örgütsel uyumda artış olmuştur.	-2	-1	0	+1	+2
	Proje ekibi projeye tamamen adanmış ve gereken durumlarda değişiklikleri kabul etmeye yönelik tutum sergilemiştir.	-2	-1	0	+1	+2
	Proje ekibi maddi veya manevi boyutlarda ödüllendirilmiş ve proje neticesinde örgütün çalışanı elde tutma becerisinde artış olmuştur.	-2	-1	0	+1	+2
	Paydaşlar bağlılık gösterme ve destek sağlama gibi yollarla proje iklimine katkı sağlayabilmiştir.	-2	-1	0	+1	+2

[Anket sorusu 22] Not: Aşağıdaki bölümde açıklama metinli/çoktan seçmeli soru tipleri bulunmaktadır.

Projelerde kontrolsüz değişiklikler genellikle proje kapsamının kontrol edilemeyecek ölçüde büyüüp genişlemesi yani kapsam kayması olarak adlandırılır. Projenizde kapsam kayması yaşandıysa neden olan faktörleri seçiniz

- 4.4. Proje Karmaşıklığı
- 4.5. Proje Boyutu
- 4.6. Kalitede Azalma
- 4.7. Takvimlendirmede Gecikme
- 4.8. Maliyet Artışı
- 4.9. Gereksinim Oynaklığı
- 4.10. Kaynak Eksikliği
- 4.11. İletişim Eksikliği
- 4.12. Düşük Müşteri Memnuniyeti
- 4.13. Paydaşlar Arasında Anlaşmazlıkların Ortaya Çıkması
- 4.14. Kapsam Kayması Yaşanmadı
- 4.15. Diğer ( )

[Anket sorusu 23] Hizmet veya ürünün sunum takvimi belirlenirken kısa vadeli başarı mı uzun vadeli başarı mı hedeflendi?

- 4.16. Kısa Vadeli Başarı
- 4.17. Uzun Vadeli Başarı
- 4.18. Her İkisi de
- 4.19. Hiçbiri

[Anket sorusu 24] Paydaşların (sponsor, müşteri, son kullanıcı, yüklenici, ürün sahibi) projeye yönelik genel tutumlarını sınıflandırınız.

- Destek Olan
- Direnç Gösteren
- Tarafsız

[Anket sorusu 25] Proje sürecinde kullanılan kalite materyallerini seçiniz

- Standartlar
- Yönergeler
- Kontrol listeleri
- Şablonlar
- Prosedürler
- Süreçler
- Hiçbiri
- Diğer ( )

[Anket sorusu 26] Proje sürecinde kullanılan araç ve teknikleri seçiniz

- Neden-Sonuç Analizi
- Pareto Analizi
- Kontrol Çizelgeleri

- Proje Kontrol Veri Tabanı
- Hiçbiri
- Diğer ( )

[Anket sorusu 27] Ekonomik sürdürülebilirlik proje unsurlarının karşılanabilirliği ve ortak kuruluşların proje sonunda devam eden işletim, destek ve yenileme maliyetlerini karşılama yeteneğidir. Değerlendirilen projede proje sahibi organizasyon ekonomik sürdürülebilirlik konusunda yetkin midir?

- Evet
- Hayır
- Bilmiyorum

[Anket sorusu 28] Çevresel sürdürülebilirlik kapasitesi genel olarak ekolojik (çevreyle ilgili) yönlerle değerlendirilir ve ölçülür. Değerlendirilen projede proje sahibi organizasyon çevresel sürdürülebilirlik konusunda yetkin midir?

- Evet
- Hayır
- Bilmiyorum

[Anket sorusu 29] Sosyal sürdürülebilirlik proje planlaması ve uygulamasında hedef topluluğun katılımı ve çıktılarının ve hizmetlerin son kullanıcılar tarafından kabulüdür. İç ve dış sosyal yönleri içerir. Değerlendirilen projede proje sahibi organizasyon sosyal sürdürülebilirlik konusunda yetkin midir?

- Evet
- Hayır
- Bilmiyorum

[Anket sorusu 30] Ekonomik, çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik yetenekleri birlikte ele alındığında kurumsal sürdürülebilirliği oluşturur. Kurumsal sürdürülebilirliği bir bütün olarak değerlendirmek için beş yetenek seviyesi kullanılır. Göstergeler önceki araştırmalardan uyarlanmıştır (Baumgartner ve Ebner, 2010). Yer aldığımız projenin kurumsal sürdürülebilirlik seviyesini seçiniz?

- Seviye 1- Yok: Sürdürülebilirlik çabaları bulunmamaktadır.
- Seviye 2- Başlangıç: Sürdürülebilirlik çabaları başlangıç aşamasındadır. Bazı zorunlu çerçeveler mevcuttur.
- Seviye 3- Temel: Zorunlu ve gönüllü çerçeveler dâhilinde belirli ölçümler ve uygulamalar mevcuttur.
- Seviye 4- Tatmin Edici: Sürdürülebilirlik çabalarının sistematik planlaması ve yayılması.
- Seviye 5- Sofistike/Olağanüstü: Sürdürülebilirlik çabasının sistematik planlaması ve uygulanması. Organizasyon genelinde proaktif taahhüt

[Anket sorusu 31] Aşağıda sunulan beş olgunluk düzeyi Yetenek Olgunluk Modelinin (CMM) ve Organizasyonel Proje Yönetimi Olgunluk Modelinin (OPM3®)

tanımlayıcıları analiz edilerek oluşturulmuştur ve doğrudan söz konusu standartlardan alınmıştır (Yazıcı, 2009, s.30). Yer aldığınız projenin olgunluk seviyesini değerlendiriniz?

- Seviye 1: En düşük seviyedir. Geçici ve organize olmayan proje yönetimi uygulamaları vardır. Tutarlı veya tekrarlanabilir süreçler yoktur.
- Seviye 2: Proje yönetimi süreç ve uygulamaları ve bazı temel standartlar mevcuttur. Yönetim, proje yönetimi uygulamalarını desteklemekte ancak bu kuruluş çapında değil proje merkezli bir odaktadır.
- Seviye 3: Proje dokümantasyonu ile birlikte proje yönetimi, organizasyon çapında tüm seviyelerde birbirine entegre şekilde uygulanmaktadır. Tüm süreçler standarttır ve tüm projeler için tekrarlanabilir.
- Seviye 4: Proje yönetimi diğer kurumsal sistemlerle birleştirilir. Kuruluş, proje yönetimini, tutarlı bir şekilde uygulanan bir yönetim disiplini olarak kabul eder. Proje yönetimi süreç ve standartlarının kullanımı, genel organizasyon süreçleriyle bütünleştirilmiştir.
- Seviye 5: Optimizasyon sürecidir ve tamamen olgun bir proje organizasyonunu ifade eder. Proje performansını iyileştirmek, proje etkinliğini ve verimliliğini ölçmek için süreçler mevcuttur ve yönetim sürekli iyileştirmeye odaklanır.

[Anket sorusu 32] Değerlendirilen projede bir proje yönetimi olgunluk modeli kullanıldı mı?

- Crosby'nin Kalite Yönetimi Olgunluk Tablosu - Crosby's Quality Management Maturity Grid- QMMG
- Yetenek Olgunluk Modeli (Capability Maturity Model- CMM)
- Organizasyonel Proje Yönetimi Olgunluk Modeli (Organizational Project Management Maturity Model- OPM3®)
- Kullanılmadı

[Anket sorusu 33] Projede proje yöneticisinin deneyim ve uzmanlığı yeterli düzeyde miydi?

- Evet
- Hayır

[Anket sorusu 34] Örgüt kültürü bir organizasyonu karakterize eden, paylaşılan tutumlar, değerler, hedefler ve uygulamalar kümesi (Heyns ve Huijts, 2018, s.33) olup, üyelerine rehberlik sağlayan değerler, inançlar ve davranış normları dizisi olarak tanımlanmaktadır (Yazıcı, 2009, s.16). Göstergeler önceki araştırmalardan uyarlanmıştır (Carvalho ve Rabechini, 2017; Heyns ve Huijts, 2018, s.21). Projeyi gerçekleştirdiğiniz kuruluşu niteleyen örgüt kültürünü/kültürlerini seçiniz

- Klan Kültürü: Gelenekçilik, sadakat, rehberlik, yüksek düzeyde güven ve katılım
- Adhokrazi Kültürü: Esnek örgüt yapısı, bireysellik, inovasyon, değer verme, yenilik ve yaratıcılığı teşvik
- Hiyerarşi Kültürü: İstikrar ve kontrol ihtiyacı, iç bakıma odaklanan bir organizasyon, bürokratik yapı
- Piyasa Kültürü: Sonuç ve yarışma odaklılık, rekabet, başarıyı takdir, hızlı karar alma, dışa dönük organizasyon

[Anket sorusu 35] Yer aldığımız projenin örgütsel başarısını değerlendiriniz?

- Başarılı
- Orta
- Başarısız

[Anket sorusu 36] İklim belirli bir ortamda ödüllendirilen ve desteklenen uygulamalar, prosedürler ve davranış türleri ile ilgili çalışanların ortak algıları olarak tanımlanmaktadır (Schneider, 1990, s.384; Akt. Serrador, Gemino ve Reich, 2018, s.36). İklim, temel değerleri ve temel ideolojileri ve varsayımları yansıtan kültürün aksine projelerin geçici doğasını yansıtır, öznedir ve yönetsel eylemlerden etkilenir. Yer aldığımız projenin iklimini değerlendiriniz?

- Güçlü
- Orta
- Zayıf

[Anket sorusu 37] Proje üzerinde etkisi olan tüm dışsalıklar bağlamı yansıtır. Projenin bağlamsal koşulları (coğrafya ve iklim, siyasi rejim, savaş ve barış koşulları, sağlık, kültür ve ekonomik koşullar) proje başarısını ne yönde etkiledi?

- Olumlu
- Nötr
- Olumsuz

[Anket sorusu 38] Kritik başarı faktörleri hedeflere ulaşmak için kesinlikle gerekli olduğu düşünülen ve zor değiştirilen faktörlerdir (Anantatmula ve Rad, 2013, s.2). Projenin başarısı veya başarısızlığı için hangi faktörleri kritik buluyorsunuz?

- Net ve gerçekçi amaç ve hedefler belirleme ve bu hedeflere ulaşma
- Üst yönetim desteği ve üst yönetimin projeye bağlılığı
- Gerçekçi bir takvim oluşturma ve bu takvime uyum gösterme
- Yetkin proje yöneticisi seçimi ve anlaşmazlıkların çözümünü de sağlayacak biçimde etkili liderlik
- Yetenekli veya uygun niteliklere sahip yeterli personelle ekip oluşturma
- Personele proje yönetimi eğitimi sağlama
- Tüm paydaşlarla açık ve etkili iletişim ve geri bildirim
- Paydaş memnuniyeti, katılımı ve iş birliği
- Etkili izleme ve geri bildirim yoluyla değişim yönetimi

- Bütçenin verimli kullanımı ve yeterli ve doğru tahsis edilmiş kaynakların sağlanması
- Şartnameye uygun biçimde yüksek iş standardının ve kalitenin sağlanması
- Organizasyonel yetenekleri ve deneyimi artırma ve geleceğe hazırlanma
- Kapsam hedefine ulaşma, planlama ve kontrole bağlılık
- Performanslarını iyileştirerek iş başarısı, kâr, pazar payı ve diğer getirileri sağlama
- Projeden üretilen yeni bilgiler gibi parasal olmayan değerler, yeni fikirler, kazanımlar ve fırsatlar etme
- Beklenmeyen sorunların üstesinden gelme yeteneğini kazanma ve sürdürülebilirlik ve risk yönetimini sağlama
- Yeni bir ürün, hizmet veya teknoloji üretme
- Hiçbiri
- Diğer ( )

[Anket sorusu 39] Proje başarısının resmi olarak değerlendirilmesinde hangi bilgi edinme yolunu izlediniz?

- Mülakat/Röportaj
- Anket
- Toplantı
- Kurum İçi Raporlama
- Kurum Dışı Raporlama
- Proje Çıktısı
- Kontrol Listesi (Checklist)
- Başarı resmi olarak değerlendirilmedi
- Diğer ( )

[Anket sorusu 40] Projenizde proje başarısını değerlendirmek için resmi olarak tanımlanmış kriterler nelerdir?

- Bütçe Uyumu
- Zaman Uyumu
- Ürün veya Hizmetin Kalitesi
- Kapsam Uyumu
- Paydaşların Memnuniyeti
- Ekonomik, Sosyal ve Çevresel Etki
- Proje Olgunluğunu Geliştirme
- İş Hedeflerine Uygunluk
- Kuruluşun Gelişimine Katkı ve Geleceğe Hazırlık
- Maddi Olmayan Faydalar
- Projenin Kamuoyu Tarafından Tanınması
- Kriterlerin Resmi Bir Tanımı Yoktur
- Diğer ( )

[Anket sorusu 41] Projenizin risk yönetimi planlaması hangi düzeydeydi?

- Basit Düzeyde
- Orta Düzeyde
- İleri Düzeyde
- Çok İleri Düzeyde
- Yapılmadı

[Anket sorusu 42] Projenizde riske yönelik aşağıdaki uygulamalardan hangileri gerçekleştirilmiştir?

- Risk Tanımlama
- Risk Analizi
- Riske Müdahale
- Risk İzleme
- Risk Denetimi
- Hiçbiri
- Diğer ( )

[Anket sorusu 43] Risk değerlendirilirken hangi araç ve tekniklerden yararlanıldı?

- Risk Kontrol Listeleri
- Risk Analiz Tabloları
- Risk Profili
- Risk Günlüğü
- Balık Kılıçığı Diyagramı (Ishikawa Diyagramı)
- Maliyet/Fayda Analizi
- Yatırım Getirisi (ROI) Hesaplama
- Hiçbiri
- Diğer ( )

[Anket sorusu 44] Aşağıda yer alan risk faktörlerinden projenizde yer alanları işaretleyiniz

- Üst yönetim tarafından projenin desteklenmemesi veya düşük proje önceliği
- Bağımlılıklar ve zayıf organizasyon yapısı
- Proje yöneticisinin liderlik becerilerinin eksikliği
- Proje ekibinin deneyim ve beceri eksikliği veya dış uzmanlara bağımlılık
- Proje ekibinin projeye bağlılık eksikliği veya düşük motivasyon
- Uygun olmayan proje ekibi kompozisyonu ve açık olmayan rol ve sorumluluklar
- Proje yönetimi metodolojilerinin kullanılmaması veya etkisiz proje yönetimi uygulamaları
- Paydaşların eksik oluşu ve paydaşlarla yetersiz iletişim ve koordinasyon
- Paydaşlarının bakış açıları arasındaki farklılıkların hesaba katılmaması
- Kaynakların yetersizliği ve gereksinimlerinin karşılanamaması
- Proje maliyetinin yüksek oluşu

- Maliyet tahmininin zorluğu
- Değişime karşı direnç gösterme
- Proje süresinin uzun oluşu
- Takvimlendirmede hata yapılması
- Planlama ile ilgili eksiklikler
- Gerçekçi olmayan (muhafazakâr veya iyimser) hedefler koyma
- Performans ölçütlerinin doğru belirlenememesi
- Kontrol eksikliği nedeniyle sonuçların ölçülememesi
- Başarıyı hesaplamada belirsiz/yanlış kriterler kullanmak veya ölçümün öznelliği
- Başarıyı hesaplamada dar odak (sadece proje yönetimi başarısını kapsayan kriterlerin kullanımı)
- Değişen bağlam ve belirsizlikler (yasal değişiklikler, öngörülemeyen son tarihler)
- Proje sırasında kapsam değişiklikleri yapılması/kapsam kayması yaşanması
- Projenin çok geniş kapsamlı olması
- Kaliteye özen göstermemek
- Teknolojik zorluklar, karmaşıklık ve alternatif çözümlerin yokluğu

## ÖZET

Projeler benzersiz bir ürün veya hizmeti ortaya koymak, stratejik hedeflere ulaşmak, değer yaratmak, değişim gereksinimlerini karşılamak ve rekabet avantajını sürdürmek gibi amaçlarla belirli bir stratejik plan dâhilinde hazırlanan ve başlangıç ve bitiş tarihleri olan kontrollü çabalardır. Proje yönetimi ise bir projenin tüm yönlerinin planlanması, organize edilmesi, izlenmesi, kontrol edilmesi ve raporlanmasıdır. Bilgi merkezleri de diğer organizasyonlar gibi amaç ve hedeflerine ulaşırken faaliyetlerinde proje yönetimi uygulamalarına yer vermektedir. Nitekim kaynakları doğru kullanmak, belirlenen amaçlara ve hedeflere ne ölçüde ulaşıldığını anlamak ve proje başarısızlığından kaçınmak için rasyonel değerlendirmeler yapılmalı ve proje başarısı ölçülmelidir.

Türkiye’de bilgi yönetimi alanında proje başarısını ölçen standart bir araç mevcut değildir. Çalışmamızda proje başarısını nesnel ve tarafsız biçimde değerlendiren, bilgi yönetimi alanında kullanılabilir standart bir proje başarısı ölçüm aracı tasarlamak ve önerilen bu araçla proje yaşamı boyunca edinilen bilgi ve tecrübeyi belgelendirmek amaçlanmıştır. Bu kapsamda proje yönetimi disiplinine yönelik geniş ve ayrıntılı bir literatür incelemesi yapılmış, böylelikle kuramsal yapı tamamlanmıştır. Bütüncül proje başarı ölçütleri oluşturabilmek adına bilgi yönetimi alanına özgü proje başarısı faktör ve kriter setleri oluşturulmuş ve proje başarısını sayısal olarak ölçen bir proje başarısı ölçüm aracı tasarlanmıştır.

Çalışmamızda betimleme ve nicel araştırma yöntemlerinden yararlanılmış, veri toplama aracı olarak anket tekniği kullanılmıştır. Geliştirilen proje başarısı ölçüm aracı araştırma kapsamındaki diğer sorularla birlikte ankette yer almış ve anket değerlendirme yapabilmeleri adına katılımcılara uygulanmıştır. Araç, proje başarısı skorları üreterek proje başarılarının objektif ve karşılaştırılabilir bir şekilde değerlendirilmesini sağlamıştır. Böylelikle araştırma amacına ulaşılmıştır. Çalışma kapsamında belirlenen tüm araştırma soruları ve araştırma problemleri yanıtlanmış, tüm bulgular değerlendirilmiş ve hipotezlerin tamamı doğrulanmıştır.

### **Anahtar Sözcükler**

“bilgi yönetimi projeleri”, “proje yönetimi”, “proje yönetimi başarısı”, “proje başarısı”, “bilgi yönetimi projelerinde başarı ölçümü”

## **ABSTRACT**

Projects are controlled efforts with start and end dates prepared within the framework of a specific strategic plan for purposes such as putting forward a unique product or service, achieving strategic goals, creating value, meeting change requirements and maintaining a competitive advantage. Project management is the planning, organizing, monitoring, controlling and reporting of all aspects of a project. Information centers, like other organizations, include project management practices in their activities while achieving their goals and objectives. As a matter of fact, rational evaluations should be made and project success should be measured in order to use the resources correctly, to understand to what extent the determined goals and objectives have been achieved, and to avoid project failure.

There is no standard tool that measures project success in the field of information management in Turkey. In our study, it is aimed to design a standard project success measurement tool that evaluates project success objectively and impartially, can be used in the field of information management, and to document the knowledge and experience acquired during the project life with this proposed tool. In this context, a wide and detailed literature review was conducted for the project management discipline, thus completing the theoretical structure. In order to create holistic project success criteria, project success factor and criteria sets specific to the field of information management have been created and a project success measurement tool that measures project success numerically has been designed.

In our study, descriptive and quantitative research methods were used and survey technique was used as a data collection tool. The project success measurement tool developed was included in the survey along with other questions within the scope of the research and the survey was applied to the participants in order to make evaluations. The tool has provided an objective and comparable evaluation of project achievements by generating project success scores. Thus, the research objective has been achieved. All research questions and research problems determined within the scope of the study were answered, all findings were evaluated and all hypotheses were confirmed.

### **Keywords**

“information management projects”, “project management”, “project management success”, “project success”, “measurement of success in information management projects”