



İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANA BİLİM DALI

YÖNETİM ve ORGANİZASYON BİLİM DALI

**PROJE YÖNETİM BİLEŞENLERİ İLE BELİRSİZLİKTEN
KAÇINMA EĞİLİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİYİ
BELİRLEMeye YÖNELİK TRB1 BÖLGESİNDE BİR
ARAŞTIRMA**

HAZIRLAYAN

Sinem GÜRAVŞAR GÖKÇE

DANIŞMAN

Prof. Dr. Mehmet TİKİCİ

Doktora Tezi

Malatya, 2014

**PROJE YÖNETİM BİLEŞENLERİ İLE BELİRSİZLİKTEN KAÇINMA
EĞİLİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİYİ BELİRLEMeye YÖNELİK TRB1
BÖLGESİNDE BİR ARAŞTIRMA**

Sinem GÜRAVŞAR GÖKÇE

**İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Yönetim
ve Organizasyon**

DANIŞMAN

Prof. Dr. Mehmet TİKİCİ

Doktora Tezi

Malatya, 2014

KABUL VE ONAY

Sinem GÜRAVŞAR GÖKÇE tarafından hazırlanan “PROJE YÖNETİM BİLEŞENLERİ İLE BELİRSİZLİKTEN KAÇINMA EĞİLİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİYİ BELİRLEMEYE YÖNELİK TRB1 BÖLGESİNDE BİR ARAŞTIRMA” başlıklı bu çalışma, 15 Temmuz 2014 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr., Mehmet TİKİCİ (Başkan)

Doç. Dr. Bünyamin AKDEMİR

Doç. Dr. Ali AKSOY

Doç. Dr. Esmâ Ülkü KAYA

Yrd. Doç. Dr. Nihat AKBIYIK

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

Prof. Dr. Mehmet KARAGÖZ
Enstitü Müdürü

ONUR SÖZÜ

Prof. Dr. Mehmet Tikici'nin danışmanlığında doktora tezi olarak hazırladığım **PROJE YÖNETİM BİLEŞENLERİ İLE BELİRSİZLİKTEN KAÇINMA EĞİLİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİYİ BELİRLEMeye YÖNELİK TRB1 BÖLGESİNDE BİR ARAŞTIRMA** başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın tarafımdan yazıldığını ve yararlandığım bütün yapıtların hem metin içinde hem de kaynakçada yöntemine uygun biçimde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir, bunu onurumla doğrularım.

Sinem GÜRAVŞAR GÖKÇE

İTHAF SAYFASI

Bu tezi hazırlamamda bana yol gösteren danışmanım Prof. Dr. Mehmet TİKİCİ başta olmak üzere istatistiksel analiz çalışmalarında yardımlarını esirgemeyen Doç. Dr. Bünyamin AKDEMİR'e; değerli bölüm hocalarım Doç. Dr. Mehmet DENİZ, Doç. Dr. Ali AKSOY ve Doç. Dr. Lütfiye ÖZDEMİR'e ve akademik çalışmalarında bana ekibinde yer veren Prof. Dr. Selma KARATEPE'ye teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca çalışmamın uygulama alanını oluşturan yararlanıcılarla irtibata geçmeme izin veren Fırat Kalkınma Ajansı'na ve çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Çalışmamı, bu süreçte manevi desteğini esirgemeyen eşim Hakkı GÖKÇE başta olmak üzere Meral-Kemal-Emrah-Çisil GÜRAVŞAR ile Ayşegül-Mehmet Ali-Neslihan GÖKÇE'ye, güzel dostlarım Zeynep – Alpaslan YÜZGEÇ'e ve doğumu ile bu çalışmayı bitirme motivasyonu sağlayan sevgili oğlum Poyraz'a ithaf ediyorum.

ÖZET

GÜRAVŞAR GÖKÇE, Sinem. Proje Yönetim Bileşenleri ile Belirsizlikten Kaçınma Eğilimi Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik TRB1 Bölgesinde Bir Araştırma. Doktora Tezi. Malatya, 2014.

Araştırma, proje yönetiminin belirsizlikten kaçınma toleransı ile ilişkisinin tespitine yönelik olarak tasarlanmıştır. Proje yürütmemiş işletmelerin proje bileşenlerine yönelik becerilerini ölçmek anlamlı olmayacağından araştırmanın anakütlesi istatistiki bölge sınıflandırmasına göre TRB1 Bölgesi olarak adlandırılan Malatya, Elazığ, Bingöl ve Tunceli illerinde faaliyet gösteren, Fırat Kalkınma Ajansı'ndan destek alan, proje uygulamasına geçen; dolayısıyla en az bir proje deneyimi olan firmaların proje koordinatörleri olarak seçilmiştir. Ekonomik Gelişme Mali Destek Programları kapsamında Ajanstan aldığı destekle proje uygulamaya başlayan özel sektör temsilcisi sayısı 74'tür. Bunlardan 31'i Malatya'da, 22'si Elazığ'da, 16'sı Bingöl'de ve 5'i Tunceli'de yerleşiktir.

Özetle araştırmanın sonucunda proje yönetim bileşenlerine yönelik becerisi yüksek olan firmaların projenin doğasından gelen belirsizliklere tolerans düzeyinin de daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durumu belirsizliğe toleransı yüksek olan firmaların proje yürütmeye daha istekli olduğu ve başarılı olmak için bu belirsizlikleri en iyi şekilde yönetmek üzere proje yönetimi anlayışını benimsediği şeklinde yorumlayabiliriz.

Anahtar Kelimeler: Proje, proje yönetimi, belirsizlikten kaçınma, entegrasyon yönetimi, kapsam yönetimi, zaman yönetimi, maliyet yönetimi, kalite yönetimi, insan kaynakları yönetimi, iletişim yönetimi, risk yönetimi, tedarik yönetimi.

ABSTRACT

GÜRAVŞAR GÖKÇE, Sinem. A Research in TRB1 to Determine the Relationship Between Project Management Knowledge Areas and Tendency to Uncertainty Avoidance. PhD Thesis. Malatya, 2014.

The research is designed to define the relationship between the project management and the tolerance to avoiding uncertainty. Since it wouldn't be meaningful to measure the project management maturity of companies which did not manage any projects at all; the main population is selected as the companies in TRB1 Region (which is composed of Malatya, Elazığ, Bingöl and Tunceli) that had financial support from Fırat Development Agency and so has at least one project management experience. The number of companies that has financial support from Fırat Development Agency is 74. 31 of these are found in Malatya, 22 of them are in Elazığ, 16 are in Bingöl and 5 are in Tunceli.

In summary, at the end of this research, it is defined that the companies who are successful at managing projects also have high tolerance to the uncertainty which comes from the nature of the project. This can be explained as the companies that have high tolerance to uncertainty are more desirous to manage projects and adopt to project management approach to manage this uncertainty in best way.

Keywords: Project, project management, avoiding uncertainty, integration management, scope management, time management, cost management, quality management, human resources management, communication management, risk management, procurement management.

**PROJE YÖNETİM BİLEŞENLERİ İLE BELİRSİZLİKTEN KAÇINMA
EĞİLİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİYİ BELİRLEMeye YÖNELİK TRB1
BÖLGESİNDE BİR ARAŞTIRMA**

Sinem GÜRAVŞAR GÖKÇE

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
KISALTMALAR	xi
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: PROJE YÖNETİMİ.....	5
1. PROJE YÖNETİMİ KAVRAMLARI.....	5
1.1. Proje.....	5
1.2. Proje Yönetimi.....	8
1.3. Proje Organizasyonu.....	13
1.3.1. Fonksiyonel Örgüt Yapısı	14
1.3.2. Saf Proje Yapısı.....	15
1.3.3. Matris Örgüt Yapısı.....	17
1.4. Proje Yönetimi Süreçleri.....	19
1.5. Proje Yönetimi Bileşenleri.....	22
2. ENTEGRASYON YÖNETİMİ.....	23
2.1. Entegrasyon Yönetimi Kavramı	23
2.2. Entegrasyon Yönetimi Aşamaları.....	24
2.2.1. Proje Başlatma Belgesinin Geliştirilmesi.....	24
2.2.2. Proje Yönetimi Planının Geliştirilmesi	24
2.2.3. Projenin Yürütülmesinin Yönlendirilmesi ve Yönetilmesi.....	25
2.2.4. Proje Çalışmalarının İzlenmesi ve Kontrolü	25

2.2.5.	Entegre Değişiklik Kontrolünün Gerçekleştirilmesi	26
2.2.6.	Proje ya da Fazın Kapatılması.....	26
3.	KAPSAM YÖNETİMİ	26
3.1.	Kapsam Yönetimi Kavramı	26
3.2.	Kapsam Yönetiminin Aşamaları	27
3.2.1.	Gereksinimlerin Toplanması	27
3.2.2.	Kapsamın Tanımlanması.....	28
3.2.3.	İş Kırılım Yapısının (İKY) Oluşturulması	28
3.2.4.	Kapsamın Doğrulanması	28
3.2.5.	Kapsamın Kontrolü	29
4.	ZAMAN YÖNETİMİ	29
4.1.	Zaman Yönetimi Kavramı	29
4.2.	Zaman Yönetiminin Aşamaları	30
4.2.1.	Aktivitelerin Tanımlanması	31
4.2.2.	Aktivitelerin Sıralanması	31
4.2.3.	Aktivite Kaynaklarının Tahmin Edilmesi	31
4.2.4.	Aktivite Sürelerinin Tahmin Edilmesi	31
4.2.5.	Zaman Çizelgesinin Geliştirilmesi.....	32
4.2.6.	Zaman Çizelgesinin Kontrolü ve Güncellenmesi.....	32
5.	MALİYET YÖNETİMİ.....	33
5.1.	Maliyet Yönetimi Kavramı.....	33
5.2.	Maliyet Yönetiminin Aşamaları	33
5.2.1.	Maliyetlerin Tahmin Edilmesi	33
5.2.2.	Bütçenin Belirlenmesi	34
5.2.3.	Maliyetlerin Kontrolü.....	34
6.	KALİTE YÖNETİMİ	35
6.1.	Kalite Yönetimi Kavramı	35
6.2.	Kalite Yönetim Aşamaları	41
6.2.1.	Kalite Planlaması	41
6.2.2.	Kalite Güvencesinin Sağlanması.....	42
6.2.3.	Kalite Kontrol.....	43

7.	İN SAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ.....	43
7.1.	İnsan Kaynakları Yönetimi Kavramı.....	43
7.2.	İnsan Kaynakları Yönetiminin Aşamaları.....	45
7.2.1.	İnsan Kaynakları Planının Geliştirilmesi.....	45
7.2.2.	Proje Ekibinin Oluşturulması.....	46
7.2.3.	Proje Ekibinin Geliştirilmesi.....	47
7.2.4.	Proje Ekibinin Yönetilmesi.....	47
8.	İLETİŞİM YÖNETİMİ.....	47
8.1.	İletişim Yönetimi Kavramı.....	47
8.2.	İletişim Yönetimi Aşamaları.....	53
8.2.1.	Paydaşların Belirlenmesi.....	54
8.2.2.	İletişimin Planlanması.....	54
8.2.3.	Bilgilerin Dağıtılması.....	55
8.2.4.	Paydaş Beklentilerinin Yönetilmesi.....	55
8.2.5.	Performansın Raporlanması.....	55
9.	RİSK YÖNETİMİ.....	56
9.1.	Risk Yönetimi Kavramı.....	56
9.2.	Risk Yönetiminin Aşamaları.....	58
9.2.1.	Risk Yönetiminin Planlanması.....	58
9.2.2.	Risk Tanımlanması.....	60
9.2.3.	Niteliksel Risk Analizinin Yapılması.....	60
9.2.4.	Niceliksel Risk Analizinin Yapılması.....	61
9.2.5.	Risk Yanıtlarının Planlanması.....	61
9.2.6.	Risklerin İzlenmesi ve Kontrol Edilmesi.....	62
10.	TEDARİK YÖNETİMİ.....	63
10.1.	Tedarik Yönetimi Kavramı.....	63
10.2.	Tedarik Yönetiminin Aşamaları.....	64
10.2.1.	Tedariklerin Planlanması.....	64
10.2.2.	Tedariklerin Yürütülmesi.....	64
10.2.3.	Tedarik İşlerinin İdaresi.....	65
10.2.4.	Tedarik Kapanışı.....	65

BÖLÜM 2: BELİRSİZLİKTEN KAÇINMA	66
1. İLGİLİ KAVRAMLAR.....	66
1.1. Risk.....	66
1.2. Kaos	70
1.3. Kriz	71
2. BELİRSİZLİK	72
3. BELİRSİZLİK BİÇİMLERİ.....	80
4. BELİRSİZLİK ALTINDA KARAR ALMA.....	81
4.1. Karar Alma Kavramı ve Özellikleri	81
4.2. Yönetimde Karar Türleri	84
4.3. Karar Alma Süreci	87
4.4. Karar Alma Modelleri	89
4.5. Karar Alma Teknikleri.....	91
5. BELİRSİZLİKLERLE BAŞA ÇIKMA YÖNTEMLERİ.....	93
6. KÜLTÜR BOYUTU OLARAK BELİRSİZLİKTEN KAÇINMA EĞİLİMİ ..	99
6.1. Kültür Kavramı.....	99
6.2. Hofstede' nin Kültür Boyutlarından Belirsizlikten Kaçınma	102
BÖLÜM 3: TRB1 BÖLGESİNDE BİR ARAŞTIRMA	107
1. TRB1 BÖLGESİNE GENEL BAKIŞ	107
2. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ.....	113
7.1. Araştırmanın Amacı	113
7.2. Anakütle ve Örneklem.....	114
7.3. Varsayımlar ve Kısıtlar.....	115
7.4. Araştırmanın Hipotezleri	116
7.5. Veri Toplama ve Analiz Yöntemi	118
3. ARAŞTIRMA BULGULARI VE ANALİZİ	120
8.1. Tanımlayıcı İstatistikler	120
8.2. Korelasyon Analizi Sonuçları.....	134
SONUÇ VE ÖNERİLER	155
KAYNAKÇA	161
EK – ANKET	177

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Organizasyon Yapısının Projeler Üzerindeki Etkileri	18
Tablo 2: Proje Yönetimi Süreç Grupları ve Bilgi Alanları Eşleştirmesi	21
Tablo 3: Kalite Anlamlarının Karşılaştırılması	36
Tablo 4: Belirsizliğin Kaynakları	76
Tablo 5: Araştırma Yöntemi veya Modellerde Ortaya Çıkan İçsel Belirsizlikler.....	77
Tablo 6: Karar Alma Modelleri.....	90
Tablo 7: Planlama Sürecinde Belirsizliğe Karşı Yaklaşımlar ve Yöntemler	95
Tablo 8: Literatürde Yer Alan Bazı Örgüt Kültürü Tanımları	100
Tablo 9: Belirsizliklerden Kaçınma Düzeyi Düşük ve Yüksek Kültürlerin Karşılaştırması.....	104
Tablo 10: İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS)	109
Tablo 11: Marka, Patent-Faydalı Model ve Endüstriyel Tasarım Tescil Sayıları....	112
Tablo 12: Avrupa Birliği Tarafından Desteklenen Projeler	113
Tablo 13: Güvenilirlik Analizi Sonuçları.....	119
Tablo 14: Cronbach Alfa Katsayısı Değerlendirmesi	119
Tablo 15: Ankete Katılanların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	120
Tablo 16: Ankete Katılanların Cinsiyete Göre Dağılımı	121
Tablo 17: Ankete Katılanların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı.....	121
Tablo 18: Ankete Katılanların Tüzel Kişiliklerine Göre Dağılımı	122
Tablo 19: Ankete Katılan İşletmelerin Geçmişine Göre Dağılımı	122
Tablo 20: Ankete Katılanların Daha Önce Yürüttüğü Proje Sayısına Göre Dağılımı	123
Tablo 21: Ankete Katılanların Çalışan Sayısına Göre Dağılımı	123
Tablo 22: Ankete Katılanların İhracat Durumuna Göre Dağılımı	124
Tablo 23: Ankete Katılanların Faaliyet Gösterdiği Sektöre Göre Dağılımı	124
Tablo 24: Ankete Katılanların Faaliyet Gösterdiği İle Göre Dağılımı.....	125
Tablo 25: Entegrasyon Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı	125
Tablo 26: Kapsam Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı	126
Tablo 27: Zaman Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı	127
Tablo 28: Maliyet Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı	128
Tablo 29: Kalite Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı	129
Tablo 30: İnsan Kaynakları Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı	130
Tablo 31: İletişim Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı	131
Tablo 32: Risk Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı	131
Tablo 33: Tedarik Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı	132
Tablo 34: Belirsizlikten Kaçınma Düzeyine İlişkin Uygulamaların Dağılımı	133

Tablo 35: Entegrasyon Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki	136
Tablo 36: Kapsam Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki ..	139
Tablo 37: Zaman Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki ...	141
Tablo 38: Maliyet Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki ..	143
Tablo 39: Kalite Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki	144
Tablo 40: İnsan Kaynakları Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki.....	146
Tablo 41: İletişim Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki ..	148
Tablo 42: Risk Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki	150
Tablo 43: Tedarik Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki ..	153

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Projenin Üç Hedefi	6
Şekil 2: Proje Kaynakları	7
Şekil 3: Fonksiyonel Örgüt Yapısı.....	14
Şekil 4: Saf Proje Yapısı	16
Şekil 5: Matris Örgüt Yapısı	17
Şekil 6a: Proje Yönetimi Süreçleri.....	19
Şekil 6b : Proje Yönetimi Süreçleri	19
Şekil 7: Proje Yönetimi Bileşenleri.....	22
Şekil 8: Zaman Yönetimi Aşamaları	30
Şekil 9: Kalite Fonksiyonunun Gelişimi	40
Şekil 10: İletişim Süreci	48
Şekil 11: Farklı Kademedeki Yöneticiler için Gerekli Yetenekler	51
Şekil 12: Risk Parametreleri.....	59
Şekil 13: Risk Modeli.....	68
Şekil 14: Güçler Arasındaki Proje Dengesi.....	71
Şekil 15:Farklı Karar Alma Süreç Yaklaşımları	88
Şekil 16: Proje Tanımlama Sürecindeki 6W	94
Şekil 17: Türkiye Rekabet Edebilirlik Haritası	112
Şekil 18: İllerin Ekonomik Gelişme Mali Destek Programlarından Yararlanma Oranları	115
Şekil 19: Uygulama Aşamaları	116

KISALTMALAR

AACE	Association for the Advancement of Cost Engineering (Amerika Maliyet Mühendisleri Birliği)
ANSI	American National Standards Institute (Amerika Ulusal Standartlar Enstitüsü)
CPM	Critical Path Method (Kritik Yol Yöntemi)
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IPMA	International Project Management Association (Uluslararası Proje Yönetimi Derneği)
İKY	İnsan Kaynakları Yönetimi
KOBİ	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
PERT	Program Evaluation and Review Technique (Program Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniği)
PMBOK	A Guide to the Project Management Body of Knowledge (Proje Yönetimi Bilgi Birikimi Kılavuzu)
PMI	Project Management Institute (Proje Yönetimi Enstitüsü)
PMP	Proje Yönetimi Profesyoneli (Project Management Professional)
SMART	Specific (Belirli), Measurable (Ölçülebilir), Attainable (Erişilebilir), Relevant-Realistic (Makul/Gerçekçi), Time-Bounded/Timely (Zamana bağlı)
TDK	Türk Dil Kurumu
TKY	Toplam Kalite Yönetimi
TEYDEB	TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı
URAK	Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu Derneği

GİRİŞ

Çalışmanın temel konusunu oluşturan proje; belirli bir başlangıç ve bitiş tarihi olan, kaynakların belirli şekillerde atanmasıyla kendine özgü sonuçlar ortaya çıkartan birbirleriyle ilişkili faaliyetler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Karajewski ve Ritzman, 2002: 140). Proje yönetimi ise "belirli bir işin yapılmasında ekonomik bir şekilde belirlenen zamanda, istenilen sonuçlara ulaşmak için zaman, malzeme, personel ve maliyetlerin yönlendirilmesidir" (Doğruer, 2007: 18).

Proje yönetiminin sistematik temellere oturtulması yeni olsa da tarihin ilk medeniyetlerinden itibaren uygulanmıştır. Bu anlamda M.Ö. 2570 yılında inşa edilen Mısır firavunlarının dev piramitleri ve M.Ö. 208 yılında inşa edilen büyük Çin Seddi de birer proje olarak kabul edilebilse de modern anlamda proje yönetiminin adının konması, standart metodolojiler geliştirilmesi ve meslek haline gelmesi son yüzyılda gerçekleşmiştir. Bir disiplin olarak proje yönetimi, inşaat, mühendislik ve savunma sanayi faaliyetlerini yönetmek için geliştirilmiştir. Bilimsel yönetimin babası olarak kabul edilen Frederick Taylor, 20. yüzyılın başında, verimliliği artırmanın tek yolunun işçilerin daha uzun saatler boyunca daha sıkı çalıştırılması olmadığını; iş süreçlerinin bileşenlerini tek tek analiz ederek, iş planlamasını daha verimli hale getirmenin mümkün olduğunu ortaya koymuştur. Standartlaştırılmış süreçlerin ve ölçülen performansın faydalarını vurgulamıştır. Taylor'un bilimsel yönetim yaklaşımını benimseyen meslektaşı Henry Gantt (1861–1919) ise geliştirdiği Gantt Şeması (1917) ve kilometre taşı kavramlarıyla modern proje yönetiminin babası olarak kabul edilmektedir. Gantt şemaları bir süreçteki tüm işlerin sıralama ve sürelerini görselleştiren öyle güçlü bir araçtır ki yaklaşık 100 yıldır hiç değiştirilmeden halen kullanılmaktadır. 1930 ve 1940'larda proje yönetimi terimi birçok yönetim terimi gibi ilk olarak savunma ve silah sanayilerinde kullanılmaya başlanmıştır. Ancak bugün anladığımız anlamdaki proje yönetiminin Amerika Birleşik Devletleri askeri kuvvetleri tarafından atom bombasının geliştirildiği, 1941 yılında tasarlanan Manhattan Projesi ile başladığı kabul edilmektedir. 1950'lerde ise yine A.B.D. ordusu tarafından geliştirilen PERT (Program Evaluation and Review Technique - Program Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniği) ve DuPont

Corporation and Remington Rand Corporation tarafından geliştirilen CPM (Critical Path Method - Kritik Yol Yöntemi) gibi yöntemlerle proje yönetiminin matematiksel tabana oturtulması sağlanmıştır. Bu yöntemler de halen kullanılmaktadır. 1956 yılında kurulan AACE (Association for the Advancement of Cost Engineering International - Amerika Maliyet Mühendisleri Birliği), proje yönetiminin ilk uygulayıcıları tarafından kurulan bir birlik olup halen maliyet mühendisleri, planlamacılar ve proje yöneticileri için önde gelen mesleki birliklerden biridir. Dünyanın ilk proje yönetimi derneği ise 1965 yılında Viyana'da proje yöneticileri için bir bilgi paylaşım platformu olarak kurulan Uluslararası Proje Yönetimi Derneği (IPMA - International Project Management Association)'dır. Günümüzde konuyla ilgili en önemli kurum ise 1969 yılında proje yönetim uygulamalarını, bilimini ve mesleğini geliştirmek amacıyla kurulmuş olan Proje Yönetimi Enstitüsü (PMI - Project Management Institute)'dür (Tekel, 2010; Projectsmart, 2014).

1970'lerde ticari kuruluşlar da proje yönetiminin avantajlarını fark etmiş ve sivil projeler çoğalmıştır. Bu değişim ile finansman sorunu proje yönetiminin çözmesi gereken en önemli sorun olarak ortaya çıkmıştır. 2000'li yıllarda proje yönetimi iyice yaygınlaşmış; hayatın her alanında kendini göstermiş ve Project Management Institute tarafından verilen Proje Yönetimi Profesyoneli (PMP - Project Management Professionals) sertifikasını alan yönetici sayısı artmıştır (Project Management Institute, 2014).

Hızla değişen dünyada projeler de gün geçtikçe daha karmaşık ve yönetimi zor bir hale gelmektedir. Gelişen pazarlara ayak uydurma ihtiyacı projelerin hızla hayata geçirilmesini zorunlu kılmakta ve yeni teknikler ve yaratıcı uygulamaların ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Her şeyin hızla değiştiği bu çağda şirketler de gelişmelere ayak uydurmak ve hayatta kalabilmek için sürekli ürünlerini, süreçlerini, sistemlerini yenilemek zorundadır. Bu yenilikler de yeni projeleri doğurmaktadır. Bu hızlı tempo içinde korunması gereken karlılık tabloları proje yönetimini daha da kritik hale getirmektedir (Tekel, 2010).

Proje yönetimi anlayışı, 90'ların ortalarında Türkiye'de hızla yayılmaya başlamıştır. Özellikle, gelişen inşaat, yazılım, savunma sanayi gibi sektörlerde proje yönetiminin uygulanmadığı bir yapının başarılı olma şansı kalmamıştır. AB, Dünya

Bankası, Kalkınma Ajansları vb. kurumların kaynak dağıtımı da artık proje temelli olarak gerçekleştirilmektedir.

Türkiye'nin batısı proje yönetiminde dünya standartlarını takip etmekle birlikte gelişmekte olan bölgelerde henüz sistematik bir proje yönetim anlayışı benimsenememiştir. Örneğin PMI'nın sınavla verdiği PMP sertifikasına dünyada yaklaşık 475.000 kişi sahipken; bu sayı Türkiye için yaklaşık 1000 civarındadır. Çalışmanın örneklemini oluşturan Malatya, Elazığ, Bingöl ve Tunceli illerinde ise 2013 sonu itibariyle bu sertifikaya sahip tek bir yönetici bile bulunmamaktadır (Project Management Institute, 2014). Ancak finansal destek sağlayan kuruluşların bu illerdeki firmaları ve kurumları destekten yararlanabilmeleri için proje temelli çalışmaya zorunlu kılması daha profesyonel bir yönetim anlayışının geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Proje yönetim literatüründeki en önemli kaynak bu konudaki en önemli kuruluş konumundaki Proje Yönetimi Enstitüsü (Project Management Institute) tarafından 1987'de yayınlanan ve 1998'de Amerika Ulusal Standartlar Enstitüsü (ANSI - American National Standards Institute) tarafından da standart olarak kabul edilen Proje Yönetimi Bilgi Birikimi Kılavuzu (PMBOK Guide - A Guide to the Project Management Body of Knowledge) olarak kabul edilmektedir (Project Management Institute, 2008a). Tüm dünya tarafından temel alınan bu kaynak, çalışmanın da temelini oluşturmaktadır. Proje yönetim süreçleri ve bileşenleri değişen ihtiyaçlara göre güncellenen PMBOK standardının en güncel hali olan 4. baskısı ile uyumlu şekilde incelenmiştir. Proje yönetimi ile ilgili özellikle hangi durumlarda proje yönetimi kullanılmasının fayda sağlayacağı ile ilgili Kerzner ve Saladis'in "What Functional Managers Need to Know About Project Management" adlı çalışmasından (2009), proje yönetimindeki başarısızlık sebepleri ile ilgili Lewis'in "Mastering Project Management" (2007) ve "Fundamentals of Project Management" (2008) adlı çalışmalarından faydalanılmıştır. Belirsizlikten kaçınma düzeyi ile ilgili ise kültür alanındaki en önemli kaynaklardan biri olan Hofstede'nin "Motivation, Leadership and Organizations: Do American Theories Apply Abroad?" (1980) adlı çalışması temel alınmıştır. Ayrıca anket hazırlama aşamasında belirsizlikten kaçınma tolerans düzeyi için Demirel (2003) ve Emre (2007)'nin tez

çalışmalarından; proje yönetim bileşenlerine yönelik becerilerin belirlenmesi için ise Kerzner (2005), Crawford (2007) ve Project Management Institute (2008a, 2008b, 2008c) kaynaklarından yararlanılmıştır.

Yapılan literatür taramasında kültürün herhangi bir boyutu ile proje yönetim bileşenleri arasındaki ilişkiye dayanan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Buna karşılık özellikle çok uluslu firmalarda proje yönetimi uygulamalarında milletlerin kültür farklılıklarına yönelik çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bunlardan bazıları; Caldwell ve Pinnington'ın Arap ve İngiliz proje yöneticilerinin farklı planlama alanlarındaki ulusal kültür farklılıklarını ele alan bildirisi (2013); Zwikael, Shimizu ve Globerson'ın Japon ve İsrail kültürlerindeki farklı yönetim tarzlarını inceleyen bildirisi (2010), Bony'nin Hollandalı ve Fransız yöneticilerin proje yönetim anlayışlarını karşılaştırdığı bildirisi (2005), Chen ve Partington'un Çinli ve Batılı yönetim yaklaşımlarını kıyasladığı bildirisi (2004). Ayrıca proje yönetim performansı ile proje başarısını ilişkilendiren çalışmalar (2013) da mevcuttur. Çalışmamız, bu çalışmalardan tüm proje yönetim süreçlerini ve bileşenlerini kapsamayı, işletmelerin proje yönetim bileşenlerine yönelik becerilerini ölçmesi, sadece tek bir kültür boyutu üzerinde yoğunlaşması ve bu boyutla proje yönetim bileşenlerini ilişkilendirmesi bakımından farklılaşmaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın bu konulardaki bilgi stokuna özgün bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu kapsamda çalışma, “Proje Yönetimi”, “Belirsizlikten Kaçınma” ve “TRB1 Bölgesi’nde Bir Araştırma” ana başlıkları altında üç kısımda incelenmiştir. İlk iki bölümde çalışmanın iki temel kavramı; Proje Yönetimi ve Örgütlerin Belirsizlikten Kaçınma Eğilimleri literatür çerçevesinde incelenmiştir. Üçüncü başlık altında ise araştırma alanı TRB1 Bölgesi’ne Genel Bakış, Araştırma Metodolojileri, Araştırma Bulguları ve Analizi ele alınmıştır. Bu bölümde, Fırat Kalkınma Ajansı’ndan aldığı destekle en az bir proje yürütmüş olduğu bilinen firmaların proje yönetim bileşenlerine yönelik becerileri ve belirsizlikten kaçınma düzeyleri belirlenerek arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu kapsamda çalışmanın temel hipotezi “İşletmelerin proje yönetim bileşenlerine yönelik becerileri ile belirsizlikten kaçınma düzeyi arasında ilişki yoktur.” şeklindedir.

BÖLÜM 1: PROJE YÖNETİMİ

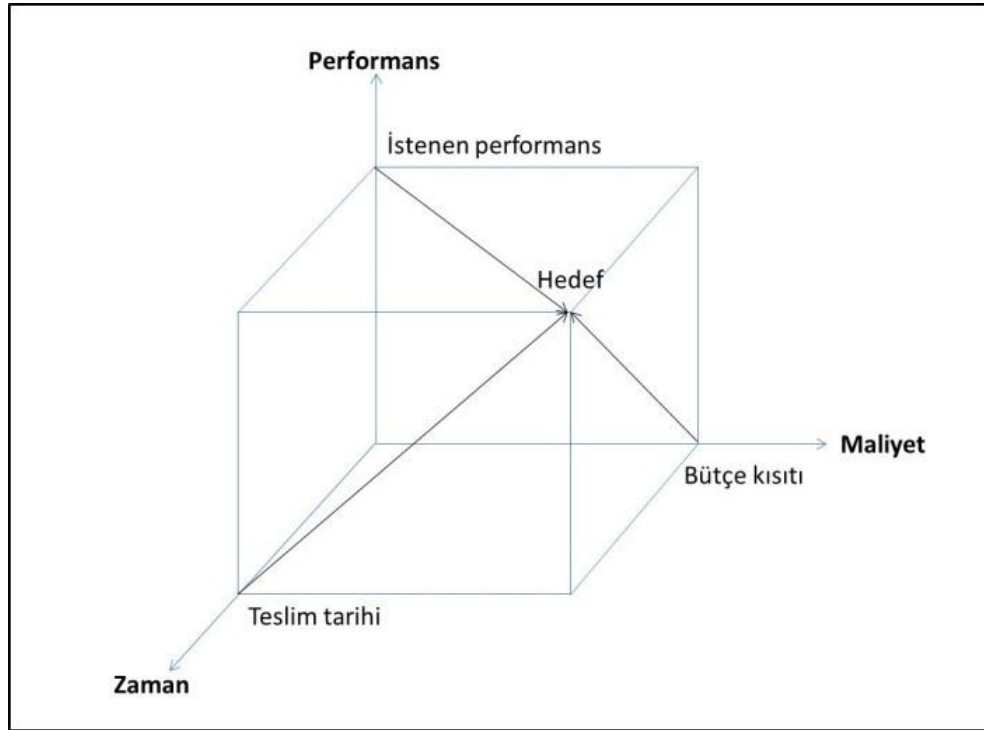
Çalışmanın iki temel kavramından ilki proje yönetimidir. Bu bölümde öncelikle proje ve proje yönetimi tanımları yapılmış, proje başarısında önem arz eden örgüt yapılarına değinilmiş, proje yönetiminde standart olarak kabul edilen PMBOK (A Guide to the Project Management Body of Knowledge - Proje Yönetimi Bilgi Birikimi Kılavuzu) kapsamında başlangıç, planlama, yürütme, izleme – kontrol ve kapanış aşamalarından oluşan proje yönetim süreçleri ile entegrasyon, kapsam, zaman, maliyet, kalite, insan kaynakları, iletişim, risk ve tedarik yönetimini içeren proje yönetim bileşenleri tanımları ve aşamaları ile detaylı bir şekilde incelenmiştir.

1. PROJE YÖNETİMİ KAVRAMLARI

1.1. Proje

Projelerin insanlık tarihi kadar eski olduğu düşünülse de günümüz proje anlayışının nükleer silah üretmek üzere II. Dünya Savaşı sırasında ABD, Kanada ve İngiltere tarafından başlatılan, büyük ölçekli ve karmaşık Ar-Ge faaliyetlerinin yürütüldüğü Manhattan Projesi'yle başladığı kabul edilmektedir. Sonrasında küreselleşen dünya ile birlikte değişen pazar talebi, örgütsel gereklilikler, müşteri ihtiyaçları, teknolojik gelişmeler ve yasal gereklilikler gibi stratejik kısıtlar proje temelli çalışmaya giderek daha fazla önem katmıştır. 1969'da proje yönetiminin geliştirilmesi ve profesyonelleştirilmesi amacıyla kurulan Proje Yönetimi Enstitüsü (Project Management Institute - PMI) proje kavramını, kendine özgü ürün veya hizmet üretmek üzere harcanan geçici süreli çaba olarak tanımlamıştır (Meredith ve Mantel, 2000: 8). Benzer başka bir tanımda ise projenin çıktılarının özgünlüğü üzerinde durulmuş ve belirli bir başlangıç ve bitiş tarihi olan, kaynakların belirli şekillerde atanmasıyla kendine özgü sonuçlar ortaya çıkartan birbirleriyle ilişkili faaliyetler bütünü olarak tanımlanmıştır (Karajewski ve Ritzman, 2002: 140). Albayrak ise projeyi “belli bir süre içinde ve belli bir bütçe dâhilinde bir kez yapılması gereken karmaşık bir iş” olarak tanımlayarak geçicilikten ziyade karmaşıklığa vurgu yapmıştır. Dolayısıyla projeler; zaman, bütçe ve sonuç kısıtları

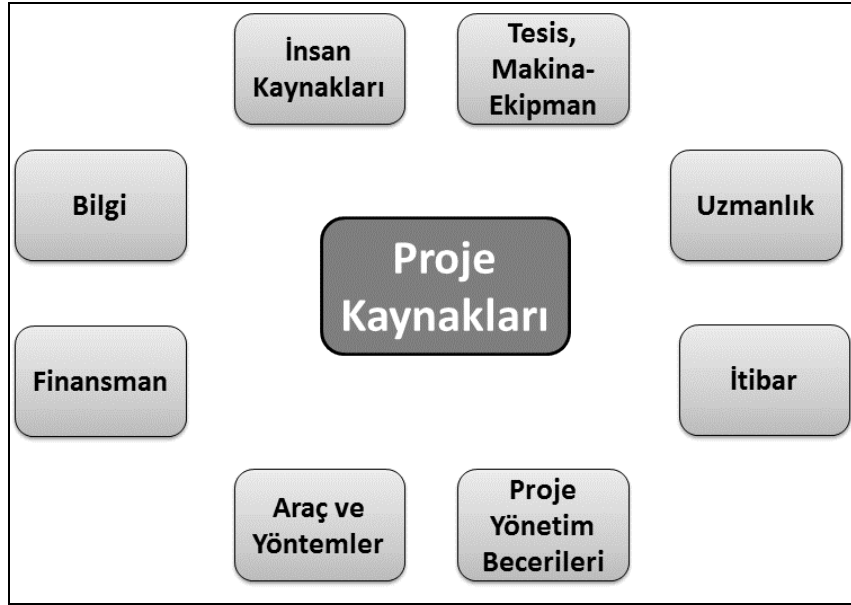
kapsamında yürütülmektedir. Bu nedenle bir projenin başarısı Şekil 1’de gösterildiği gibi zaman, performans ve maliyet olmak üzere üç eksende ölçülebilir.



Şekil 1: Projenin Üç Hedefi

Kaynak: Ersoy, 2010: 11.

Proje başarısının ölçüldüğü kriterlerin yanı sıra proje başarısına etki edecek proje faktörleri de bulunmaktadır. Bunlar; proje misyonu, üst yönetim desteği, planlama, müşterinin yol göstericiliği, personel, teknik konular, izleme ve geri besleme, iletişim ve sorun giderme olarak sıralanmaktadır (Turner, 2009: 54-65). Projenin başlıca kaynakları, Kerzner ve Saladis'in açıklamalarından Şekil 2’deki gibi uyarlanmıştır.



Şekil 2: Proje Kaynakları

Kaynak: Kerzner ve Saladis, 2009: 17.

Proje denildiğinde genelde Manhattan Projesi gibi büyük ölçekli işler akla gelir; ancak günümüzde daha küçük ölçekli ama daha az önemli olmayan birçok proje yürütülmektedir. Örneğin bir köprü inşaatı da projedir, bir yazılım geliştirilmesi veya bir konferans planlaması da proje olarak adlandırılabilir. Önemli olan nokta proje kapsamındaki faaliyetlerin aşağıda verilen özelliklere sahip olmasıdır (Doğruer, 2007: 17):

- Önceden belirlenmiş bir hedefinin olması,
- Önceden belirlenmiş süre, bütçe, insan kaynağı vb. kısıtlarının olması,
- Çıktılarının ölçülebilir olması,
- Rutin işlerden oluşmaması.

Projelerde tüm ilgili gruplar tek bir amaca yönelik çalışmak zorunda olduğundan önceden belirlenmiş bir hedef olması zorunludur. Projeler tanımı gereği belirli sürede, belirli bir finansal kaynak ile belli nitelikte ve nicelikte kişiler tarafından yürütülmelidir. Her projenin belirli bir başlangıç ve bitiş tarihi vardır. Projeler geçicidir; ancak kısa süreli olmak durumunda değildir. Projenin geçici olması proje sonucunda üretilen ürün, hizmet ya da diğer sonuçların da geçici olmasını gerektirmez. Örneğin bir köprü yapımı 5 yıllık bir proje olabilir; ancak proje sonucunda inşa edilen köprü yıllar boyunca hizmet verecektir. Ayrıca proje

ekibi ile projeye ayrılan bütçe de geçici olarak kurulmakta ve proje tamamlandığında insan kaynağı ve varsa artan finansal kaynaklar da başka projelere yönlendirilmektedir. Projelerde esas amaç önceden belirlenen noktaya varmak olduğundan hedefin ve çıktılarının ölçülebilir, gerçekçi, uygulanabilir ve ulaşılabilir olması projenin başarısı açısından önem arz etmektedir. Projeler tekrarlanmayan faaliyetlerden oluştuğundan sonunda özgün ürün, hizmet ve sonuçlar elde edilir ve bu nedenle projeler yenilik ve yaratıcılık içerir. Projenin bir diğer özelliği ise aşamalı olgunlaşmasıdır. Projelerde hedef, zaman, insan kaynağı ve bütçe önceden belirlenmiş olsa da planlanandan sapmalar değerlendirilerek gerçekleşen duruma göre güncellemeler yapılır ve aşamalı olarak ilerlenir (Project Management Institute, 2008b: 5-7).

Her ne kadar projelerin süresi, bütçesi, insan kaynağı, kapsamı ve hedefleri önceden belirlense de tanımı gereği projeler, tekrarlanmayan ve rutin dışı işlerden oluştuğundan yüksek seviyede belirsizlikler içermektedir. Bu nedenle araştırmada projenin doğasından gelen bu belirsizliklere tolerans ile proje yönetimi arasında bir ilişki olup olmadığı sorgulanmaktadır.

1.2. Proje Yönetimi

Askeri ihtiyaçlara cevaben ortaya çıkan proje yönetimi, başta inşaat ve otomotiv sektörleri olmak üzere tüm özel sektörün dikkatini çekmesi ve uygulama alanı bulmasıyla işletme bilimi, mühendislik, iktisat, beşeri ilişkiler, psikoloji, diplomasi gibi birçok alanın araştırma konusu olmuştur.

Proje yönetimini "belirli bir işin yapılmasında ekonomik bir şekilde belirlenen zamanda, istenilen sonuçlara ulaşmak için zaman, malzeme, personel ve maliyetlerin yönlendirilmesi" (2007: 18) olarak tanımlayan Doğruer, yönetilen kaynaklar üzerinde durmuştur. PMI ise proje yönetimini, projenin gereksinimlerini karşılayabilmek için bilginin, yeteneklerin, araçların ve tekniklerin proje faaliyetlerine uygulanması olarak tanımlamaktadır (Project Management Institute, 2008b: 6). Cleland ve King ise (1983: 188) projelerin rutin dışı olmasına vurgu

yaparak proje yönetimini, yönetimin belli amaçları başarmak amacıyla tekrar etmeyen faaliyetlere gösterilen özel ilgi olarak tanımlamaktadır. Görüldüğü üzere tüm tanımlar projenin rutin faaliyetlere özgü yönetim anlayışının ötesinde gereksinimleri vurgulamaktadır.

Proje yönetiminde en önemli noktalardan biri projelerin kapsamı, zamanı ve maliyeti arasındaki dengeyi kurmaktır. Yüksek kaliteli proje, talep edilen ürünü, hizmeti ya da diğer çıktıları kapsam, zaman ve belirlenen bütçe dâhilinde teslim edilen projedir.

Yüksek kaliteli projeler ortaya koyabilmek için gereken proje yönetiminin karakteristik özellikleri şunlardır (Cleland ve King, 1983: 190-191):

- Proje yönetimiyle işletmedeki olağan örgüt yapısının dışına çıkılarak yatay bir hiyerarşi dâhilinde fonksiyonlar arası kaynaklar tek bir amaç doğrultusunda yönlendirilir.
- Proje yönetimiyle fonksiyonel ve yönetim birimleri arasında ağ iletişimi kurulur.
- Proje yöneticisi bir anlamda genel müdür sorumluluklarına sahip olsa da tek bir amaca odaklandığından etkinliği ve hâkimiyeti daha yüksektir.
- Proje doğası gereği sınırlı sürede tamamlanır; ancak sağlıklı bir örgütte projeler birbirini takip eder.
- Bir projede örgütün birden fazla alt birimi, genellikle de tüm örgüt birimleri işbirliği içinde çalışır.
- Proje, işletmenin herhangi bir biriminden kaynaklanabilir. Örneğin teknoloji ağırlıklı bir proje Ar-Ge Departmanı'ndan, pazarlama ağırlıklı bir proje ise Pazarlama Departmanı'ndan doğabilir.
- Proje yönetiminde çalışanların hem proje hem de fonksiyonel yöneticisine rapor verdiği ikili bir zincir söz konusudur.
- Projelerde farklı disiplinlerden çalışanlar bir araya gelir ve bu ekipler proje amaçlarına proje yöneticisi tarafından yönlendirilirler.

Yukarıda sıralanan karakteristik özellikleri taşıyan proje yönetimi, sorunların çözümlenmesi ve uygulanması için gerekli tüm önlemlerin alınmasına yönelik bir

sistem tasarım süreci olarak kabul edilmektedir. Bu sistemi doğru kurabilmek için dış çevre unsurları da göz önüne alınmalıdır. Örneğin devletin sektörel politikaları, sosyo-kültürel çevre, uygun teknoloji kullanımı, çevrenin korunması bir projenin başarısında veya başarısızlığında önemli rol oynayabilir (Albayrak, 2001: 185-187). Bunun yanı sıra yapılan bir araştırmaya göre proje başarısı önem sırasına göre koordinasyon, proje yapısının ve kontrolün yeterliliği, projenin eşsizliği, başarı kriterlerinin belirlenmesi, görüş birliği sağlanması ve kurum içi yeteneklerle mümkündür. Proje başlangıcında iyimser tahminlerde bulunmak, kavramsal zorluklar, rekabet ve bütçesel baskı faktörlerinin de proje başarısı ile ters ilişkili olduğu belirlenmiştir. Gelişim ve durum raporlarının yetersizliği, insan kaynaklarının becerisinin yetersizliği, müşteri ile iletişimin yetersizliği, örgütün durağan yapısı, proje tipinin yeni olması, belirlenen proje bütçesinin yetersizliği, gerçekçi olmayan proje zaman planlaması, değişiklik prosedürlerinin yetersizliği vb. ise projelerin başarısızlığının başlıca nedenleri arasında gösterilmiştir (Lewis, 2007: 111). Proje yönetiminin proje temelli işletmelerde; kısıtlı kaynakların ihtiyaçlar doğrultusunda dengeli bir şekilde dağıtılmasını, faaliyetlerin zamanında gerçekleştirilebilmesi için gerekli kontrol, izleme ve değerlendirme mekanizmalarının oluşturulmasını, sorunların önceden görülerek zararın en aza indirgenmesini ve planlanan ile gerçekleşen işleri karşılaştırıp performansın ölçülmesini sağlayarak örgüte önemli faydalar sağladığı kabul edilmektedir. Proje yönetimini kullanan işletmelerin çoğu projeyi daha iyi kontrol edebildiklerini ve müşteri ilişkilerinin de daha iyi olduğunu belirtmiştir. Bu işletmelerin önemli bir kısmı geliştirme süresinin ve maliyetlerinin azaldığını kalite ve kârın ise arttığını belirtmişlerdir. Öte yandan birçok işletme proje yönetiminin örgütsel karmaşıklığı arttırdığını kabul etmiştir (Meredith ve Mantel, 2000: 12). Ayrıca proje yönetiminin hiyerarşik zinciri bozduğu, yönetimde kargaşa yarattığı, maliyetleri yükselttiği, kırtasiye işlerini arttırdığı gibi eleştiriler de bulunmaktadır. Proje yönetimi doğru uygulandığında verimliliği artırır; çünkü söz konusu iş, kaliteden ödün verilmeden daha az zamanda, daha az kaynakla gerçekleştirilebilir. Bu nedenle örgüt kültürü, risk toleransı, enflasyon, krizler, kaynak ve yeteneklerin seviyesi, rekabet faktörleri ve teknolojik değişikliklere bağlı olarak proje yönetiminin karlılığı arttırdığı kabul edilmektedir. Proje planlaması doğrultusunda sonradan gerekebilecek ve maliyeti artıracak kapsam değişiklikleri

önlenebilir. Proje yönetimi işlerin farklı yönlerden yürütülmesini sağladığından örgütün istikrarına da katkı sağlayacaktır. Müşteriye daha yakın bir yönetim şekli olması dolayısıyla müşteri memnuniyetini de artırmaktadır. Proje yönetimi daha kısa sürede problem çözme için mümkün kılmaktadır (Doğruer, 2007: 18). Görüldüğü üzere proje yönetiminin avantajlarının yanı sıra dezavantajları da bulunmaktadır; ancak dezavantajlarına rağmen proje yönetim anlayışı tüm dünyada giderek yaygınlaşmaktadır

Proje yönetim süreci, büyüklüğü ve kapsamından bağımsız olarak tüm projelere uygulanabilir (Kerzner ve Saladis, 2009: 45-66). Proje yöneticisi, kendi projesi için genel müdür konumundadır. Bu kapsamda müşteriye ve çevreye gözetme, sorunları önceden tespit edip önlem alma, proje hedeflerinde veya kısıtlarda herhangi bir çelişki olduğunda doğru ve hızlı karar alma, fonksiyonel yöneticilerin projenin tamamındansa kendi birimlerinin faydaları doğrultusunda karar almasını engelleme gibi görevleri vardır (Meredith ve Mantel, 2000: 12).

Proje yönetiminin hangi durumlarda kullanıldığına dair sorunun en kolay cevabı; "inşaat veya havacılık gibi karmaşık ve büyük işlerde" şeklinde verilebilir; ancak bu cevap tam olarak doğru ve yeterli olmaz. Bazı durumlarda bu kararı müşteri verebilir. Özellikle enerji ve savunma sanayi sektörlerinde bulunan işletmelerden müşterileri genelde proje bazlı bir yapılanma beklerler. Tek bir fonksiyonel birim için fazla büyük veya çok disiplinli işlerde de proje yönetimi gerekli olacaktır. Ayrıca belirsizliğin, karmaşıklığın ve birbiriyle ilişkili faaliyetlerin yer aldığı işlerde proje yönetimi etkindir (Doğruer, 2007: 18). Proje yönetiminin özellikle en doğru yaklaşım olarak kabul edildiği durumlar şunlardır (Kerzner ve Saladis, 2009: 33):

- İşlerin karmaşık olması,
- Çevrenin değişken/dinamik olması,
- Kısıtların (zaman, bütçe, insan kaynağı vb.) sıkı olması,
- Faaliyetlerin birbirine bütünleşmiş şekilde olması,
- Birçok farklı fonksiyonel birimi içermesi.

Proje yönetimi yöntemleri doğru kullanıldığında faydalı olsa da bazı durumlarda bu yöntemlerin kullanılmaması gerekir. Örneğin çalışanların proje yönetimi konusunda bilgi sahibi olmadığı örgütlerde, fonksiyonel birim yöneticilerinin bu yönetim tarzındaki rollerini tam olarak anlayamadığı veya üst yönetimin bu değişimi sahiplenmediği durumlarda proje yönetimi anlayışı başarısızlığa neden olabilir (Kerzner ve Saladis, 2009: 75).

Proje yönetim anlayışının gelişim sürecine bakıldığında başlangıçta proje yöneticilerin çoğunluğunun teknik personeller olduğu görülmektedir. Projenin başarısı doğrudan proje yöneticisine bağlanırken, başarısızlık hem proje hem de fonksiyonel yöneticinin sorumluluğu olarak görülmekteydi. Teknik alanda yetkin proje yöneticileri fonksiyonel yöneticilerin alanına gereğinden fazla müdahale etmekte teknik detaylarla uğraşırken esas görevlerini ihmal edebilmekteydi. Ancak proje yönetim anlayışının yaygınlaşmasıyla proje yöneticileri teknik personelden ziyade teknoloji anlayışına sahip yönetim alanında eğitim görmüş kişilerden seçilmeye başlanmıştır. Geçmişte fonksiyonel birim yöneticilerinden proje mantığını anlaması beklenmeyip sadece kaynak ataması görevini yerine getirmesi istenmekteydi. Günümüzde ise fonksiyonel yöneticiler ile proje yöneticileri arasındaki iletişimi sağlayabilmek için fonksiyonel yöneticiler de proje yönetimine yönelik eğitimler almakta ve proje mantığını içselleştirmeye çalışmaktadır. Proje yönetim anlayışı olgunlaşmayı sürdürdükçe proje yöneticisi ile fonksiyonel yönetici arasındaki ilişki de güçlenmektedir. İki taraf da birbirine ihtiyacı olduğunun bilincine varmıştır. Fonksiyonel yönetici kaynak atarken karşılaştığı problemlere üst seviyede çözüm aramak için proje yöneticisi ile görüşmekte; proje yöneticisi ise teknik bir problem için fonksiyonel yönetici ile işbirliği yapmaktadır. Başarılı projelerin ilk şartının iki tarafın uyum içinde çalışması olduğu kabul edilmektedir (Kerzner ve Saladis, 2009).

Morris ve Pinto'nun (2007) bir çalışmasında ise başarılı projeler için kilit unsur yönetici olarak kabul edilmekte ve proje yöneticisinin kişisel özellikleri, motivasyonu, liderliği, iletişimi, ekibi, politikaları ve proje örgütlenmesi ile ilişkilendirilmektedir.

Lewis'in (2008: 111, 113) aktardığı bir çalışmaya göre ise bir projenin başarısı; koordinasyon ve ilişkiler, projenin yapısı ve denetiminin yeterliliği, projenin benzersizliği ve önemi, başarı kriterlerinin netliği ve içsel yetkinliklerle doğru orantılıyken; rekabet ve bütçe baskısı ile aşırı iyimserlik ve kavramsal zorluklarla ters orantılı şekilde ilişkilidir. İlerleme/durum raporlarının yetersiz kullanımı, yöneticinin kişisel yetersizliği, müşteri ile zayıf iletişim, proje ekibinin karar alma mekanizmasında yeterince yer almaması, aşırı hiyerarşi, bütçenin eksik planlanması, gerçekçi olmayan takvim, vb. birçok faktör de projenin başarısız olma ihtimalini artırabilmektedir.

Proje yönetim olgunluğunun ilk seviyesinde ortak bir dil oluşturulmaktadır. Proje yönetimi alanında PMBOK ortak terminoloji kaynağı olarak kullanılmaktadır. Sonraki seviyede işletme bir projede kazandığı deneyimi diğer projelere aktarmak üzere ortak süreçler tanımlamaktadır. Üçüncü düzeyde işletmeler tüm metodolojilerin bir araya gelmesi ile proje yönetiminin özünü oluşturan tek bir metodolojiyi benimsemektedir. Sonraki düzeyde işletme sürdürülebilir rekabet için kıyaslama yapmaya başlamaktadır. Son düzeyde ise sürekli iyileşme amaçlanmaktadır. Bu düzeylerin sırayla ayrı ayrı yaşanması gerekmemektedir. Örneğin işletme ortak bir dil oluştururken süreçlerini tanımlayabilir veya metodoloji oluştururken kıyaslama da yapabilir (Kerzner, 2005:42-43).

1.3. Proje Organizasyonu

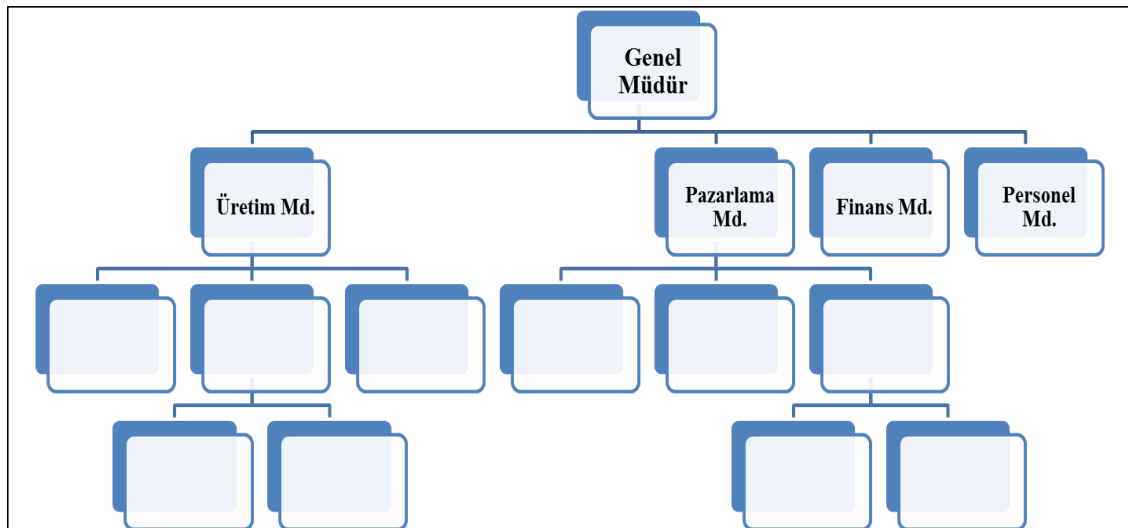
Günümüz bilişim çağında giderek karmaşıklaşan teknik ve ekonomik konularda geleneksel yönetim anlayışı ve hiyerarşik örgüt yapısı yetersiz kalmaktadır. Özellikle birden çok işletme ve farklı disiplinlerden çok sayıda kişinin işbirliği ve koordinasyonunu gerektiren işlerin; girdi çıktı ilişkisi içerisinde alt görevlere ayrılmış işlerin; rutinin dışında ilk kez karşılaşılan işlerin ve önceden belirlenen bir zamanda bitirilmesi gereken işlerin başarılmasında sorunlar ortaya çıkmıştır (Albayrak, 2001: 3). Bu sorunlar proje ve proje yönetimi yaklaşımını ve beraberinde yeni örgüt yapılarını doğurmuştur.

Örgüt yapısı “kaynakların kullanılabilirliğini ve projelerin nasıl yürütüleceğini etkileyebilen bir işletme faktörüdür” (Project Management Institute, 2008a: 28). Teknolojik değişime ayak uydurulması, yeni ürün veya hizmet sunumu, yeni bir pazara girilmesi ya da farklı müşteri isteklerinin oluşması durumunda geleneksel örgüt yapıları yetersiz kalabilmekte ve proje temelli örgütlenme gerekebilmektedir (Cleland ve King,1983: 190). Proje ekibinin verimliliği örgüt yapısı ile doğrudan ilişkilidir. Bu ilişkiyi görebilmek için fonksiyonel örgüt yapısı, saf proje yapısı ve matris örgüt yapısı proje yaklaşımı çerçevesinde mukayeseli olarak incelenmelidir.

1.3.1. Fonksiyonel Örgüt Yapısı

Fonksiyonel örgüt yapısında işler ve görevler niteliklerine göre gruplanır, her gruba bir yönetici atanır ve sadece ilgili birimden sorumlu olur (

Şekil 3). Bu durumda örneğin pazarlama birimi müdürü Ar-Ge biriminden haberdar olmayacaktır ve birimler arası koordinasyon genel müdürün sorumluluğu olacaktır. Dolayısıyla birim müdürleri işletmenin tamamının çıkarlarını değerlendiremeyecek ve dar görüşlü bir şekilde olaylara sadece kendi birimi açısından bakabilecektir.



Şekil 3: Fonksiyonel Örgüt Yapısı

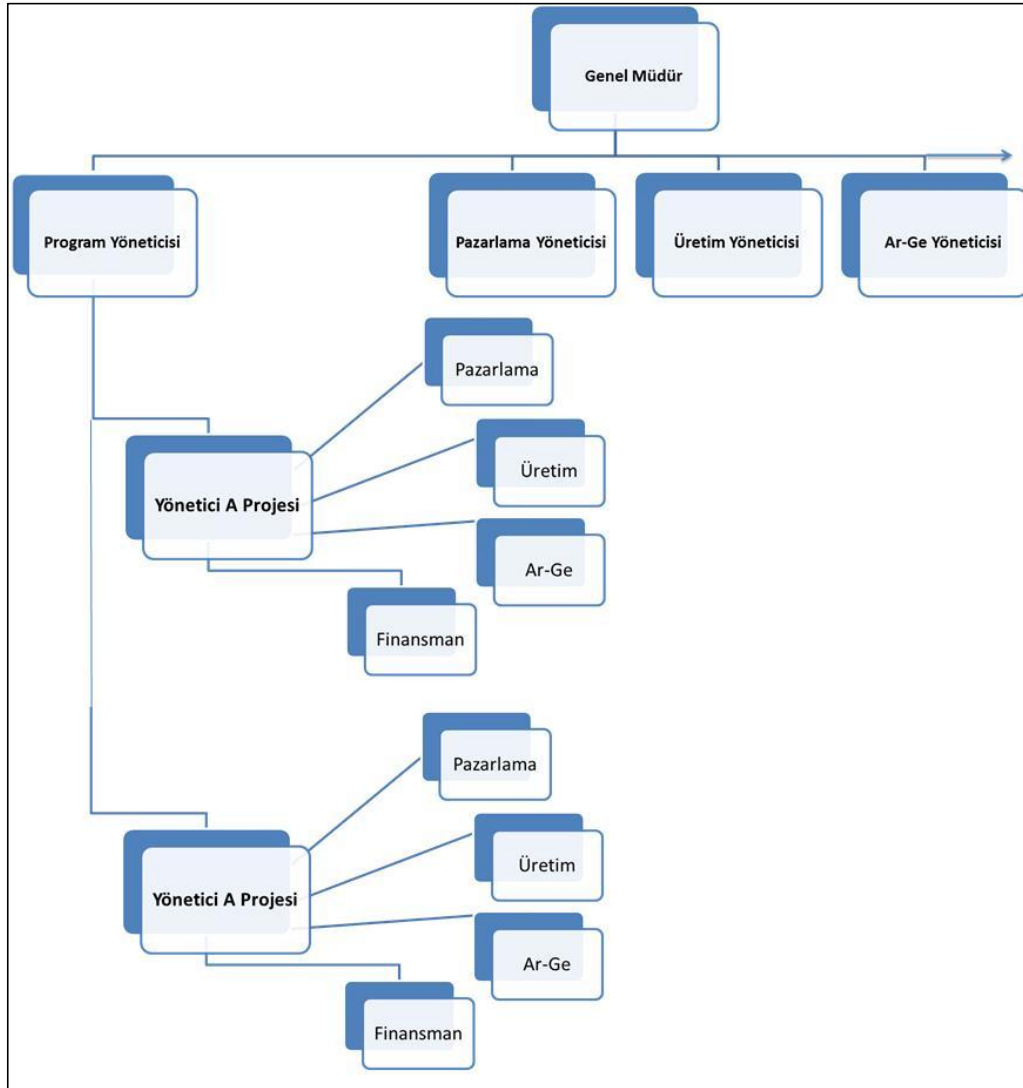
Kaynak: Mucuk, 2001: 169.

Şekil 3'te verilen örgüt yapısında iletişim birim yöneticileri ve genel müdür kanalıyla gerçekleştiğinden yavaş ve sağlıklı yürüyecek; kararlar daha geç alınacaktır. Öte yandan birim içi iletişim daha hızlı olacak ve uzmanlaşma verimliliği sağlayacaktır (Koçel, 2007: 156).

Klasik fonksiyonel örgütlenmede her bir çalışanın sadece bir müdürü vardır. Çalışanlar, tasarım, üretim, satış ve pazarlama, muhasebe vb. uzmanlık alanlarına göre gruplanmaktadır. Bu organizasyon yapısında işletmedeki projelerin kapsamı uzmanlık alanlarıyla sınırlıdır. Örneğin yeni ürün üretimine yönelik bir projede tasarım grubu sadece tasarım ile ilgili kısmını proje olarak kabul eder ve üretim, pazarlama gibi alanlardan bağımsız çalışır. Tasarım tamamlandığında bu artık bir üretim projesidir; ancak tasarımda bir sorun çıktığında üretim birimi başkanı, tasarım birimi başkanı ile görüşerek sorunu çözmeye çalışır. Bu yapıda proje, konuya en yakın fonksiyonel birimin sorumluluğunda yürür ve diğer birimlerden gerektiğinde yardım talep edilir. Bu durum mükerrer iş gücünü engellese de proje yöneticisi tüm ekip üzerinde tam yetkiye sahip olmadığından bazı sorunlar çıkabilmekte ve geleneksel fonksiyonel örgüt yapısı dış çevre koşullarının hızla değiştiği proje süreçlerinde yetersiz kalabilmektedir (Koçel, 2007: 242-243).

1.3.2. Saf Proje Yapısı

Her bir proje, bir işletme gibi tüm fonksiyonları kendi içinde barındırır (Şekil 4). Bu örgüt yapısında proje yöneticisi genel müdür yetkilerine sahip olduğundan çalışanlar doğrudan proje yöneticisine karşı sorumludur. Hiyerarşik kademeler azaldığından iletişim daha kolay, hızlı ve az hatalıdır.



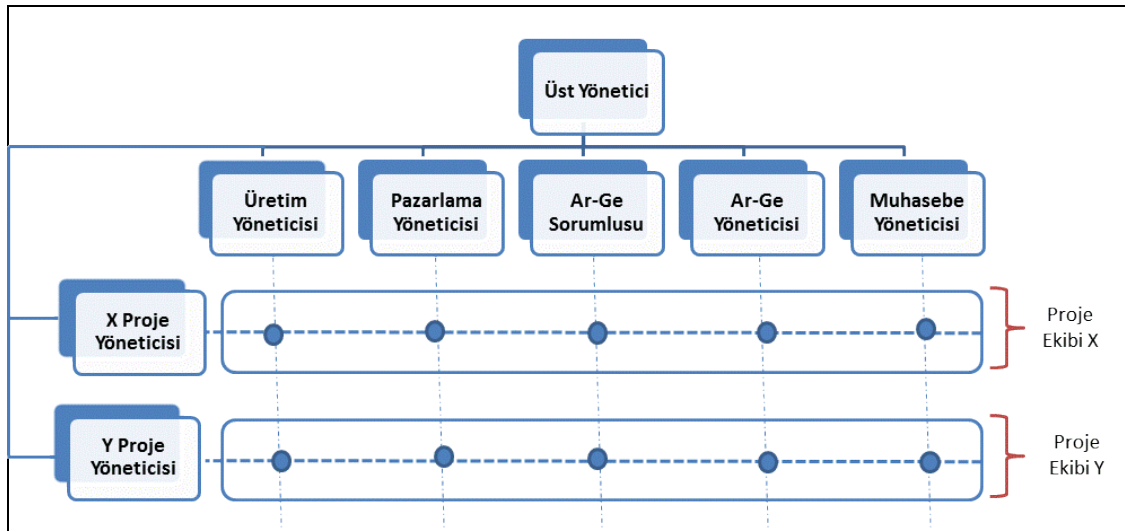
Şekil 4: Saf Proje Yapısı

Kaynak: Saat, 2010: 37.

Şekil 4’te verilen bu yapı pazarın ihtiyacına daha hızlı yanıt vermeye de katkı sağlar. Tüm ekip tek bir proje üzerinde yoğunlaşarak aynı hedefe yöneldiğinden başarı oranı da artacaktır. Bu avantajlarının yanı sıra saf proje yapısının önemli dezavantajları da mevcuttur. Örneğin, proje ekibinin kuvvetli bir "biz" hissiyle örgütün geri kalanını "onlar" olarak tanımlaması sonucu örgütte bölünmeler ve kutuplaşmalar yaşanması, proje çıkarlarının örgüt çıkarlarının önüne geçmesi, proje sayısının çoğalmasıyla mükerrer işgücünün de artması, proje bittikten sonraki dönemde işini kaybetme korkusunun verdiği motivasyon bozuklukları bu dezavantajlardan bazılarıdır (Doğruer, 2007: 67-69; Koçel, 2007: 244).

1.3.3. Matris Örgüt Yapısı

Drucker'ın da belirttiği üzere yönetimin işlevlerinin tamamının yerine getirilmesi için yeterli, tek bir örgüt yapısından söz edilemez. Tüm örgütler birçok farklı yapıyı bir arada kullanmak zorundadır (Drucker, 1974: 51). Farklı yapıların bileşiminden oluşan bu yapı doğası gereği belirsizlikler içeren projelerin yönetilmesinde önem kazanmaktadır. Bu doğrultuda fonksiyonel ile saf proje örgüt yapılarının avantajlarından yararlanmak üzere iki örgüt yapısının bazı özellikleri birleştirilerek matris örgüt yapısı oluşturulmuştur. Bu yapıda uzmanlık dallarının faaliyetlere uygulanması ile dikey, bu uygulamanın belli bir koordinasyon ve zamanlama içerisinde gerçekleşmesi ile de Şekil 5'te görüldüğü üzere yatay ilişkiler sağlanmaktadır (Koçel, 2007: 246).



Şekil 5: Matris Örgüt Yapısı

Kaynak: Koçel, 2007: 246.

Şekil 5'te verilen bu yapı ile uzmanlık dallarından yararlanırken projeden tek bir kişinin sorumlu olması da sağlanır. Projeden sorumlu olan proje yöneticisi fonksiyonel yapıdaki gibi emir-komuta yetkisine değil temeli ikna etmeye dayanan proje yetkisine sahiptir. Proje yöneticisi ile fonksiyonel birim yöneticileri arasında astlık-üstlük ilişkisi yoktur. İki taraf da projenin başarısı için çalışmakla yükümlüdür (Koçel, 2007: 244-245). Matris yapının bu özellikleri aynı zamanda çok başlılık,

çatışma, hedef farklılıkları gibi sorunları da beraberinde getirmektedir. Saf örgüt yapısındaki mükerrer iş gücü en aza indirgenmiş olsa da halen mevcuttur (Koçel, 2007: 243-249).

Örgüt yapıları Tablo 1’de proje yöneticilerinin yetkileri, kaynaklara ulaşılabilirlik, proje bütçesini kontrol eden kişi, proje yöneticisinin rolü ve idari personel açılarından karşılaştırılmıştır.

Tablo 1: Organizasyon Yapısının Projeler Üzerindeki Etkileri

Projenin Özellikleri	Fonksiyonel	Zayıf Matris	Dengeli Matris	Güçlü Matris	Saf Proje
Proje Yöneticilerinin Yetkileri	az ya da hiç	sınırlı	az – orta	orta-yüksek	yüksek-neredeyse tam
Kaynaklara Ulaşılabilirlik	az ya da hiç	sınırlı	az – orta	orta-yüksek	yüksek-neredeyse tam
Proje Bütçesini Kontrol Eden Kişi	fonksiyonel yöneticiler	fonksiyonel yöneticiler	karışık	proje yöneticisi	proje yöneticisi
Proje Yöneticilerinin Rolü	yarı zamanlı	yarı zamanlı	tam zamanlı	tam zamanlı	tam zamanlı
Proje Yönetimi İdari Personeli	yarı zamanlı	yarı zamanlı	tam zamanlı	tam zamanlı	tam zamanlı

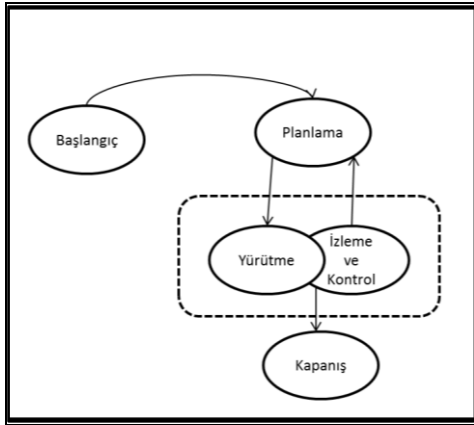
Kaynak: Project Management Institute, 2008a: 28.

Fonksiyonel yapıda görüldüğü üzere proje yöneticisi az yetkiye sahip ya da hiç sahip değildir. Zayıf matrisler, fonksiyonel örgüt yapısı özellikleri taşımaktadır ve proje yöneticisi yöneticilikten ziyade koordinatör veya hızlandırıcı görevini üstlenmektedir. Güçlü matris organizasyonlar ise saf proje örgüt yapısına yakındır. Proje yöneticisi önemli derecede otoriteye sahiptir (Project Management Institute, 2008a: 29). Saf proje yapısında ise tüm yetki neredeyse proje yöneticisinin üzerindedir.

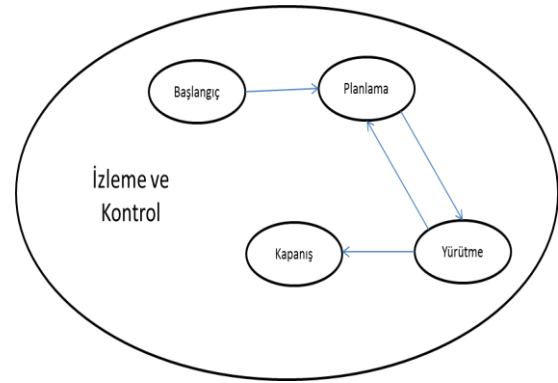
1.4. Proje Yönetimi Süreçleri

Projeler tanımı gereği birbirinden farklıdır; ancak yönetim süreçleri tüm projeler için aynıdır (Newell ve Grashina, 2004: 5). Bunlar; başlangıç, planlama, yürütme, izleme – kontrol ve kapanış süreçleridir (Project Management Institute, 2008a: 19).

Cook (2014), izleme ve kontrol sürecini, yürütme sürecine paralel, planlama sürecine geri besleme verecek şekilde açıklarken (Şekil 6a); Dow ve Taylor ise bu süreçleri her aşamasında izleme ve kontrolün olduğu; planlama ile yürütmenin sürekli ilişki içinde olduğu şekilde tanımlamaktadır (Şekil 7b).



Şekil 6a: Proje Yönetimi Süreçleri
Kaynak: Cook, 2004: 14.



Şekil 7b : Proje Yönetimi Süreçleri
Kaynak: Dow ve Taylor, 2008:10.

Bu kapsamda Cook, proje yönetim sürecinin elimizdeki işin proje olup olmadığına karar vermekle başlaması gerektiğini belirtmektedir. Cook'a göre bu kolay gibi görünse de proje ile rutin işlerin bazen birbirine karıştırıldığını, bu nedenle de proje kavramının karakteristiğini yansıtan “Belirli bir başlangıç ve bitiş tarihi var mı? Belirli ve ölçülebilir bir amacı var mı? Kendisine özgü mü? Birçok bağımsız unsuru, örgütü veya kaynağı koordine etmeyi ve yönetmeyi gerektiriyor mu?” gibi sorulara “Evet” cevabının verilmesi gerektiğini belirtmektedir. İşin proje olduğuna karar verildikten sonra yazılı spesifikasyonlar, sözleşmeler, teklif çağrısı, siparişler gibi projenin amacını ortaya koyan dokümanlar türetilmelidir (Cook, 2004: 14-16). Proje gereksinim dokümanı, projedeki tüm paydaşların amacı ve bu amacın örgütün

stratejileri ve diğer projeleri ile bağlantısı konusunda hem fikir olması açısından proje yönetiminde hayati öneme sahiptir. Bu aşamada amacın SMART ilkelerine uygun şekilde yani belirli (Specific), ölçülebilir (Measurable), erişilebilir (Attainable), makul/gerçekçi (Relevant/Realistic) ve zamana bağlı (Time-Bounded/Timely) olarak belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaca ulaşmak için alternatif çözümler üretilmeli ve bu alternatiflerin yapılabilirliği değerlendirilerek en uygunu seçilmelidir. Proje yöneticisi bu alternatif doğrultusunda ekibini kurarak çalışmalarına başlamalıdır (Westland, 2006: 3). Sonrasında projenin kapsamı belirlenmeli, belirlenen hedeflere ulaşmak için gereken faaliyetler tanımlanmalı ve gerçekleştirilmeli, projenin ilerlemesi ve performansı izlenmeli, gerekli güncellemeler yapılmalı ve proje sonunda tüm faaliyetlerin sonuçlanmasının ardından proje resmi olarak kapatılmalıdır. Her ne kadar proje süreçleri ve bir sonraki bölümde aktarılabacak bilgi alanları birbirinden ayrılmaz şekilde iç içe geçmiş olsa da bu bilgi alanları ve süreçler Tablo 2'deki şekilde eşleştirebilir.

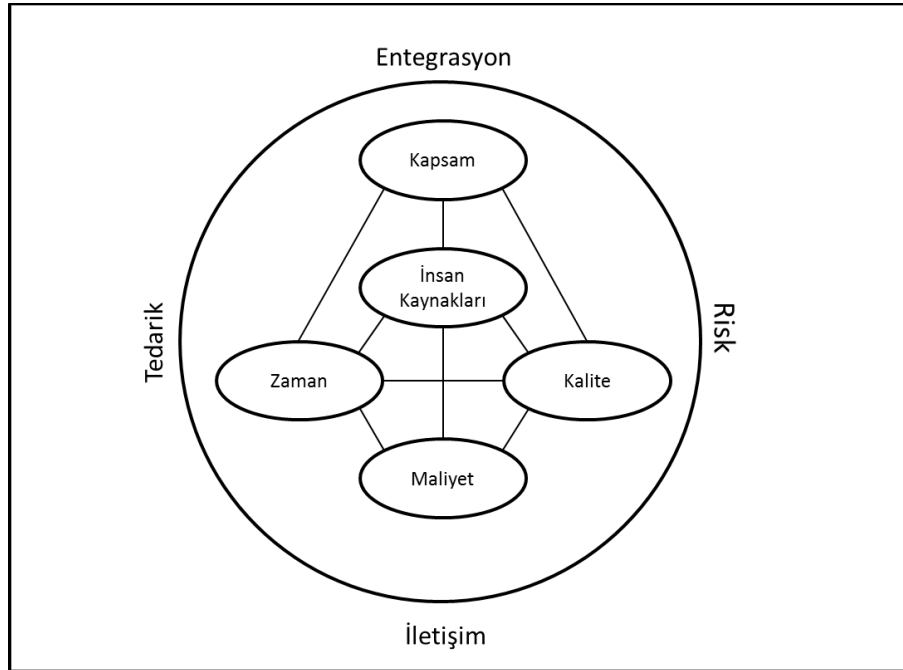
Tablo 2: Proje Yönetimi Süreç Grupları ve Bilgi Alanları Eşleştirmesi

Bilgi Alanları	Proje Yönetim Süreç Grupları				
	Başlangıç	Planlama	Yürütme	İzleme ve Kontrol	Kapanış
Entegrasyon Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> Proje başlangıç belgesinin geliştirilmesi 	<ul style="list-style-type: none"> Proje yönetim planının geliştirilmesi 	<ul style="list-style-type: none"> Projenin yürütülmesinin yönlendirilmesi ve yönetilmesi 	<ul style="list-style-type: none"> Proje çalışmalarının izlenmesi ve kontrolü Entegre değişiklik kontrolünün gerçekleştirilmesi 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ya da fazm kapatılması
Kapsam Yönetimi		<ul style="list-style-type: none"> Gereksinimlerin toplanması Kapsamın tanımlanması İKY'nin oluşturulması 		<ul style="list-style-type: none"> Kapsamın doğrulanması Kapsamın kontrolü 	
Zaman Yönetimi		<ul style="list-style-type: none"> Aktivitelerin tanımlanması Aktivitelerin sıralanması Aktivite kaynaklarının tahmin edilmesi Aktivite sürelerinin tahmin edilmesi Zaman çizelgesinin geliştirilmesi 		<ul style="list-style-type: none"> Zaman çizelgesinin kontrolü 	
Maliyet Yönetimi		<ul style="list-style-type: none"> Maliyetlerin tahmin edilmesi Bütçenin belirlenmesi 		<ul style="list-style-type: none"> Maliyetlerin kontrolü 	
Kalite Yönetimi		<ul style="list-style-type: none"> Kalitenin planlanması 	<ul style="list-style-type: none"> Kalite güvencesinin sağlanması 	<ul style="list-style-type: none"> Kalite kontrolünün gerçekleştirilmesi 	
İnsan Kaynakları Yönetimi		<ul style="list-style-type: none"> İnsan kaynakları planının geliştirilmesi 	<ul style="list-style-type: none"> Proje ekibinin oluşturulması Proje ekibinin geliştirilmesi Proje ekibinin yönetilmesi 		
İletişim Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> Paydaşların belirlenmesi 	<ul style="list-style-type: none"> İletişimin planlanması 	<ul style="list-style-type: none"> Bilgilerin dağıtılması Paydaş beklentilerinin yönetilmesi 	<ul style="list-style-type: none"> Performansın raporlanması 	
Risk Yönetimi		<ul style="list-style-type: none"> Risk yönetiminin planlanması Risklerin tanımlanması Niteliksel risk analizinin yapılması Niceliksel risk analizinin yapılması Risk yanıtının planlanması 		<ul style="list-style-type: none"> Risklerin izlenmesi ve kontrolü 	
Tedarik Yönetimi		<ul style="list-style-type: none"> Tedariklerin planlanması 	<ul style="list-style-type: none"> Tedariklerin yürütülmesi 	<ul style="list-style-type: none"> Tedarik işlerinin idaresi 	<ul style="list-style-type: none"> Tedariklerin kapanışı

Kaynak: Project Management Institute; 2008a: 43.

1.5. Proje Yönetimi Bileşenleri

Proje yönetimi bilgi alanları olarak da bilinen proje yönetim bileşenleri Project Management Institute tarafından dokuz başlık altında toplanmıştır. Bunlar; Şekil 8’de gösterildiği üzere entegrasyon, kapsam, zaman, maliyet, kalite, insan kaynakları, iletişim, risk ve tedarik yönetimidir.



Şekil 8: Proje Yönetimi Bileşenleri

Kaynak: Frigenti ve Comminos, 2002: 39.

Şekil 8’de verilen tüm proje yönetim literatürü bu bileşenler üzerinde mutabık kalmış; ancak bazı kaynaklar kapsam, zaman, maliyet, insan kaynakları ve kalite yönetimini temel bileşenler olarak; entegrasyon, tedarik, risk ve iletişim yönetimini ise bu temel bileşenleri çevreleyen yardımcı bileşenler olarak tanımlamıştır (Frigenti ve Comminos, 2002: 39).

2. ENTEGRASYON YÖNETİMİ

2.1. Entegrasyon Yönetimi Kavramı

Proje yöneticileri deneme yanılma yönetimiyle proje yönetiminin bütünleşik bir faaliyet ve süreçler dizisi olduğunu öğrenmişlerdir. Bu doğrultuda çok farklı bilgi, faaliyet ve süreçlerin amaçlar doğrultusunda koordine edilmesi gerekliliğinin fark edilmesi üzerine proje entegrasyon yönetimi 2000 yılında PMBOK'a sonradan dâhil edilmiştir (Dinsmore ve Brewin, 2010: 73).

Entegrasyon yönetimi, takvim, maliyet ve kapsamı uyumlaştırmak üzere bilginin paylaşımı ile başlamaktadır. Proje entegrasyon yönetimi tüm proje yönetim bilgi alanlarının proje döngüsü süresince koordine edilerek büyük resmin gözden kaçırılmasını engellemektedir (Schwalbe, 2010: 130). Başka bir deyişle proje entegrasyon yönetimi, paydaşların memnuniyetini sağlamak için tedarik, iletişim ve riskleri göz önüne alarak beş temel proje yönetim unsurunun; kapsam, insan kaynakları, kalite, zaman ve maliyetin uyumlaştırılmasıdır (Wideman, 2004: 229). Proje yönetimi açısında bütünleşme, kaynakların neyin üzerinde yoğunlaşması gerektiğine dair en doğru kararı vermeyi, geleceği öngörebilmek ve öngörüler kapsamında proaktif çözümler üretebilmeyi kapsamaktadır. Bir projenin parçaları ayrı ayrı yönetiliyorsa sistematik bir proje yönetiminden bahsedilemez. Entegrasyon yönetimi, veri, enformasyon, bilgi ve insanı bir araya getirmektedir. (Cioffi, 2002: 3-7). Entegrasyon yönetimi özellikle iç içe geçmiş faaliyetlerin olduğu projelerde önem kazanmaktadır.

Entegrasyon yönetiminin yapılmadığı projeler, politikalar yerine bireyler tarafından yürütülür. Bu durumda ilgili yöneticinin ayrılması ile proje tehlikeye girebilir. Oysa entegrasyon yönetiminin dikkate alındığı projelerde örgüt farklı yönlelere de olsa koordineli bir şekilde ilerler. Veri ve bilgi paylaşımının sağlanması ile mükerrer iş gücünden tasarruf edilir ve bu paylaşımınla proje yöneticileri benzer projelerde birbirlerine yardımcı olabilirler (Cioffi, 2002: 9).

2.2. Entegrasyon Yönetimi Aşamaları

2.2.1. Proje Başlatma Belgesinin Geliştirilmesi

Bu aşamada hazırlanacak proje başlatma belgesi ile resmi yetkilendirme sağlanmakta ve paydaş ihtiyaçlarına göre başlangıç gereksinimleri tanımlanmaktadır. Proje başlatma belgesi geliştirilirken iş ihtiyacı, ürün kapsamı ve örgütün stratejik planları doğrultusunda hazırlanan proje çalışma bildirimi; projeye neden ihtiyaç duyulduğunun (pazar talebi, örgüt ihtiyacı, müşteri talebi, teknolojik ilerleme, yasal zorunluluklar, çevre etkileri, sosyal ihtiyaçlar vb.) fayda-maliyet analizine dayanılarak aktarıldığı iş gerekçesi, sözleşme, çevresel işletme faktörleri ve uzman görüşlerinden de faydalanılmaktadır. Bu aşama sonucunda ortaya konan proje başlatma belgesinde projenin amaç ve gerekçeleri, ölçülebilir performans kriterleri, üst seviyede gereksinimler, proje tanımı, riskler, kilometre taşları, bütçe kısıtları, proje yöneticisinin görev, yetki ve sorumlulukları ve diğer kilit personel bilgileri yer almaktadır. Bu belgenin onaylanmasıyla proje resmen başlamaktadır (Project Management Institute, 2008a: 73-78).

2.2.2. Proje Yönetimi Planının Geliştirilmesi

Proje yönetim planı, ne (proje amaçları ve teslimatlar), kim (insan kaynakları), süreç (proje yaşam döngüsü), ne zaman (ana kilometre taşlarıyla birlikte teslimat süreleri) ve hangi maliyetle (proje ve teslimat maliyetleri) sorularına cevap vermelidir. Bu planda ayrıca üretim ve teslimat yerleri ile iletişim gereksinimleri de yer almalıdır (Dinsmore ve Brewin, 2010: 75). Bu planı hazırlamadan önce proje yöneticisi iş kırılım ağacına benzer şekilde olası kaynakları ve maliyetleri içeren hiyerarşik bir kaynak kırılım ağacı hazırlayarak proje maliyetlerini öngörebilmelidir (Cioffi, 2002: 17). Proje yönetim planı, projedeki tüm planları koordine eden ve projenin yürütülmesi ve denetlenmesine rehberlik eden bir dokümandır. Proje yönetim planları, projeler gibi kendine özgü ve biriciktir. Bu nedenle proje yönetim planı dinamik, esnek ve değişime ayak uydurabilir şekilde hazırlanmalıdır. Proje yönetim planı; proje ismi, projenin kısa tanımı, sponsor ismi, proje yöneticisi ve kilit

personelin isimleri, teslimatlar, tanımlar, kısaltmalar ve ilgili terminoloji açıklamalarını içermelidir (Schwalbe, 2010: 151-152).

2.2.3. Projenin Yürütülmesinin Yönlendirilmesi ve Yönetilmesi

Bu aşamada proje yönetim planında yer alan faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Bu süreç sonunda teslimat kalemleri, görevlendirmeler, kaynak atamaları, türetilmiş proje verileri, onaylanan değişiklikler (düzeltici önlem, önleyici önlem, kusurların giderilmesi), alınan dersler, iş performans bilgisi, değişiklik istekleri, proje yönetim planı ve proje dokümanları güncellemeleri ortaya çıkmaktadır (Project Management Institute, 2008a: 83). Proje entegrasyon yönetiminde projenin planlanması ve yürütülmesi birbirinden ayrılmaz şekilde iç içedir. Planlar projenin yürütülmesi ve istenen sonuçlara ulaşılması için gereklidir; projenin yürütülmesi ise planların deneyimler doğrultusunda iyileştirilmesine girdi sağlamaktadır. Bu faydayı en iyi şekilde sağlayabilmek için çoğu projede planları hazırlayanlarla uygulayanlar aynı kişilerdir (Schwalbe, 2010: 130-156).

2.2.4. Proje Çalışmalarının İzlenmesi ve Kontrolü

Özellikle büyük projelerde, proje yöneticileri işin %90'ının iletişimi sağlamak ve değişiklikleri yönetmek olduğunu ifade etmektedir (Cioffi, 2022: 19). Projeler doğası gereği belirsizlikler içermektedir. Bu nedenle proje süresince sürekli değişiklik ihtiyacı doğabilmektedir. Bu değişiklikleri projenin başarısız olmasına izin vermeyecek şekilde yönetebilmek için etkin bir izleme ve kontrol sistemi geliştirilmesi şarttır.

Proje izlemesi, performans verilerinin toplanmasını, ölçülmesini, verilerin değerlendirilmesini ve trendin analiz edilmesini içermektedir. Proje ekibi, projeyi sürekli izlemeli ve projenin başarısı için özellikle özen gösterilmesi gereken alanları tespit etmelidir (Schwalbe, 2010: 159). İzlemenin temelini proje yönetim planı ve onaylanan değişiklikler oluşturmaktadır. Bu nedenle bu aşamada gerçekleştirmeler planlarla karşılaştırılmalı ve düzeltici veya önleyici eylem önerileri üretilmelidir.

2.2.5. Entegre Değişiklik Kontrolünün Gerçekleştirilmesi

Bu süreçte teslimatlara ve planlara yönelik değişiklik talepleri, düzeltici ve önleyici eylemler değerlendirilerek onaylanarak uygulanır veya reddedilir. Onaylanan değişiklikler ilgili bileşenlere uygulanır ve tüm etkileri belgelere yansıtılır. Bu süreç proje süresince devam etmektedir. Entegre değişiklik kontrolünün sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için standartlaştırılmış etkin bir yol belirlenmesi önem arz etmektedir (Project Management Institute, 2008b: 93-99). Değişiklik kontrolü bu nedenle proje dokümanlarının ne zaman, nasıl, kim tarafından değiştirilebileceğini ve değişikliğin nasıl izlenmesi gerektiğini tanımlayan resmi bir süreçtir (Schwalbe, 2010: 162). Projedeki değişikliklerin sürümünü en doğru şekilde takip edebilmek için bilgisayar programlarından faydalanmak en doğru çözümdür (Dinsmore ve Brewin, 2010: 76).

2.2.6. Proje ya da Fazın Kapatılması

Proje veya fazın kapanışında tüm faaliyetler fiili ve resmi olarak sona erdirilir. Bu nedenle proje yöneticisi çalışmaların tamamlandığından emin olmak için proje yönetim planını ve diğer yardımcı belgeleri gözden geçirmelidir (Project Management Institute, 2008a: 99-102). Proje veya faz kapatıldıktan sonra bilgiler ve çıkarılan dersler örgütün veri tabanına daha sonraki çalışmalara referans oluşturması için aktarılmalıdır (Dinsmore ve Brewin, 2010: 76).

3. KAPSAM YÖNETİMİ

3.1. Kapsam Yönetimi Kavramı

Türk Dil Kurumu, kapsamı “sınırları içine başka konuları veya anlamları alma durumu” olarak tanımlamaktadır (Türk Dil Kurumu, 2012). Proje yönetimi açısından bakıldığında ise kapsam, projeye hangi işlerin ve kaynakların dâhil edileceğinin, bir anlamda projenin sınırlarının belirlenmesi ve kontrol edilmesidir (Narayana, 2008: 9). Bu süreçte projeye ilişkin olan bölümleri tanımlamanın dışında,

projeye ilişkin olmayan bölümleri tanımlamak da önemlidir. Projenin başında onaylanan proje kapsam bildirimini proje yaşam döngüsü boyunca izlenir, doğrulanır ve kontrol edilir. Kapsam yönetiminde öncelikle hedeflere ulaşmak için paydaşların ihtiyaçları belirlenir, sonrasında projenin ve sonucunda üretilecek ürünün ayrıntılı tanımlaması yapılır, bu tanımlar kapsamında iş kırılım yapısı oluşturulur, kapsam proje teslimatlarının kabulü resmileştirilerek doğrulanır ve proje süresince izlenerek, gerektiğinde kapsam temel çizgisi değiştirilir. Proje kapsam yönetimi ile hem proje sonucunda elde edilecek ürün ve hizmetin özellikleri hem de bu özelliklerde ürün ve hizmete ulaşabilmek için gereken işler tanımlanmalıdır (Project Management Institute, 2008a: 103-105).

3.2. Kapsam Yönetiminin Aşamaları

3.2.1. Gereksinimlerin Toplanması

Bu aşamada tüm paydaşların gereksinimleri belirlenir. Analizlere dayanarak ölçülebilir ve gerçekleştirilebilir gereksinimlerin en doğru ve detaylı şekilde belirlenmesi projenin yönetilmesinde kilit bir rol oynamaktadır; çünkü maliyet, zaman, insan kaynakları ve kalite planlaması bu gereksinimler üzerine kurulmaktadır. Gereksinimlerin belirlenmesi için paydaşlarla yüz yüze görüşme, odak grup toplantıları, çalıştaylar, beyin fırtınası, karar alma teknikleri (oybirliği, oy çokluğu, vb.), anketler, gözlemler, prototipler ve simülasyonlar gibi çeşitli yöntemler kullanılabilir. Gereksinimleri belirlerken performans göstergeleri, güvenlik ve mevzuata uyum gibi fonksiyonel olmayan özellikler, kalite gereksinimleri, kabul kriterleri, destek ve eğitim gereksinimleri, gereksinim varsayımları vb. birçok bileşene de yer verilmelidir. Oluşturulacak gereksinim yönetimi planı ile faaliyetlerin nasıl planlanacağı, izleneceği, raporlanacağı, öncelikler ve izlenebilirlik yapısı ortaya konulmalıdır (Project Management Institute, 2008a: 105-112).

3.2.2. Kapsamın Tanımlanması

Gereksinimler belirlendikten sonra projenin ve ulaşılmak istenen ürün veya hizmetin kapsamı planlanmalıdır. Planlama sürecinde, başlıca teslimatlar, varsayımlar ve kısıtlar listesi temel alınmaktadır. Bu sürece örgütün politika ve prosedürleri, eski proje ve faz deneyimleri, uzman görüşü, çalıştaylar ile ürün analizi girdi sağlayabilmektedir. Bu aşama sonucunda ortaya çıkacak proje kapsam bildirimini; kapsam tanımı, kabul kriterleri, kısıtlar, teslimatlar ve varsayımları içermektedir (Project Management Institute, 2008a: 112-116). Gereksinimlerin toplanması aşamasında proje sınırı belirlenirken, kapsamın tanımlanması projenin sonuçlarını ve ürünleri tanımlamaktadır.

3.2.3. İş Kırılım Yapısının (İKY) Oluşturulması

Bu süreçte proje faaliyetleri veya teslimatları yönetilmesi daha kolay olan bileşenlerine ayrıştırılır ve detaylandırılır. Bu ayrıştırma proje fazları, alt projeler veya başlıca teslimat kalemlerine göre yapılabilir (Project Management Institute, 2008a: 116-123).

3.2.4. Kapsamın Doğrulanması

Bu aşamada proje teslimatlarının kabulü resmileştirilir. Proje yönetim planı, gereksinim dokümantasyonu ve izlenebilirlik tablolarını baz alarak tetkik, ölçüm, inceleme gibi çeşitli yöntemlerle kapsam doğrulaması yapılır. Sonrasında teslimatlar kabul edilebilir veya değişiklik talepleri gelebilir (Project Management Institute, 2008a: 123-125). Projenin amacı, çıktıları ve iş kırılım yapısında, ürün kapsamı veya spesifikasyonundaki herhangi bir değişiklik kapsam değişikliği gerektirir (İstanbul Sanayi Odası, 2009: 32). Bu aşama sonunda, kapsamın tam ve doğru olduğu gösterilerek proje paydaşlarının projeden elde edilecek ürünlere yönelik ortak bir anlayış kurmaları sağlanır. Bu ortak anlayış kaynakların boşa harcanmasını engellemek açısından hayati öneme sahiptir.

3.2.5. Kapsamın Kontrolü

Bu aşamada proje ve ürün kapsamının durumu izlenir ve gerektiğinde değişiklikler yönetilir. Proje kapsam kontrolü fiili değişikliklerin yönetilmesinde kullanılır ve diğer kontrol süreçleriyle entegre şekilde çalışır. Kapsam kontrolü için proje yönetim planında yer alan kapsam temel çizgisi, kapsam yönetim planı, değişiklik yönetim planı, yapılandırma yönetim planı, gereksinim yönetim planı ile performans bilgileri, gereksinim dokümantasyonu ve izlenebilirlik tablosundan faydalanılmaktadır. Kontrol sürecinde kapsam temel çizgisinden sapmalar değerlendirilir, sapmanın nedeni ve derecesi üzerinde durulur. Sapmaya yönelik düzeltici veya önleyici eylemlerin gerekliliğine karar verilir. Sonuç olarak performans ölçümleri, sapmalar, nedenleri, düzeltici/önleyici eylemler, alınan dersler, değişiklik talepleri ve güncelleme gereksinimleri elde edilir. Bu süreç sonunda proje kapsamında yapılacak değişiklikler projenin son bitiş tarihinin ve maliyetin planlanandan fazla olmasına neden olabilecektir. Bu tür değişiklik kararları alındığında temel plana mutlaka yansıtılmalı ve sapmaların tolere edilebilir sınırlar içinde olup olmadığı kontrol edilmelidir (Project Management Institute, 2008a: 125-128).

4. ZAMAN YÖNETİMİ

4.1. Zaman Yönetimi Kavramı

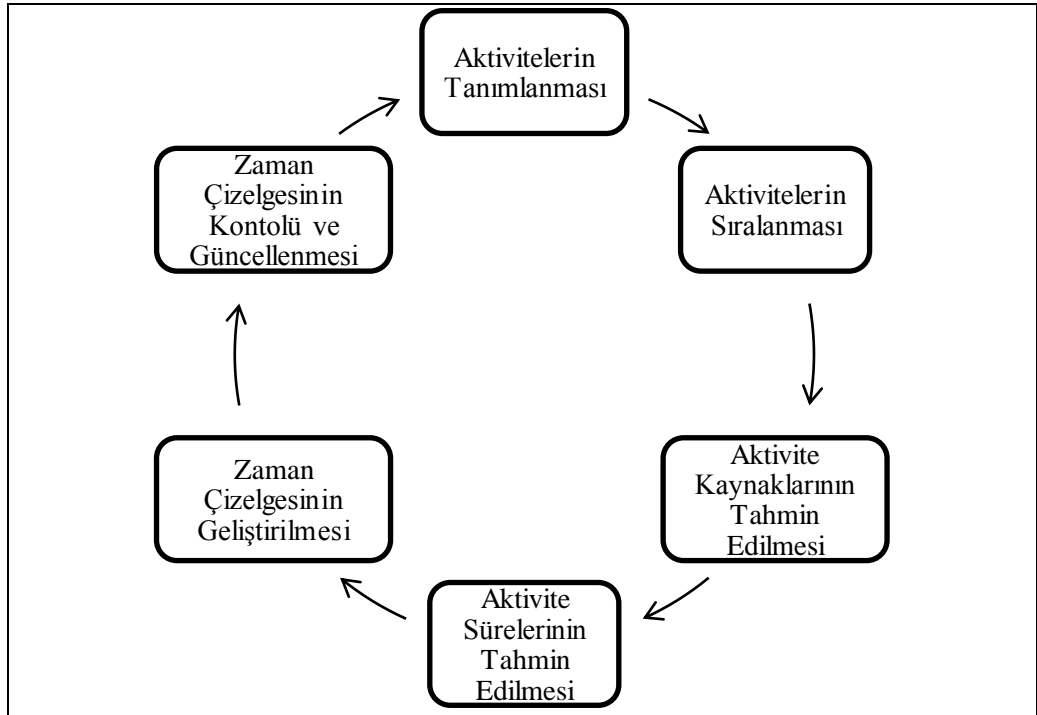
Zaman kavramı Türk Dil Kurumu tarafından “Bir işin, bir oluşun içinde geçtiği, geçeceği veya geçmekte olduğu süre, vakit” (Türk Dil Kurumu, 2012) olarak tanımlanmaktadır. Ancak zaman, içinde hem felsefi hem de bilimsel anlamlar içeren karmaşık bir kavramdır. Örneğin Einstein zamanı dördüncü boyut olarak tanımlamış ve bu yaklaşım geometri dâhil birçok kavramı değişime zorlamıştır (Sargut, 2001: 42-43). Zamanı özetle “olayların geçmişten bugüne gelip geçtiği kontrol dışı kesintisiz bir süreç” olarak tanımlayabiliriz (Tutar, 2003: 3). Zamanın önemi, diğer kaynaklardan farklı olarak satın alınamaz, ödünç alınamaz, biriktirilemez ve üretilemez olmasındandır (Şimşek, 2002: 105).

Zaman yönetimi ise “herkes için aynı olan belli bir zaman dilimine kişinin veya örgütün kendini zaman içinde yöneterek daha fazla iş sığdırmasıdır” (Tutar, 2003:5).

4.2. Zaman Yönetiminin Aşamaları

Proje amacına ulaşmak için ara amaçlar belirlenmelidir. Bu kapsamda aktiviteler ve görevler tanımlanmalı, gerekli kaynaklar, görevin tamamlanma süresi tespit edilmelidir. Bu plan, tüm faaliyetler ve kötü olasılıkları göz önünde bulundurarak bütün amaçlara ulaşılmasını sağlayacak kapsamda geniş olmalıdır (Deniz, 1996: 150).

Zaman yönetimi bir süreçtir ve aşamaları çeşitli kaynaklarda farklı şekillerde tanımlanmıştır. Ancak proje yönetimi yaklaşımıyla projenin amaçlarının ve kısıtlarının belli olduğu varsayımından yola çıkarak zaman yönetimi aşamalarını Şekil 9’deki gibi göstermek uygun olacaktır.



Şekil 9: Zaman Yönetimi Aşamaları

Kaynak: Project Management Institute, 2008a: 131.

Şekil 9’de yer alan döngüdeki aşamalar düzenli olarak birbirini izlemeyebilir. Örneğin zaman çizelgesinin kontrolü ve güncellemesi tüm zaman yönetimi aşamalarında gerçekleştirilebilir.

4.2.1. Aktivitelerin Tanımlanması

Projenin hedeflerine ulaşılması için gerçekleştirilmesi gereken aktivitelerin; diğer bir deyişle iş paketlerinin belirlenmesi sürecidir. Aktiviteler, proje sürecini öngörülmesi, öngörüler kapsamında programlanması, plan dâhilinde yürütülmesi ve gerçekleştirmelerin izlenerek planlanan ile kıyaslanması için temel oluşturur. Bu aşamada oluşturulan aktivite listesi, proje ekibinin hangi çalışmaları tamamlaması gerektiğini sağlaması için ayrıntılı çalışma kapsamını tanımlar (Project Management Institute, 2008a:132-135).

4.2.2. Aktivitelerin Sıralanması

Bu aşamada projedeki aktiviteler arasındaki giridi-çıkı ve öncelik ilişkileri belirlenir. Bu aşama genelde bilgisayar destekli programlar yardımıyla gerçekleştirilir. Faaliyetler birbirine bağlanarak projenin bütününe ulaşılır (Project Management Institute, 2008a:136-141).

4.2.3. Aktivite Kaynaklarının Tahmin Edilmesi

Aktiviteler sıralandıktan sonra her bir aktivitenin gerçekleştirilebilmesi için gereken malzeme, makine-ekipman, insan kaynağı öngörülmelidir (Project Management Institute, 2008a:141-145).

4.2.4. Aktivite Sürelerinin Tahmin Edilmesi

Aktivitenin gerçekleşmesi için gerekli malzeme, makine ve ekipman ile insan kaynağı öngörüsüne dayanarak her bir aktivitenin süresi belirlenir. Bu aşamada paralel faaliyetlerde eş zamanlı kullanılacak kaynak atamalarına dikkat edilmelidir (Project Management Institute, 2008a:146-151).

4.2.5. Zaman Çizelgesinin Geliştirilmesi

Proje takviminin oluşturulması için aktivite sıralamalarının, kaynak ihtiyaçlarının ve aktivite sürelerinin analiz edildiği ve zaman çizelgeleme aracına girilerek aktivitelerin başlangıç ve bitiş tarihlerinin belirlendiği aşamadır. Bu takvimi bilgisayar destekli programlarda çubuk grafiği veya ağ şemaları şeklinde göstermek mümkündür (Project Management Institute, 2008a:151-160).

4.2.6. Zaman Çizelgesinin Kontrolü ve Güncellenmesi

Bir önceki aşamada geliştirilen zaman çizelgesi üzerinde gerçekleşen aktivitelere yönelik ilerlemeler kaydedilir ve gerekirse zaman çizelgesinde güncellemeler yapılır. Böylece zaman yönetimi süreci sürekli iyileştirmelerle yenilenen bir döngüdür. Bu aşamalar sonucunda zaman çizelgesi oluşturulmuş; anahtar görevler tanımlanmış ve aşağıdaki sorulara cevap verilmiş olmalıdır (Fry, 2000: 31-38):

- Ne yapılmalı?
- Kim yapmalı?
- Hangi kaynaklarla yapılmalı?
- Ne zaman yapılmalı?
- Öncelikle hangisi yapılmalı?
- Ne kadar zamanda yapılmalı?

Bu soruların cevaplanmasını sağlayan zaman yönetimi anlayışı sayesinde; daha az zamanda daha çok iş yapılması, önem sırasının belirlenmesi, zaman tuzaklarından kaçınılması, zaman uyumsuzluklarının engellenmesi ve büyük resmin görülmesi mümkün olacaktır (Fry, 2000: 31-38.).

5. MALİYET YÖNETİMİ

5.1. Maliyet Yönetimi Kavramı

Maliyet, “bir iktisadi kıymeti elde etmek için yapılan harcama ya da katlanılan fedakârlıklar toplamıdır” (Kartal, 2005: 7). Proje maliyet yönetimi ise bu harcamaların tahmin edilmesi, bütçenin oluşturulması ve maliyetlerin kontrol edilmesi aşamalarından oluşmakta ve projenin onaylanmış bütçe sınırları içinde tamamlanmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Projeler doğası gereği belirsizlikler içerdiğinden maliyet yönetimi kapsamında hazırlanan bütçeler eldeki zaman çizelgesi, kaynaklar, gereksinimler ve yöneticilerin beklentileri doğrultusunda geliştirilmiş ve performansı ölçmeye yarayan bir temel niteliği taşımaktadır (Thomsett, 2009: 75). Bu nedenle gerektiğinde bütçe güncellenmelidir ve güncellemelerden doğacak bütçe farkının hangi taraf tarafından karşılanacağı resmi belgelerle önceden belirlenmelidir (Rad, 2002: 85). Maliyet yönetimi kapsamında hazırlanacak maliyet yönetimi planında kesinlik düzeyi, ölçüm birimleri, iş kısıtlım yapısı ile ilişkilendirmeler, kontrol eşikleri (toleranslar), performans ölçüm kuralları, raporlama formatları ve süreç tanımları yer almaktadır (Project Management Institute, 2008a: 166).

5.2. Maliyet Yönetiminin Aşamaları

5.2.1. Maliyetlerin Tahmin Edilmesi

Maliyetlerin tahmin edilmesi, gereken kaynağın proje için ayrılmasını sağladığından projenin başarısı için hayati önem arz etmektedir. Maliyet tahmin edilirken yapma-dış kaynaktan temin, satın alma-kiralama ve kaynakların paylaşılması gibi seçenekler en iyi maliyete ulaşabilmek için değerlendirilmelidir (Project Management Institute, 2008a: 168). Maliyetlerin öngörülmesi için birkaç farklı yöntem bulunmaktadır. Bunlardan sıkça kullanılan bazıları; daha önceki projelerin gerçekleşen maliyetlerinin temel alındığı “benzeşim yoluyla (örneksel) tahmin”, proje özelliklerine göre tasarlanmış matematiksel modellere dayandırılan “parametrik modelleme” veya her iş paketinin ayrı ayrı tahmin edilip bu tutarların

toplanmasıyla oluşturulan “aşağıdan yukarıya tahmin” modelleridir (Dinsmore ve Brewin, 2010: 98-99). Bunların yanı sıra uzman görüşüne başvurulması, en olası-iyimser ve kötümser maliyetlerin ağırlıklı ortalamasını temel alan PERT analizi, beklenmedik durumlar için yedek maliyet analizi, vb. yöntemler de kullanılmaktadır. Bu modellerden hangisinin projenin özelliğine uygun olduğuna karar verilmelidir. Örneğin, proje geçmişteki bir projeye çok benziyorsa benzeşim yöntemi uygundur; ancak temel özelliklerde farklılıklar varsa bu yöntem yanıltıcı olacaktır (Project Management Institute, 2008a:172-173).

Maliyetlerin tahmin edilmesi sırasında insan kaynakları maliyetleri her halükarda maaş ödemesi yapılacağı gerekçesiyle gözden kaçırılmamaktadır. Oysa insan kaynağını bir projede kullanmak o işgücünün diğer projelerde kullanılmayacağı anlamına geldiğinden işgücü de önemli bir maliyet kalemidir.

5.2.2. Bütçenin Belirlenmesi

Önceki aşamadaki tahminlere dayanarak maliyet temel çizgisi belirlemek üzere her bir aktivite veya iş paketinin tahmini maliyetleri bir araya getirilir ve performansı ölçmek amacıyla zaman fazlı olarak planlanır. Böylece belli fazlardaki bütçe kullanımı ölçülerek planlananla karşılaştırılabilir (Project Management Institute, 2008a:174-179).

5.2.3. Maliyetlerin Kontrolü

Maliyet kontrolü, maliyetlerin projenin onaylanmış bütçe sınırları içinde tamamlanmasının sağlanması açısından önem arz etmektedir. Bu aşamada; maliyet temelinde değişikliğe neden olan etkenlerin tespiti, mümkünse bertaraf edilmesi, mümkün değilse gerekli değişikliklerin yapılması, izlenmesi ve paydaşların değişiklikten haberdar edilmesi, değişikliğin gerektirdiği fonun temini gibi faaliyetleri kapsamaktadır (Project Management Institute, 2008a: 180). Kontrol zaman çizelgesi üzerinden tamamlanma oranına göre, teslimat kalemlerine göre veya müşteri memnuniyetine göre yapılabilir (Dinsmore ve Brewin, 2010:103).

6. KALİTE YÖNETİMİ

6.1. Kalite Yönetimi Kavramı

Kalite (Qualites) Latince “nasıl oluştuğu” anlamına gelen “qualis” kelimesinden gelmektedir (Özçakar, 2010: 107). Kalite ile ilgili ilk sistematik çalışmaların W.A. Shewhart tarafından 1932 yılında yapıldığı bilinmekle birlikte kalitenin sadece belli bir birimi ilgilendiren istatistiksel kalite kontrol uygulamalarının ötesinde tüm işletme faaliyetlerine yön verecek ayrı bir yönetim yaklaşımı olarak kabul edilmesi 1980 sonrasında mümkün olmuştur. 1950’lilerden itibaren kalite konusu Philip Crosby, Edward Demings, Armond Feigenbaum, Joseph Duran ve Kaon Ishikawa gibi birçok bilim adamı tarafından ele alınmıştır (American Society of Quality, 2011). Günlük yaşamda kalite, üstünlüğü ve iyiliği, diğer bir deyişle kaliteye konu olan ürün ve hizmetin iyi niteliklerinin olduğunu belirtir. Bu bakımdan da kalite, subjektif (kişisel) değerleri içermektedir. Subjektif değerlendirmeden oluşan kalite anlayışı kişiden kişiye, yöreden yöreye ya da ülkeden ülkeye çok sayıda faktörün etkisi altında değişik yapı göstermektedir. Bu nedenlerle tüketicinin ürün ve hizmetler için kullandıkları kalite kelimesinin ifade edeceği anlamlar da farklı olabilmektedir (Özçakar, 2010: 107). Amerikan Kalite Derneği’nin (ASQ) tanımlamasına göre kalitenin iki teknik anlamı bulunmaktadır: (1) “bir mal veya hizmetin belirli bir gerekliliği karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür”; (2) “Kusuru olmayan mal veya hizmetlerdir”. Joseph Juran’a göre kalite “Kullanıma uygunluk” iken Philip Crosby’e göre ise “bir ürünün gerekliliklere uygunluğudur” (American Society of Quality, 2011). Kalite anlayışının öncülerinden sayılan Juran kaliteyi müşteri ihtiyaçlarını karşılayacak ve müşteri memnuniyetini sağlayacak ürün özellikleri olarak tanımlamakta ve kalitenin yükseltilmesindeki amacı müşteri memnuniyetini artırarak daha fazla kar elde etme olarak değerlendirmektedir. Daha iyi kalitenin daha fazla yatırım gerektirdiğinden maliyetli olacağını da eklemektedir. Juran’ın diğer bir tanımlamasına göre ise kalite işin hatalardan arındırılarak hatalardan kaynaklanan maliyetin ve müşteri memnuniyetsizliğinin en aza indirgenmesidir (Juran ve Godfrey, 1998: 2.2). Juran, kalitenin bu iki farklı anlamını Tablo 3’teki şekilde kıyaslamaktadır.

Tablo 3: Kalite Anlamlarının Karşılaştırılması

Müşteri ihtiyacının karşılanması	Ürünün hatalardan arındırılması
Müşteri memnuniyetini artırır.	Müşterinin memnuniyetsizliğini azaltır.
Satışları artırır.	Tekrarları ve israfı engeller.
Rekabete katkı sağlar.	Pazara daha kısa sürede ürün sunulmasını sağlar.
Pazar payını artırır.	Garanti ve test giderlerini azaltır.
Satış karını artırır.	Hata sıklığını azaltır.
Etkisi daha çok satışlar üzerinedir ve yüksek kalite yüksek maliyet demektir.	Etkisi daha çok maliyetler üzerinedir ve yüksek kalite düşük maliyet demektir.

Kaynak: Juran ve Godfrey, 1998: 2.2.

İşletmeler Tablo 3’de verilen iki yaklaşımdan hangisinin kendi hedef kitlesine daha uygun olduğunu belirlemeli ve kalite yönetimi stratejilerini bu doğrultuda belirlemelidir.

Tüketiciye en iyi kalitede mal ve hizmet sunmak için Toplam Kalite Yönetimi (TKY) yaklaşımı ortaya çıkmıştır. TKY “üretilen mal ve hizmetlerin üstün kalitede olması konusunda kesin bir taahhüdü, sürekli iyileştirme ve kalite geliştirmeyi benimseyen bir yaklaşımdır” (Mucuk, 2001: 192). Başka bir deyişle; Toplam Kalite Yönetimi, bir kuruluştaki herkesin katılımı ile süreçlerin ve bu süreçlerden oluşan ürün ve hizmetlerin sürekli iyileştirilmesine, bu ürün ve hizmetlerin sunulduğu iç ve dış müşterilerin gereksinim ve beklentilerinin karşılanması ve aşılmasına yönelik bir yönetim biçimidir (Okay, 2008: 80)

Bunun için de TKY’de sadece mal veya hizmetin değil; bir bütün olarak yönetimin kalitesini arttırmak hedeflenir. 1950’li ve 60’lı yıllarda Philip Crosby Edward Demings, Joseph Duran ve Kaon Ishikawa başta olmak üzere kaliteye yönelik çalışmalar kaliteyi “teknik” bir anlayış olmaktan çıkarmış ve “felsefe” haline dönüştürmüştür (Koçel, 2007: 288). Bu felsefenin ilkeleri katılımcılık, müşteri odaklılık, liderlik, sürekli iyileşme-gelişme (kaizen), motivasyon, sürekli eğitim ve ölçüm denetimdir.

Katılımcılık: Çalışanların katılımı, kişilerin takım amaçlarına katkıda bulunması ve sorumluluk paylaşarak bir takım ortamının içine zihinsel ve duygusal açıdan gerekmektedir. Katılma, örgüt üyelerinin genel amaçlar doğrultusunda etkili ve rasyonel kararlar almalarını ve onların başarılı bir şekilde uygulamalarını sağlamak için kullanılan bir araçtır (Ulaş, 2002: 28). TKY'nin başarıyla uygulanması için firma içinde üst yönetimden en alt kademeye kadar tüm çalışanların faaliyetlere katılımının sağlanmasını gerektirmektedir. Katılım, organizasyondaki tüm çalışanların sorunların çözümü, süreçlerin geliştirilmesi ve hedeflere ulaşılması için zihinsel güçlerini katarak gerçekleştirdikleri etkinlikler bütünüdür. Katılım zihinsel çaba isteyen bir etkinlik olduğu için motivasyon duygusu ve gönüllülüğü gerektirmektedir (Kaya ve Daştan, 2005: 388).

Müşteri Odaklılık: Son yıllarda verilen hizmetin yanında satılan ürünlerinde teknolojik olarak gelişmişliği, işletmenin hızı gibi unsurlar karşısında müşteriler daha fazla seçici olmuştur. Bilinç ve beğeni düzeyinin artmasına bağlı olarak, pazardaki çeşitlilikle birlikte kullandığı ürünün satıcısını kolaylıkla değiştirebilmektedir. Bu nedenle, müşterisini iyi tanıyan, şimdi ve gelecekteki ihtiyaçlarını tahmin eden bu doğrultuda ürününü çeşitlendiren ve rakiplerinden önce ve hızla uygulayabilen işletmelerin rekabet gücü de her zaman yüksek olmaktadır (Anakoç, 1999: 26).

TKY'nin amacı müşteri beklentilerini daha iyi karşılayarak, bu beklentileri aşmayı sağlayacak şekilde ürün ve hizmet kalitesinin geliştirilmesidir. Müşteri ihtiyaçlarının tatmin edilmesi için değişimlerin izlenmesi piyasanın sürekli takip edilmesi ve analizlerin yapılması gerekmektedir. Ancak değişim ortamı içinde, müşterinin sadece şimdiki ihtiyaçlarını bilmek yetersiz bir yaklaşımdır. Artık müşterinin gelecekteki beklenti ve ihtiyaçlarını da karşılamaya yönelik tahminler yapılması örgütün başarısı için zorunlu hale getirmiştir (Öztürk, 2014: 15).

Liderlik: Kalite kültürünün kazandırılabilmesi için işletmede oluşturulması gereken önemli fonksiyonlardan biri liderliktir. Üst yönetim, işletmede kalite kültürünün oluşturulması ve sürdürülmesinde kilit bir role

sahiptir. Üst yönetimin kalite çalışmalarına olan desteği, işletme içinde kalite kültürünün oluşması bakımından önemli bir başlangıç noktasıdır. Aksi takdirde yapılan çalışmaların temeli sağlam olmayıp kalıcılığı olmamaktadır (Pakdil, 2004: 170).

Önceden belirlenmiş amaçları gerçekleştirmeye yönelik olarak, insanları harekete geçiren önder kişilik olarak tanımlanan liderliğin özellikleri; tarihsel gelişim süreci içerisinde, otokratik liderlikten demokratik liderliğe doğru yönelim göstermiştir. TKY uygulamalarının başarıya ulaşabilmesi için de otokratik yönetim ya da liderliğin yerine demokratik, katılımcı yönetim ve liderliğin geçerliliği savunulmaktadır. Bu sebeple TKY, vizyon sahibi ve esinlendirici bir lider benimsemektedir (Özçakar, 2010: 109)

Sürekli İyileşme - Gelişme (Kaizen): Sürekli gelişmeyi gerçekleştirmek için 3 temel koşulun sağlanması gerekmektedir (Ulukanoğlu, 2001):

- Mevcut durumu yetersiz bulmak: Müşteri beklentileri, her gün "verimlilik" ölçütünü ileriye taşıdığından, bir sistem kusursuz bir şekilde çalışıyor olsa da, bilim ve teknolojideki gelişmelerle mevcut durum geliştirilebilir.
- İnsan faktörünü geliştirmek: Her şeyi yapan "insan"dır. İnsan kaynağı bir kuruluş için en değerli varlıktır. Alışlagelmiş yönetim biçiminde bu kaynağın kullanımı oldukça yetersizdir. Oysa her çalışanı bu geliştirim etkinliklerinin bir üyesi haline getirmek gerekir.
- Problem çözme tekniklerini yaygın biçimde kullanmak: Problemleri çözmekte düşülen en büyük hata, belirtiler üzerinde yoğunlaşp, sorunların altında yatan nedenleri görememektir. Sorunları iyi bir biçimde çözmek için, her sorunu en uç sebebe kadar izlemek ve temeldeki sorunu bir daha ortaya çıkmayacak biçimde çözmek gerekir.

Sürekli iyileşme – gelişime (kaizen) felsefesinde yönetimin üzerine düşen görevler; politika belirlemek ve hedefler oluşturmak, politikaların

bölümler arası faaliyetler ile yayılımını ve yürütülmesini organize etmek, kaynak ayırmak, operasyonel faaliyetlerde sürekli gelişim düşüncesini insan kaynaklarına benimsetmektir. Standartlar oluşturarak bunları geliştirmek, eğitim programları ile çalışanlara sürekli gelişim bilincini aşılacak, yetenekleri ve problem çözme araçlarını geliştirmede çalışanlara yardımcı olmak yönetim kademelerinin sorumluluğundadır. Profesyonel yöneticiliğin olmazsa olmazı yönetimi geliştirmeye zaman ayırmaktır ve bu sorumluluk sebebiyle yöneticilerin zamanlarının yarısını geliştirme çalışmalarına ayırmaları gerekmektedir (Çetin, 2002).

Motivasyon: Motivasyon iş açısından incelendiğinde, bireylerin işe başlamasını, işi sürdürmesini ve iş ile bütünleşmesini teşvik eden faktörleri yansıtmaktadır. Çalışanların memnuniyeti sağlanmadığı, çalışanlar amaçları başarmak ve görevleri tamamlamak üzere motive edilmediği sürece hiçbir örgüt başarıya ulaşamamaktadır. İşletmeler çalışanların motivasyon ihtiyaçlarını anlamalı ve çalışanlarını değerli görerek onları iyi performans göstermeleri nasıl motive edeceklerini bilmeleri gerekmektedir (Özyer ve Kunbur, 2012: 216).

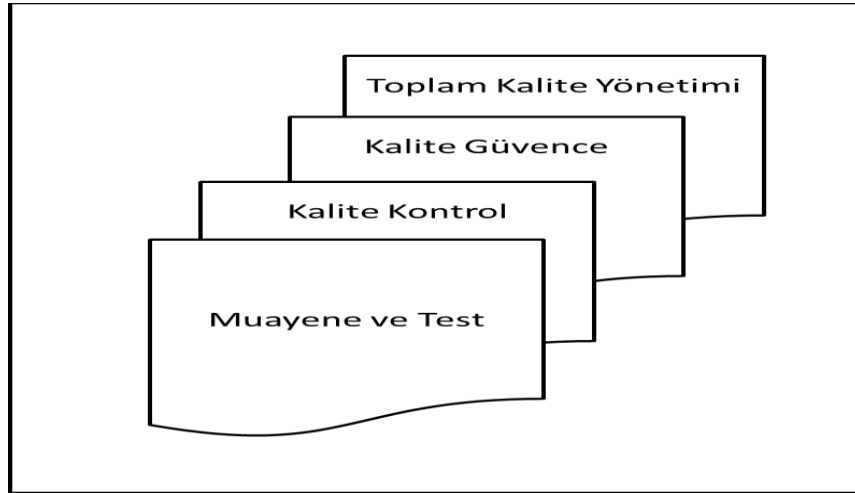
Çalışanları işletme yararına hareket ettirebilmek için motive etmek ve onların uzun vadede işletmede kalmasını sağlamak kolay değildir. Çalışanları verimli bir şekilde çalışmaya itecek, sorumluluk almalarını sağlayacak, başarılarını ödüllendirecek bir ortamın oluşturulması gerekmektedir (Kanbur, 2005: 10).

Sürekli Eğitim: Kişi, grup yada işletmelerin performanslarını geliştirmeye yarayan planlı ve düzenli etkinliklere eğitim denmektedir. Çalışanların eğitiminin işletmelere bir maliyeti olmasına rağmen, işletmelerin başarısı için mutlak gerekmektedir. Çalışanların eğitimi ne kadar iyi olursa, ürünün yada hizmetin müşteri istek ve ihtiyaçlarını karşılama oranı o derece yüksek olabilmektedir. İnsan kaynaklarına verilen eğitimde sadece işin hızlı yapılması değil bununla birlikte istenilen standartlara uygun yapılması da öğretilmesi gerekmektedir (Kağnıcıoğlu, 2002: 85). TKY kurumdaki insan kaynağı gelişmeksizin ve insan kaynaklarının desteği olmaksızın bir kurumun

kaliteli olamayacağı temek görüşünün kabullenmektedir. TKY yaklaşımı kurum çalışanlarını iç müşteri olarak kabullenmektedir. Çalışanların motivasyonunun artmasını, ihtiyaçlarının karşılanmasını, kararlara katılmalarını, etkili ve verimli olmalarını amaçlamaktadır. Bu amaçların gerçekleştirilmesi de sürekli eğitim ve insan kaynaklarının geliştirilmesi ile mümkün olabilmektedir (Erkılıç, 2007: 55).

Ölçüm Denetim: Toplam Kalite Yönetiminin temeli sürekli iyileştirme ve geliştirmeye dayanmaktadır. Bu iyileştirmenin gözlenmesi bilimsel ölçümler yapılmadan mümkün olamamaktadır. Bu nedenle, istatistiksel yöntemler kullanılarak performansı etkileyen faktörlerin belirlenmesi, değişkenlerin ve tüm verilerin değerlendirilmesi TKY'nin önemli unsurudur (Anakoç; 1999: 25).

Bu ilkeler doğrultusunda kalite yönetiminin başarısı için kalite standartlarının belirlenmiş olması (işletmenin kalite el kitabının olması), kalite kontrolü yapan çalışanların ürünü ve üretim süreçlerini iyi bilmeleri, teknik ekibin kalite yönetiminin önemini yeterince kavraması ve kalite personelinin hata bulmaya çalışan düşman/rakip kişiler olarak görülmemesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda kalite fonksiyonunun gelişimi Şekil 10'da gösterilmiştir.



Şekil 10: Kalite Fonksiyonunun Gelişimi

Kaynak: Maliye Bakanlığı Maliye Yüksek Eğitim Merkezi Başkanlığı, Erişim Tarihi: 10 Temmuz 2014.

Şekil 10'a göre kalite anlayışı önceleri sadece ürün veya hizmeti muayene ve test etmeye yönelik olup sonrasında sadece son çıktının değil sürecin tamamının kalite standartlarına göre yönetilmesine yönelinmiştir.

6.2. Kalite Yönetim Aşamaları

6.2.1. Kalite Planlaması

Kalite planlaması, proje, ürün veya hizmet için kalite gereksinimlerinin, standartların ve başarı göstergelerinin belirlenmesi sürecidir. Bu süreçte ürün veya hizmetin kapsamı belirlenerek kabul kriterleri ortaya koyulmaktadır. Tüm kabul kriterlerinin karşılanması müşteri ihtiyaçlarının da karşılandığı anlamına gelmektedir. Bu kriterler belirlenirken işletme içi ve işletme dışı faktörler de göz önüne alınarak risk analizi yapılması önem arz etmektedir. Kalite planlanırken fayda-maliyet ilişkisine dikkat edilmelidir. Kalite yönetiminin birincil amaçlarından biri ürün iadelerinin, işin tekrar yapılması zorunluluğunun, garanti maliyetlerinin en aza indirgenmesi yoluyla maliyetlerin azaltırken müşteri memnuniyetinin artırılmasıdır. Kalite uygulamalarıyla elde edilecek faydanın kalite için gereken maliyetlere göre anlamlı olması gerekmektedir. Bu anlamda hata maliyetleri düşük kalitenin maliyeti olarak da tanımlanabilir. Örneğin kaliteyi yükseltmek için gereken eğitim, belgeleme, teçhizat, zaman, nitelikli insan kaynağı, test vb. maliyetler düşük kaliteden doğabilecek tazminatlar, projeye baştan başlama, ıskarta, garanti ve iş kaybı gibi maliyetleri azaltacaktır. Dolayısıyla yöneticiler kalite uygulamaları kapsamında yer alan önleme faaliyetleri için gereken bütçe ile hatalar yüzünden oluşacak maliyetleri öngörerek işletme açısından en kazançlı dengeyi kurmakla yükümlüdür (Project Management Institute; 2008a: 195).

Kalite planlamasında kontrol grafikleri de araç olarak kullanılmaktadır. Bu grafikte sözleşme şartlarına göre üst ve alt ihtiyaç tanımlama ve kontrol limitleri belirlenir. Ayrıca ortalama performans hedefi de alt-üst limitler dâhilinde tanımlanarak gerçekleştirmeler grafiğe işlenir. Bu grafik sayesinde gerçekleştirmelerin kabul edilebilir sınırlar dâhilinde olup olmadığı belirlenir ve gerçekleşen trende bağlı olarak geleceğe yönelik tahminlerde bulunulabilir. Geleceğe yönelik tahminlerde

istatistiksel örnekleme yöntemleri de kullanılabilir; ancak örneklemin doğru seçilmesi popülasyonun doğru temsil edilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir (Project Management Institute; 2008a: 195).

Planlamada diğer bir araç ise kıyaslamadır (benchmarking). Kıyaslama ile proje konusuna yönelik en iyi uygulamaları bulmak ve bu uygulamaları projeye uyarlayarak ilerleme kaydetmek mümkündür (Damelio, 1995: 1). Bazı üretim alanlarında deney tekniği de ürünlerin ve süreçlerin optimizasyonunun sağlanması açısından faydalı bir yöntem olabilir. Bu yöntemde ürüne etki eden tüm faktörleri gözlemleyerek hataların önlenmesi mümkün olacaktır. Akış şemalarının oluşturularak girdi-çıktı ve süreç ilişkilerinin gösterilmesi de hataların önceden fark edilmesinde etkili bir araçtır (Project Management Institute; 2008a: 197-198).

Kalite yönetimi uygulamaları özellikle son yıllarda çok üzerinde durulan bir konu olup kalitenin yönetilmesi için altı sigma, yalın altı sigma, kalite fonksiyon yayılımı, CMMI, vb. birçok farklı yöntem geliştirilmiştir. Proje kalite yöneticisi kalite planlama aşamasında hangi metodolojileri kullanacağına da karar vermelidir (Project Management Institute; 2008a: 199).

Kalite planlaması sonucunda proje ekibinin ürün veya hizmet kalitesini sağlamak için uyması gereken standartları ve ilgili uygulamaları içeren bir kalite yönetimi planı elde edilmektedir. Bu plan proje yönetim planıyla uyumludur ve onun bir alt planı niteliğindedir. Bu planın içinde veya yanı sıra kalite ölçütleri ve kabul edilebilir değerler ile kontrol listeleri ve süreç iyileştirme planları da hazırlanmaktadır (Project Management Institute; 2008a: 200).

6.2.2. Kalite Güvencesinin Sağlanması

1960'lerden sonra kalite anlayışı hata bulmadan, ürün ortaya çıkmadan hata önlemeye doğru yönelmiştir. Bu yaklaşım kapsamlı kalite güvence prosedürlerinin oluşturulmasını ve kalite geliştirmeyi sağlayacak, istatistiksel süreç kontrolü gibi modern kalite yönetim araçları ve tekniklerini doğurmuştur (Maliye Bakanlığı Maliye Yüksek Eğitim Merkezi Başkanlığı, 2014). Kalite güvencesi uygulamaları sürekli süreç iyileştirmesi için gerekli çerçeveyi belirler ve hataların en aza

indirgenerek değer katmayan faaliyetlerin veya kaynakların projeden çıkarılmasını sağlar. Böylece süreçler daha yüksek verimle işler. Bu aşamada bir önceki aşamada belirlenen kalite ölçütleri, kabul edilebilir değerler ile kontrol listeleri ve süreç iyileştirme planları kullanılmaktadır. Bu süreç sonucunda planlamada gerekli ise güncellemeler yapılmakta, değişiklik talepleri oluşturulmakta ve ilgili diğer belgeler de güncellenmektedir (Project Management Institute; 2008a: 201-205).

6.2.3. Kalite Kontrol

Talebin artıp arzın yetersiz kaldığı 2. Dünya Savaşı sonrasındaki süreçte müşteri gereksinimlerinin karşılanmasında sorunlarla karşılaşıldığından kalite problemlerinin çözülmesi üzerinde daha fazla durulmuş ve istatistiksel yöntemlerle sorunlara çözüm aranmıştır. Neden-sonuç diyagramları, kontrol grafikleri, akış şemaları, histogram, pareto grafiği, eğilim grafiği, dağılım şeması, örnekleme gibi çeşitli istatistiksel araçlarla düşük kalitenin nedenleri belirlenir ve bunları ortadan kaldırmaya yönelik faaliyetler belirlenir. Bu belirlemeler doğrultusunda proje kalite yönetim planlamasında gerekli güncellemeler yapılır (Project Management Institute, 2008a: 206-208).

7. İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ

7.1. İnsan Kaynakları Yönetimi Kavramı

Günümüzde, üretim faktörleri arasında en önemli kaynaklardan birinin emek bir başka deyişle insan olduğu kabul edilmektedir. İnsan faktörü artık diğer üretim faktörlerinin en verimli şekilde kullanılması ve hedeflere ulaşılmaması için kritik bir rol oynamaktadır. İşletmelerin rekabet edebilirliği ve sürdürülebilirliği üzerinde çalışanların verimliliği kadar yaptıkları işten duydukları tatmin, örgütün yönetim anlayışı, ödül sistemi vb. hususların da etkisi bulunmaktadır. Başarıyı yakalamak isteyen tüm işletmelerde çalışanların verimliliği ve tatmini İnsan Kaynakları Yönetiminin (İKY) başarısına bağlıdır (Yüksel, 2003: 6). İnsan kaynaklarının

işletmedeki önemini Ishikawa “Bir şirket sahip olduğu elemanlardan ne daha iyi, ne daha kötüdür” sözleriyle ifade etmiştir (Mucuk, 2001: 345). İKY uygulamaları çalışanların bilgi, beceri ve yeteneklerinin örgüt varlıklarının arttırılması, rekabetçi avantajı sağlayabilecek tek ve taklit edilmesi zor temel özelliklerinin geliştirilmesinin kurumsallaştırmasına yönelik prosedürleri yaratmaktadır (Werbel ve DeMarie, 2005: 247-262).

İnsan Kaynakları Yönetimi, bir organizasyon ile çalışanları arasındaki ilişkileri etkileyen tüm yönetim kararları ve uygulamalarından sorumludur (Barutçuoğlu, 2004, s. 32). İKY'nin amaçları, çalışanların iş tatminin sağlanması, kişisel/mesleki gelişimine katkıda bulunulması ve örgütün ana hedef ve stratejileri kapsamında insan kaynaklarının en verimli şekilde değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir.

Bu amaçlar doğrultusunda, İKY işlevlerini insan kaynakları planlaması (işgücü planları, iş analizleri, iş tanımları, iş gerekleri), kadrolama (seçme, yerleştirme), eğitim ve geliştirme (oryantasyon, kariyer geliştirme), performans değerlendirmesi (ücretlendirme, ödüllendirme), endüstri ilişkileri (toplu pazarlık, personel hakları) ve koruma (iş güvenliği, işgören sağlığı) olarak sıralayabiliriz (Berberoğlu, 2001: 154).

Kavramsal olarak, İKY sistemlerinin işgören bilgi, beceri ve yeteneklerinin artırılması, işgören motivasyon ve gayretinin sağlanması ve işgören katılımına olanak verilmesi gibi bazı stratejik amaçlarının olması gerektiği savunulmaktadır (Lepak vd., 2006: 217-171).

İnsan kaynaklarında önemli unsurlar olan “kaynakların doğru kullanımı, iletişim ve hareket kolaylığı sağlama, belirsizlik ve beklenmedik durumlara karşı savunma” gibi kavramlar artık geleneksel insan kaynakları yönetiminin yerini stratejik insan kaynaklarının almasını gerekli kılmaktadır. Stratejik insan kaynakları yönetimi, örgütün genel stratejik amaçları ile bağ kurarak insan kaynakları stratejisinin oluşturulmasıdır (Kesici ve Basım, 2007: 310-319). İnsan kaynakları yönetimine yönelik stratejik yaklaşıma 1980’lerde Fombrun (1984) çalışması ile odaklanılmıştır. Avustralya’da ise Collins (1987) insan kaynakları yönetiminin

stratejik katkılarını incelemiş, Dunphy ve Stace (1990) kendi yeni ve daha stratejik olan modellerini savunmak için Avustralya'da vaka çalışmaları yapmıştır (Miller, 2006: 99-109). Stratejik insan kaynakları yönetimi, geleneksel insan kaynakları yönetiminden insan kaynakları yönetimine örgütsel sistem düzeyinde yaklaşım ve insan kaynakları yönetiminin işletme performansına etkileri üzerinde durulması gibi iki anahtar özellik ile ayrılmaktadır (Chadwick, 2005: 200-213).

Proje yönetimi temelli örgütler ile fonksiyonel örgüt yapısına sahip işletmelerin insan kaynakları yönetimi anlayışında farklılıklar olduğu değerlendirilmektedir. Klasik insan kaynakları yönetimi uygulamaları iyi tanımlanmış iş gereklerine uygun şekilde tasarlanmışken proje temelli örgütlerde belirsizliklere uyum sağlayabilmek için daha esnek bir ortam yaratılması gerekmektedir. Her proje ile insan kaynakları yapılandırması da değiştiğinden proje temelli örgütler daha dinamiktir. Proje temelli örgütlerde klasik insan kaynaklarına ilaveten proje ve programlara insan kaynağının atanması ve proje sonunda ekibin dağıtılması gibi işlevler de yer almaktadır (Turner vd., 2008: 113-121).

İnsan Kaynakları Yönetimi bir proje yönetim bileşeni olarak proje ekibinin organize edilmesi, yönetilmesi ve yöneltmesini içeren süreç olarak kabul edilmektedir.

7.2. İnsan Kaynakları Yönetiminin Aşamaları

7.2.1. İnsan Kaynakları Planının Geliştirilmesi

İnsan Kaynakları Yönetiminin ilk aşaması personel ihtiyaçlarını karşılamak ve ana amaçlara etkin bir şekilde ulaşabilmek için planlama yapmaktır. İnsan kaynakları planları; iş analizi, iş tanımlaması, insan kaynakları ihtiyacının nitelik ve nicelik açılarından belirlenmesi, proje ekibi üyeleri ile bu üyelerin kime bağlı olarak çalıştığını içeren organizasyon şemasının oluşturulması, insan kaynağının temini, işe ve pozisyona yerleştirilmesi, yetiştirilmesi ve geliştirilmesi, personel sayısının azaltılması ve kaynak kullanım takvimlerinin belirlenmesi gibi süreçlere yönelik stratejileri içermektedir. Bu plan oluşturulurken personel hareketleri (işe girme, işten ayrılma, emeklilik, birim değiştirme, terfi vb.), örgütün gelecek stratejileri (büyüme,

küçülme, yeni sektöre girme) ve bütçe kısıtları gibi örgüt içi etkenlerin yanı sıra yasal, ekonomik, toplumsal, teknolojik çevre ile rakipler gibi dış unsurlar da göz önüne alınarak mevcut durum ve ilave insan kaynağı gereksinimi analiz edilmelidir (Yüksel, 2003: 45-69). İçsel insan kaynakları stratejisinin unsurlarıyla dışsal işletme stratejisi arasındaki uyum; yani “stratejik entegrasyon”, işletmenin başarısı için önem arz etmektedir (Kesici ve Basım, 2007: 323-328).

İnsan kaynağı planlaması işletmenin gerekenden fazla ya da az personelle çalışmasını engellemektedir. Böylece projenin başarısız olma veya maliyet artışı riskleri azaltılmaktadır.

7.2.2. Proje Ekibinin Oluşturulması

Bu aşamada projeyi yürütecek ekip kurulmaktadır. Proje ekibi oluşturulurken riskler proje yöneticisi tarafından çok iyi analiz edilmeli ve gerekli insan kaynağının sağlanamaması durumunun proje takvimi, bütçesi, kalitesi üzerindeki etkileri öngörülmelidir. Önceki aşamada oluşturulan plan çerçevesinde önceden atama, personel görüşmeleri, yeni personel alımı ve/veya sanal ekipler yoluyla proje ekibi kurulabilmektedir. Önceden atama yönteminde ekibin projenin fikir aşamasından itibaren proje içinde bulunması projenin doğru anlaşılması ve sahiplenilmesi açısından önemlidir. Personel görüşmeleri işletmede projede yer alması en faydalı kişilerin belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Mevcut kaynakların yeterli olmaması durumunda yeni personel alımına başvurulması gereklidir. Her geçen gün daha fazla kullanılan sanal ekipler ise fiziksel olarak aynı ortamda bulunmadan ekibin belli amaçlara yönelik e-posta, telefon-video konferans gibi teknolojik iletişim araçlarını kullanarak birlikte çalışması temeline dayanmaktadır. Bu yöntem ile vardiyalı çalışma, seyahat giderlerini en aza indirmeye, kısa süreli danışmanlık alma gibi avantajlar sağlanabilmektedir. Bu yöntemlerin kullanılması sonucunda personel atamaları gerçekleşmekte, kaynak takvimleri netleştirilmekte ve gerektiğinde proje yönetim planları güncellenmektedir (Project Management Institute, 2008a: 227).

7.2.3. Proje Ekibinin Geliştirilmesi

Bu aşamada projenin başarısı için proje ekibinin yetkinliğinin artırılması, ekip içi etkileşimin artırılması ve genel ekip ortamının iyileştirilmesi sağlanmaktadır. Proje yöneticisi, proje başarısını sağlayabilmesi için proje ekiplerini belirleme, kurma, sürdürme, motive etme, yönlendirme ve teşvik etme becerileri edinmelidir. Proje ekibinin geliştirilmesi maliyetlerin düşürülmesine, proje süresinin kısaltılmasına, kalitenin artırılmasına, ekibin işbirliği içerisinde bilgi ve becerilerinin artırılmasına, dinamik ve dayanışmacı bir ekip kültürü yaratılmasına katkı sağlamaktadır. Bu katkı kişiler arası iletişimin geliştirilmesi, eğitim verilmesi, ödül mekanizmaları ve işbirliği kültürünün oluşturulması ile sağlanabilmektedir. Proje ekibinin başarısını izleyebilmek için performans göstergelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Performans göstergeleri tüm ekibin katkısıyla belirlenmeli ve proje ekibinin geliştirilmesine girdi sağlamalıdır (Project Management Institute, 2008a: 229-234).

7.2.4. Proje Ekibinin Yönetilmesi

Proje performansını optimize etmek amacıyla performans göstergelerinin izlendiği, geri bildirim sağlandığı, sorun ve değişikliğin yönetildiği süreçtir. Proje yönetim ekibi, proje ekibinin çalışmalarını izler, çatışmaları yönetir ve projenin başarısını sağlar. Proje yöneticileri bu süreçte başarılı olabilmek için iletişim, çatışma, müzakere yönetimi ve liderlik becerilerine sahip olmalıdır. Proje ekibinin ortak amaçlar doğrultusunda motive edilmesi de bu aşamada büyük önem arz etmektedir (Project Management Institute, 2008a: 136-242).

8. İLETİŞİM YÖNETİMİ

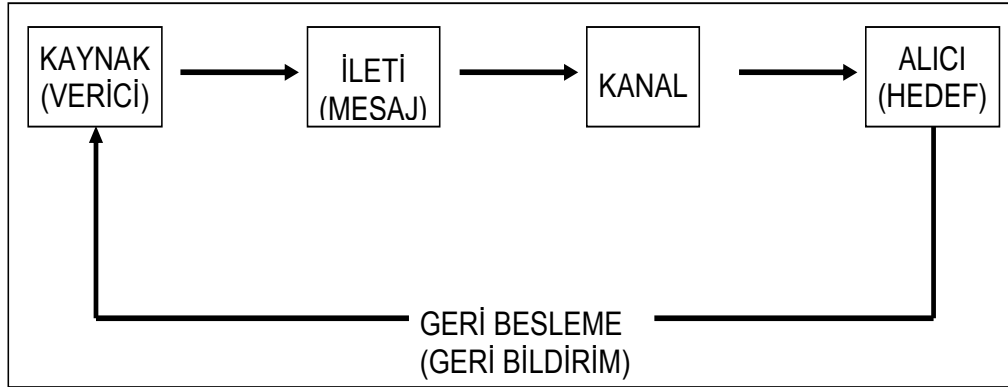
8.1. İletişim Yönetimi Kavramı

İletişim kelimesi Latince “paylaşmak” anlamına gelen “communicare” fiilinden türemiştir (Caputo, Hazel ve McMahon, 1994: 8). İletişim, iki veya daha

fazla insanın genellikle motive etme veya davranışı etkileme amacıyla bilgilerini karşılıklı değiştirdiği ve anlaştığı bir sũreç olarak tanımlanabilir (Daft, 2000: 567). Bireyler arası iletişim; bilgi, fikir ve duyguların bir kimseden diğerine geçme sũrecidir. Yani iletişim insanları birbirine bağlayan ve onların sosyal bir grup halinde ve ahenkli bir şekilde çalışmalarını temin eden bir sũreçtir (Eren, 1993: 217).

İletişim, “ortak bir anlayışın semboller yoluyla aktarımıdır” (Gibson, Ivancevich, Donnely, 1990: 422). İletişim ile canlılar arasında bir analogi kurulursa, iletişim hayati önemi ve ilgili birimleri birbirine bağlaması açılarından insanın kan dolaşım sistemine benzetilebilir (Koçel, 2007: 403).

İletişim sũreci, kaynağın oluşturduğu herhangi bir iletinin (mesajın) uygun bir araçla bir kişi veya bir gruba gönderilmesi işlemidir (Koçel, 2007: 404). Bu sũreci, kaynak (verici) tarafından başlatılan, iletinin (mesaj) kodlanması, haberleşme kanalı vasıtasıyla iletilmesi, alıcıya (hedef) ulaşması ve geri bildirim (geri besleme) ile devam eden döngüsel bir sũreç olarak tanımlamak daha doğru olacaktır. Bu döngü şekil 11’da gösterilmiştir.



şekil 11: İletişim Sũreci

Kaynak: şimşek, 2002: 198-199.

Şekil 11’da verilen beş ögeyi kısaca şu şekilde açıklayabiliriz (Şimşek, 2002: 199-200):

Kaynak (Verici): İletiyi (mesajı) oluşturan ve bir kanal ile hedef kitleye ulaştıran birimdir. İletişimin başlatıcısıdır. İletişimin başarısı büyük ölçüde kaynağın becerisine bağlıdır.

İleti (Mesaj): Kaynak ile alıcı arasındaki ilişkiyi sağlayan ögedir. Harf, rakam, ses, ses tonu, mimik, her çeşit görsel-işitsel anlatımlar, dokunma, kaynağın alıcıya gönderdiği duygu, düşünce ve davranışların kodlanmış halidir.

Kanal: Kaynakla alıcı arasındaki iletinin aktarılmasını sağlayan yoldur. İletişim kanalını seçerken izlenecek yol, iletmek isteginiz mesaja uygun bir kanal/ortam seçmek ve gerekli olduğunda farklı kanallar kullanmaktır.

Alıcı (Hedef): İletinin (mesajın) ulaşması istenen kişi ya da gruba alıcı denilmektedir. İletişim sürecinde, verilerin kodlanıp çözümlenmesi kaynak ile alıcı arasındaki bilgi, düşünce, deneyim, tutum, inanç, gereksinim, istek, ilgi, roller, dil yeteneği ve algılayış biçimi gibi etkenlere bağlıdır.

Geri Bildirim (Geri Besleme): Alıcının iletiye (mesaja) verdiği tepki olarak tanımlanmaktadır. Geri bildirim yolu ile verilmek istenen iletinin anlaşılıp, anlaşılmadığı değerlendirilir.

Bu unsurların yanı sıra mesajın hedefler (alıcılar) tarafından kısmen ya da tamamen anlaşılmamasına neden olan her türlü etki olarak tanımlanan gürültü de (Gürüz ve Gürel, 2006: 340) iletişimin doğruluğunu veya güvenilirliğini azaltan iletişimin altıncı unsuru olarak kabul edilebilir.

Örgütsel iletişim ise kısaca; “gerek örgütün işleyişini sürdürmek, gerek örgütü hedeflerine ulaştırmak, gerekse örgüt ve çevresi arasında girişilen devamlı bir bilgi alışverişi ya da bölümler arasında gerekli ilişkilerin kurulmasına olanak sağlayan toplumsal bir süreç olarak” tanımlanabilir. Örgütsel iletişimin ortak bir amaç için bir araya gelmiş insanların koordineli bir şekilde ve çevreyle uyum içinde çalışmasını sağlamak gibi önemli bir işlevi bulunmaktadır (Cansu, 2006: 30-32).

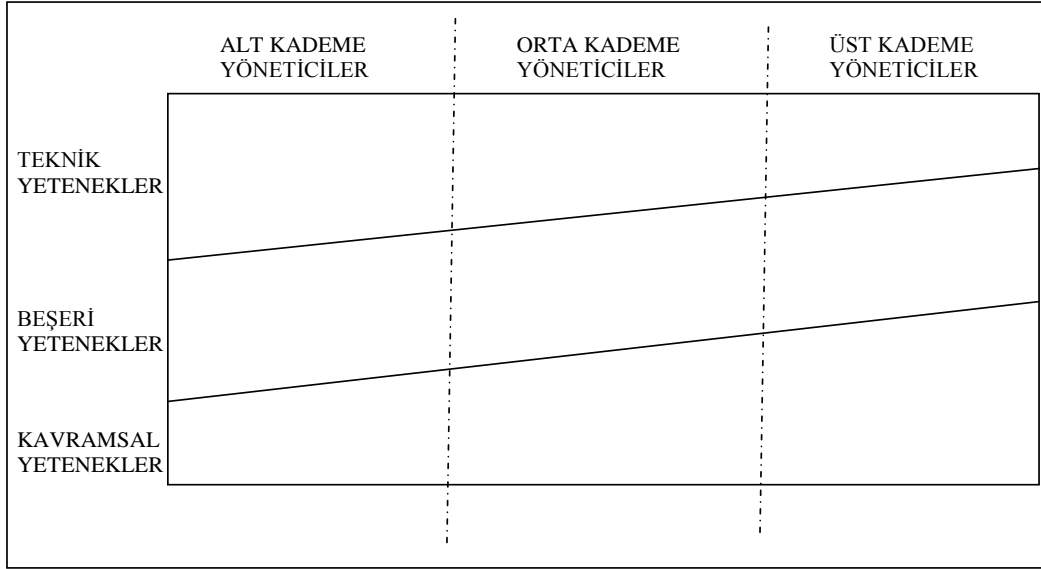
Kişilerarası ilişkilerde büyük önemi olan iletişim, örgütlerin temel unsuru insan olduğundan, örgütler için de oldukça önemlidir. İletişim yöneticinin iş yaptırmak için kullandığı en önemli araçtır. Yönetici ancak iletişim sayesinde astlarıyla ilişki kurabilir. Yöneticilik sosyal bir kavram olduğundan insanlarla temas etmeden yürütülmesi imkânsızdır. Yönetici ne istediğini, nasıl ve ne zaman istediğini iletişim kanallarıyla astlarına iletebilir ve geri beslemeyi de yine bu yolla alır. İşletme içinde neler olduğunu anlamak için yine iletişim şarttır (Koçel, 2007: 403).

Bir mesaj alışverişi şeklinde de tanımlanabilecek bu süreç olmadan organizasyonların mevcudiyeti düşünülemez (Gürüz ve Gürel, 2006: 348). İşletme içinde iletişim, üretilen malı, şirketin örgüt yapısını, örgüt iklimini, çalışanlar arasındaki ilişkileri, teknoloji kullanımını, raporlama ve yetki akışlarını etkiler (Bilgiç, 2006: 53). Örgütsel iletişim planlama, örgütlenme, eşgüdümleme, güdüleme, karar verme ve yöneltme için yöneticinin kullanacağı olmazsa olmaz bir unsurdur. Örgütsel iletişim sayesinde farklı düzey ve bölümlerdeki çalışanlar birbirine bağlanır ve birlikte uyum içinde çalışmaları sağlanır. İletişim, örgütlerin dış çevreye uyumunda önemli bir rol oynadığından sürdürülebilirliğe de katkısı bulunmaktadır (Cansu, 2006: 30-32).

Yöneticinin başarısı aslında astlarının başarısıyla ölçülür ve astlarının başarısı da örgüt içi iletişim yönetiminin etkinliğine bağlıdır. Yönetici en doğru kararları verse ve en uygun önlemleri alsın bile bunları uygulamaya yeteri kadar aktaramazsa başarısız olur. Uygulamaya aktarım da iletişim ile mümkündür. İletişim etkin olarak yürütülmezse “darboğaz” rolü oynayabilir ve bu da örgütün performansının, veriminin düşmesine ve gecikmelere neden olur. Bütün yönetim faaliyetleri, sonunda iletişim sürecinin etkin işlenmesine dayanmaktadır. Yönetim ile ilgili olarak verilen bütün kararlar, ulaşılan sonuçlar, gelişmeler vs. organizasyondaki ilgili kişi ve gruplara aktarılmadıkça fazla bir şey ifade etmezler. İletişimin örgütlerdeki temel görevleri işletmenin amaçlarına ulaşmasında önemli bir araç olması ve çalışanları örgütsel planları başarmak için motive etmesi olarak tanımlanabilir. Yöneticinin görevi ise bu amaçlara paralel olarak iletişimi, işletmenin amaçlarına ulaşması ve çalışanların motive edilmesi doğrultusunda doğru bir şekilde kullanmaktır. İletişim, çalışanların teknik bilgi, araç, kaide ve haberler konusunda bilgi sahibi olmalarını

sağlayarak yöneticinin daha başarılı olmasına ortam yaratmaktadır (Koparal, 2003:9).

Yöneticiler zamanlarının çoğunluğunu toplantılar, yüz yüze görüşmeler, mektuplar, e-postalar, raporlar gibi yöntemler kullanarak iletişim halinde geçirirler. Yöneticilerin başarılı sayılabilmesi için birçok beceriye sahip olması gerekmektedir. Bu beceriler kısaca, teknik beceri, beşeri beceri ve kavramsal beceri başlıkları altında toplanabilir. Bu becerilerin gerekliliği yönetsel düzeylere göre değişmektedir; ancak alt, orta ve üst kademe olmak üzere her düzeyde eşit öneme sahip beceri Şekil 12’de da gösterildiği üzere beşeri yeteneklerdir.



Şekil 12: Farklı Kademedeki Yöneticiler için Gerekli Yetenekler

Kaynak: Çelebi, 1987: 45.

Şekil 12’deki beşeri yetenekler, kişilerarası ilişkilerde güven, çaba ve samimiyeti içermektedir. Yöneticiler, düzeyi ne olursa olsun, kişilerle ve gruplarla iletişim kurabilmek, onları anlamak ve yönlendirmek için beşeri ilişkilere gereksinim duymaktadır (Çelebi, 1987: 45).

İletişim doğru kullanıldığında, örgütte çatışmayı azaltıcı bir görev üstlenirken yanlış yönetildiğinde çatışmanın kaynağı da olabilmektedir (Özkalp: 2003:170). Bu nedenle çatışma genelde iletişim kopukluğu olarak görülmektedir (Whyte ve Nocera, 2002:35).

Yöneticilerin örgüt içi iletişimi etkin bir şekilde yönetebilmeleri için aşağıdaki temel prensipleri dikkate alması gerekmektedir (McNamara, 2011):

- Örgütlerin geleceği için örgüt içi iletişime tam destek vermesi,
- Örgütlerde dinleme, konuşma, soru sorma ve geri bildirim paylaşımına yönelik becerileri kapsayan etkili iletişime zemin hazırlaması,
- Örgütlerde, özellikle sözlü toplantılara önem vermesi,
- Örgüt içindeki iletişimde sorun yaşandığında, çalışanların sorumluluk paylaşımını sağlaması.

Örgütsel yaşamda yöneticilerin astlarıyla iletişimi; bilgi verme, bilgi ve görüş alma, emir verme, astların istek, öneri ve şikâyetlerini dinleme, astları disipline etme (ödül-ceza) gibi eylemler kapsamında gerçekleşmektedir (Peker ve Aytürk, 2002: 93).

İletişim becerisi, kişiden, karşı karşıya kaldığı olayla ilgili, olası bakış açılarını ve tanımlamaları araştırmayı, soruşturmayı ve bütünleştirmeyi içerir. Bu beceriyi kazanmış bir yönetici, kendisine yöneltilen bir uyarı, eleştiri veya şikâyet karşısında, tek açı yerine çok açıdan anlam verme yeteneğine sahip olabilecektir (Özer, 2002: 65). İletişim sadece bilgiyi göndermek değil, paylaşmak (Daft, 2000: 567) olduğundan başarılı bir iletişimden söz edebilmek için şu kurallara dikkat etmek gerekir (Değirmenci, 2004: 219-220; Kaya, 2007: 75; Borbye, 2008: 68-69):

- Yeterli miktarda mesaj iletilmelidir.
- Mesaj nesnel ve anlaşılır olmalıdır.
- Pozitif ve proaktif bir iletişim yolu seçilmelidir.
- İletişim süresi içinde belirli aralıklarla geri beslemeden yararlanılmalıdır.
- Yüz yüze iletişim, olanaklar dâhilinde tercih edilmelidir.
- Alıcıya karşı duyarlı (empatik iletişim) davranılarak dolaysız, sade ve basit bir dil kullanılmalıdır.
- Gereğinden fazla tekrar yapılmamalıdır.
- Davranışlarda (eleştiri, karşı delil) savunuculuğa neden olunmamalıdır.

- Ne söylemek ve nasıl söylemek istendiğinden emin olunmalıdır.
- İletişimin gerçek amacı belirlenmeli ve beden dili ile mesaj desteklenmelidir.
- İletişim boyunca tutarlı olunmalıdır.
- İletişim ortamı dikkate alınmalı ve buna göre uygun zaman belirlenmelidir.
- İyi (etkin) bir dinleyici olunmalıdır.
- İletişimde bulunan kişiye ve fikirlerine saygı duyulmalıdır.
- Gerçekçi, doğal, abartıdan uzak davranılmalıdır.
- Prezantabl olunmalıdır.
- Psikolojik olarak hazırlıklı olmak iletişimde önemli bir avantajdır.
- Eleştiriler sabırla dinlenmeli ve eleştirirken yapıcı olunmalıdır.
- Samimi takdir, iltifat ve teşekkür ile hedefin yöneticiye olan ilgisi artırılmalıdır.

8.2. İletişim Yönetimi Aşamaları

Proje iletişim yönetimi, müşteri için doğru seviyede bilginin üretilmesi, toplanması, dağıtımı ve saklanması faaliyetlerinin zaman faktörünü de göz önüne alarak yürütülmesini gerektirmektedir. Proje iletişim yönetimi, paydaşların belirlenmesi, paydaşlar arası iletişimin planlanması, bilginin dağıtılması, beklentilerin yönetilmesi ve performansın raporlanması aşamalarını içermektedir. İletişimin etkin bir şekilde yönetilmesi farklı geçmişe, deneyim düzeylerine, bakış açısına ve çıkarlara sahip paydaşlar arasında bir köprü oluşturur ve denge sağlar (Project Management Institute, 2008a: 243).

8.2.1. Paydaşların Belirlenmesi

Projeden etkilenen tüm grupların belirlenmesi ve bu paydaşların çıkarları, projeye ilişkileri, projeye etkileri gibi hususların belgelendirilmesi sürecidir. Paydaşların sınıflarını belirleme sürecinde paydaşların yetki (güç) ve ilgi düzeylerine (çıkar) göre güç/çıkar tablosu; katılımına göre güç/katılım tablosu, katılımlarına ve projeyi etkileme yeteneklerine göre katılım/etki tablosu, güce (isteklerini kabul ettirme güçleri), aciliyet (hemen ilgilenme ihtiyacı) ve meşruiyet (projeye ilgilerinin kabul edilebilir olması) düzeylerine göre aciliyet/meşruiyet tablosu kullanılabilir. Paydaşlar ve sınıflandırma tanımlandığında tepki ve yanıt verme eğilimleri değerlendirilir ve uzman görüşünün de alınmasının ardından paydaş analizi tamamlanır. Böylece paydaş yönetim stratejisi oluşturulur (Project Management Institute, 2008a: 246-250).

8.2.2. İletişimin Planlanması

Bu aşamada paydaşların bilgi alma ihtiyaçlarının karşılanması için kimin hangi bilgiye, ne zaman ihtiyaç duyacağı, bu bilginin kim tarafından nasıl sağlanacağı gibi hususlar üzerinde çalışılır. İletişim planlamasının proje yönetimi planının hazırlık sürecinde yapılması durumunda zaman ve bütçe tahsisinin sağlanması mümkün olacaktır. Proje iletişim planının hazırlanabilmesi için gereksinimlerin belirlenmesi gerekmektedir. Gereksinimlerin belirlenebilmesi için örgüt şeması, projede yer alacak birimler, uzmanlar, iletişim kanalları/teknolojisi, paydaşlar gibi bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır. Gereksinimlere göre hazırlanmış bu planda iletilecek bilginin dili, formatı, içeriği, ayrıntı seviyesi, iletirme zamanı ve sıklığı, bilgiyi iletmekten sorumlu kişiler, bilgiyi alacak kişiler, iletişim yöntemleri, iletişime ayrılan zaman, insan kaynağı ve bütçe, ortak bir dil oluşturmak üzere sözlük, bilgi ve iş akışları, iletişim kısıtları ve planın güncellenme sıklığı gibi bilgiler yer almaktadır (Project Management Institute, 2008a: 253-257).

8.2.3. Bilgilerin Dağıtılması

İletişimin planlanmasının ardından uygulama aşamasına geçilmektedir. Bu aşamada iletilmek istenen mesajlar planlanan kişiler tarafından planlandığı yöntemle, ilgili kişilere iletilmektedir. Bu süreçte proje raporları, proje kayıtları, geribildirimler ve alınan dersler ışığında gerekirse iletişim planı güncellenmelidir (Project Management Institute, 2008a: 258-260).

8.2.4. Paydaş Beklentilerinin Yönetilmesi

Bu aşama, “paydaşların ihtiyaçlarını karşılamak ve ortaya çıkan sorunları ele almak üzere onlarla iletişim kurma ve birlikte çalışma sürecidir” (Project Management Institute, 2008a: 261). Bu yolla onların beklentilerini yönlendirmek, kaygılarını gidermek ve sorunlarını çözmek mümkün olabilmektedir. Beklentilerin yönlendirilmesi ile paydaşların projedeki fırsat ve tehditleri daha gerçekçi bir şekilde anlaması sağlanmaktadır. Böylece projelere olan paydaş katkısı ve sahiplenmesi daha üst seviyeye çıkarılabilmekte ve paydaş tepkilerinin daha gerçekçi tahmin edilmesi yoluyla paydaşların projeye desteğini kazanma veya olumsuz tepkilerini en aza indirme noktalarında proje yönetimine fayda sağlamaktadır. Bu faydanın sağlanması için güven oluşturma, çatışma çözme, aktif dinleme, değişikliğe karşı dirençle başa çıkma gibi kişilerarası ilişki becerilerinin yanı sıra sunum, müzakere, yazma, kalabalık önünde konuşma gibi yönetim becerileri de önem arz etmektedir (Project Management Institute, 2008a: 264).

8.2.5. Performansın Raporlanması

Bu aşamada mevcut durum, ilerleme ölçümleri, planlanan ile gerçekleşen kıyaslaması gibi bilgiler toplanmakta ve ilgililere dağıtılmaktadır. Yapılan kıyaslamada varyans analizi gibi yöntemler; geleceğe yönelik tahminler için de zaman serileri, ekonometrik veya yargıya dayalı yöntemler kullanılabilir. Bu yöntemlerle ortaya koyulan analizler; tablolar, hesap cetvelleri, sunumlar veya grafikler gibi görsel araçlarla paydaşlara sunulmaktadır (Project Management Institute, 2008a: 266-271).

9. RİSK YÖNETİMİ

9.1. Risk Yönetimi Kavramı

Risk kelimesinin kökeninin Allah tarafından verilen ve kazanca dönüştürülen her şey anlamındaki Arapça "risq" veya bir engele karşı mücadele etmek anlamındaki Latince "riscum" kelimelerinden geldiği düşünülmektedir (Merna ve Al-Thani, 2005:9). Risk, en geniş anlamıyla, “planların başarısız olma olasılığı, hatalı karar alma tehlikesi, zarar etme veya kar etmeme” gibi durumları nitelemektedir. Daha öz bir ifadeyle ise risk, planlanandan olumlu veya olumsuz sapmalar olarak tanımlamak mümkündür. Bu ifadeden de anlaşıldığı üzere risk terimi aslında günlük hayatımızda kullandığımız gibi sadece olumsuz değil; olumlu sapmaları da içermektedir (Bolak, 2004: 3). Diğer bir bakış açısına göre risk tehdit/tehlike anlamına gelmekte olup sadece olumsuz durumları içermektedir. Riski arkasında zarar verme amacı gütmeyen meydana gelebilecek durumlar olarak, tehdidi ise rakipler veya düşmanlar tarafından zarar verme amacıyla yaratılan durumlar olarak tanımlayan yaklaşımlar da vardır (Lewis, 2008: 188).

Risk çoğunlukla belirsizlik kavramıyla eş anlamlı kullanılsa da aslında risk karar vericilerin belli veriler ışığında gerçekleşme olasılığını hesaplayabileceği durumları, belirsizlik ise bu hesabı yapmak için gereken veri ve bilgidен dahi yoksun olduğu durumları tanımlamaktadır (Meredith ve Mantel, 2000: 63). Riski çıktılarının tahmin edilebildiği belirsizlikler olarak tanımlamak da mümkündür (Merna ve Al-Thani, 2005: 12).

Risk yönetimi hem günlük yaşamda hem de iş hayatında sistematik olmayan şekillerde genelde içgüdüsel olarak çok eski zamanlardan beri gerçekleştirilmekteydi; ancak ilk kez Project Management Institute’ın hazırladığı “A Guide to the Project Management Body of Knowledge” dokümanının 1987 yılındaki basımında kavramsal olarak ortaya koyulmuştur. Bazı kaynaklar riski yönetilecek değil kaçınılacak bir durum olarak tanımlasa da risk yönetimi, genel anlayışta sanat olarak değerlendirilmiş ve örgütü etkileyecek risklerin belirlenmesi ve gerekli tepkinin verilmesi olarak tanımlanmıştır. Buna göre risk yönetimi statik değil

tanımlama ve önlem geliştirmenin sürekli gözden geçirildiği dinamik bir süreçtir (Merna ve Al-Thani, 2005:2).

Risk yönetimi kapsamında tutulması gereken risk kayıtları diğer projeler için deneyimlerin aktarıldığı bir kaynak görevi üstlenmektedir. Alınan kararların ve yapılacak yatırımların gelecekte ne sonuçlar doğuracağı kesin olarak bilinmesi durumunda riskin bulunmadığı söylenebilir; ancak projeler doğası gereği belirsizlikler içerdiğinden proje yönetiminde riskler mutlaka var olacaktır ve yönetilmesi gerekecektir. Projeler karmaşıklıktıkça belirsizlikler ve riskler artacak ve risklerin sınıflandırılması elzem hale gelecektir. Tek bir unsura bağlı, üzerinde anlaşılmış bir risk sınıflandırması bulunmamaktadır; ancak riskleri şu sınıflandırmalar altında incelemek mümkündür:

Firma İçi – Firma Dışı Riskler: Firma içi riskler; firmanın sahip olduğu teknoloji, insan kaynağı, örgüt yapısı, finansman gibi firmanın genelde kontrolü dâhilinde olan unsurlardan kaynaklanırken; firma dışı riskler ekonomik krizler, vergi politikaları, uluslararası rekabet koşulları, yeni teknolojilerin ortaya çıkması gibi genelde firmanın kontrolü dışındaki unsurlardan kaynaklanmaktadır (Bolak, 2004: 4).

Yönetilebilir Riskler – Yönetilemez Riskler: Bu risk sınıflandırması firma içi ve dışı risklerle özdeş gibi gözükse de aslında farklılıklar gösterebilmektedir; çünkü firma dışı unsurların mutlaka yönetilemez, firma içi risklerin de her zaman yönetilebilir olma şartı bulunmamaktadır. Örneğin işğören hatalarından kaynaklanan üretim kaybı bir firma içi risktir; ancak her zaman yönetilemeyebilir ya da rakiplerin konumu firma dışı bir unsurdur; ancak çeşitli anlaşmalarla kontrol altına alınabilir. Dolayısıyla yönetilebilir ve yönetilemez riskleri firma içi ve dışı risklerden ayrı olarak firmanın kontrolü altında olan ve olmayan riskler olarak tanımlamak daha uygundur (Bolak, 2004: 5).

Bu iki sınıflandırma dışında sistematik riskler – sistematik olmayan riskler ile finansal riskler – finansal olmayan riskler sınıflandırmaları da bulunmakta; ancak bunlar daha çok menkul kıymet yatırımlarının risk değerlendirmesine yönelik olduğundan çalışmada bu risklere yer verilmemiştir (Bolak, 2004: 6).

Riskleri kaynağı açısından değerlendirdiğimizde ise politik, hukuki, çevresel, pazar talebi, örgüt yapısı, stratejiler, teknik tasarım, insan hakları, güvenlik düzenlemeleri vb. birçok farklı risk kaynağından bahsetmek mümkündür (Merna ve Al-Thani, 2005: 15).

Risk yönetimi projenin hatta örgütün başarısında hayati bir öneme sahiptir. Risk yönetiminin başarısı; konuyla ilgili aktif eğitim ve gelişim süreçlerine, güçlü-zayıf yönler ile tehdit ve fırsatların iyi değerlendirilerek örgüt ile proje planlaması arasında güçlü bir bağ kurulmasına, proje alanındaki deneyime, örgütün öğrenme kapasitesine ve yöneticilerin yeteneğine bağlıdır (Barkley, 2004: 13). Bu başarıyı artırmak için uzman görüşmeleri, planlama toplantıları, kıyaslama, Delphi tekniği, beyin fırtınası, GZFT (güçlü-zayıf yönler ile tehdit-fırsatlar) analizi, kontrol listeleri, risk kayıtları, varsayım analizleri, karar alma analizleri, network analizleri, PERT (Program Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniği), risk-fırsat karar verme skalası, vb. birçok yöntem kullanılabilmektedir (Pritchard, 2010).

9.2. Risk Yönetiminin Aşamaları

9.2.1. Risk Yönetiminin Planlanması

Risk yönetiminin ilk aşamasında proje sürecinde risk yönetimi faaliyetlerinin nasıl yürütüleceği tanımlanmalıdır. Bu aşamada yapılacak planlamanın hassasiyeti sonraki aşamaların başarısını önemli derecede etkilemektedir. Bu aşama risk yönetimine yönelik gerekli kaynak (zaman, bütçe, insan kaynağı vb.) tahsisinin yapılması için de önemlidir. Risk yönetim planının hazırlanabilmesi için proje kapsam bildirim, maliyet yönetimi, zaman çizelgesi yönetimi, iletişim yönetimi, çevresel işletme faktörleri ile risk kategorileri, kavramların ve terimlerin ortak tanımları, risk bildirim formatları, standart şablonlar, roller ve sorumluluklar, yetki düzeyleri, alınan dersler ve paydaş listelerini içeren organizasyonel süreç varlıkları girdi olarak sağlanmalıdır. Planlamanın en doğru şekilde yapılabilmesi için tüm ilgili paydaşların katılımıyla toplantılar düzenlenerek proje bütçesine eklenmesi gereken risk yönetim maliyetleri ve zaman çizelgesine eklenmek üzere ilgili faaliyetler

belirlenmelidir. Bu kapsamda risk yönetimi sorumluları atanmalı, risk düzeyleri belirlenmeli ve Şekil 13’de gösterilen risk parametreleri tanımlanmalıdır (Project Management Institute, 2008a: 276-282).



Şekil 13: Risk Parametreleri

Kaynak: Merna ve Al-Thani, 2005: 10.

Şekil 13’de görüldüğü üzere risk türüne göre gerçekleşme olasılığı, hedef türüne göre etkinin şiddeti, değişime ve dış çevreye hassasiyet ve diğer faktörlerle bağlantısına yönelik tanımlar risk parametreleri olarak kabul edilerek yapılmalı projeye uygulanmalıdır.

Bu aşamada oluşturulan risk yönetim planı; risk yönetiminde uygulanacak yaklaşımları, araçları, veri kaynaklarını, risk yönetimi sorumlularını ve rollerini, risk yönetimi bütçesini ve beklenmedik durumlar için ayrılan yedek fonun kullanım şartlarını, zaman çizelgesine dâhil edilecek risk yönetim faaliyetlerini, potansiyel risk alanlarını gösteren risk kategorilerini, risk olasılık ve etki tanımlarını, olasılık ve etki matrisini, paydaş toleranslarını, raporlama formatını ve izleme-denetleme yöntemlerini içermektedir (Project Management Institute, 2008a: 276-282). Risk planları ile verilere dayanarak projede özel dikkat gerektiren hususlar belirlenmektedir. Bu planlar sayesinde gerçekleştirmelerin daha doğru ve kolay anlaşılması mümkün olmaktadır (Doğruer, 2007: 80).

9.2.2. Risk Tanımlanması

Bu aşamada projeyi hangi risklerin etkileyebileceği ve bunların özellikleri belirlenmektedir. Bu süreçte tüm paydaşlar; proje yöneticisi, proje ekibi, müşteri, tedarikçiler ve konunun uzmanları aktif rol oynamaktadır. Risklerin tanımlanması, projenin ilerlemesiyle birlikte önceden belirlenmeyen risklerin fark edilmesi veya yeni durumların ortaya çıkması ile sürekli gelişen bir süreçtir. Risklerin planlama aşamasında belirlenen format dâhilinde tanımlanması risklerin etki ve olasılıklarının karşılaştırılması açısından önem arz etmektedir. Bu aşamada planlama aşamasında kullanılan planların yanı sıra kalite yönetim planları, proje belgeleri ile çeşitli veriler, akademik çalışmalar, kıyaslama, sektörel çalışmalar ve risk tutumlarını içeren çevresel işletme faktörleri girdi olarak kullanılmaktadır. Planlar, varsayımlar, benzer projeler ve sözleşmeler gözden geçirildikten sonra paydaşların katılımıyla beyin fırtınası, Delphi tekniği, yüz yüze görüşmeler, kök-neden analizi gibi çeşitli yöntemlerle bilgiler toplanmaktadır. Bu bilgiler geçmiş deneyimlere dayanan kontrol listeleri, varsayım analizleri, GZFT analizi ve uzman görüşleriyle desteklenerek bu aşama sonucunda risk listesi ile bu risklere verilebilecek yanıtlar belirlenmektedir (Project Management Institute, 2008a: 282-288).

9.2.3. Niteliksel Risk Analizinin Yapılması

Bu aşamada tanımlanan riskler etki ve olasılıklarına göre değerlendirilerek önceliklendirilmektedir. Önceki aşamada oluşturulan risk listesi, risk yönetim planı ve kapsam bildirimini ile benzer projelere ilişkin bilgiler, risk uzmanlarının çalışmaları, risk veritabanları gibi organizasyonel süreç varlıkları bu aşamanın girdileridir. Her bir risk için olasılık ve etki değerlendirmesi yapılarak olasılık etki matrisi oluşturulur. Bu aşamada ayrıca risk değerlendirmesinde kullanılan veri kalitesinin değerlendirilmesi, eğer verilerin kalitesi kabul edilemez düzeydeyse yeni veri toplanması gerekmektedir. Risklerin; riskin kaynağı, projenin fazları gibi çeşitli kriterlere göre sınıflandırılması ve nihai bir risk şiddeti derecesi tayin etmek için aciliyet derecelendirilmesi uzman görüşlerine de başvurarak belirlenmektedir. Bu aşama sonucunda risk listesi güncellenmekte, zaman, bütçe, kalite gibi çeşitli kriterlere göre önceliklendirme, risk kategorileri, aciliyet derecesi yüksek riskleri, ek

analiz ve değerlendirme isteyen riskleri, düşük öncelikli riskler için izleme listeleri ve niteliksel risk analizi sonuçlarından trendler elde edilmektedir (Project Management Institute, 2008a: 289-294).

9.2.4. Niceliksel Risk Analizinin Yapılması

Bu süreçte risklerin hedefler üzerindeki etkisi sayısal olarak ortaya koyulmaktadır. Risklerin her birine sayısal bir derece atanmakta ve hedefleri ulaşmak üzerinde etkisi olan tüm risklerin toplam etkisini değerlendirmek üzere kullanılmakta ve belirsizlik durumunda karar alma konusunda niceliksel bir yaklaşım oluşturmaktadır. Niceliksel analiz kapsamında görüşme, olasılık dağılımı, duyarlılık analizi, beklenen parasal değer analizi, modelleme ve simülasyon, uzman görüşü gibi çeşitli veri toplama, temsil teknikleri, analiz ve modelleme teknikleri kullanılmaktadır. Bu aşama sonucunda risk listeleri güncellenmekte, olasılıksal analizler ortaya konulmaktadır (Project Management Institute, 2008a: 294-301).

Bu analizler başta PERT, beklenen değer, duyarlılık analizi ve Monte Carlo simülasyonu olmak üzere oyun teorisi, karar ağaçları, çok kriterli karar verme modelleri gibi çeşitli yöntemlerle yapılabilmektedir (Doğruer, 2007: 81)

9.2.5. Risk Yanıtlarının Planlanması

Belirlenen riskler kapsamında fırsatları çoğaltmaya ve tehditleri azaltmaya yönelik seçenekleri ve faaliyetleri geliştirme sürecidir. Bu eylemlerin gerçekleştirilmesi için “risk yanıtı sahibi” olarak tanımlanan kişiler atanmalıdır. Bu süreçte riskler önceki aşamalarda belirlenen önceliğine göre değerlendirilerek faaliyetler için gereken kaynaklar bütçe, zaman planı ve proje yönetim planına yansıtılır. Risk yanıtlarının riskin önemine, önceliğine, etkisine, olasılığına göre maliyet ve zaman etkin, gerçekçi bir şekilde belirlenmesi ve tek bir kişinin sorumluluğuna verilmesi önem arz etmektedir (Project Management Institute, 2008a: 308).

Olumsuz risklere karşı yanıtlar; kaçınma, devir, azaltma veya kabul etme şeklinde olabilir. Kaçınma yönteminde tehdidi tamamen devre dışı bırakmak esastır. Projeden riskli görülen faaliyetlerin çıkartılması veya zaman riskine karşı proje süresinin uzatılması riskten kaçınma örneğidir. Riskin devredilmesi risk priminin ödenmesi ile mümkün olabilir. Sigorta ve çeşitli teminatlar riskin devredilmesine örnektir. Azaltma yöntemi risk gerçekleşmeden önce önlem almaya yöneliktir. Daha fazla test yapmak, seri üretimden önce prototip üretmek riski azaltmaya yönelik eylemlerdir. Son olarak kabul etme yönteminde pasif olarak sadece kabul stratejisinin belgelenmesi veya aktif olarak kabul edilen riske yönelik kaynak yedeği ayrılması şeklinde gerçekleştirilebilir. Kabul etme yöntemi genelde tehdidi yok etmek mümkün olmadığına kullanılmaktadır (Hopkin, 2010: 18-20).

Olumlu risklere karşı yanıtlar ise yararlanma, paylaşma, geliştirme veya kabul etme şeklinde gerçekleştirilmektedir. Yararlanma yönteminde fırsat olarak görülen riskin gerçekleşmesi için en yetenekli çalışanların projeye atanması gibi yöntemler uygulanır. Fırsatın gerçekleşmesi için istekli olmak ama aktif olarak fırsatın peşinden koşmamak ise kabul etme stratejisine girmektedir (Project Management Institute, 2008a: 308).

Bu aşamada risklere yönelik proaktif bir yaklaşımın belirlenmesiyle; projede kesintiye neden olabilecek durumlar önceden tespit edilip verebileceği zararlar asgariye indirgeneceğinden, faydalara da azamiye yükseltileceğinden verimlilik artacaktır (Hopkin, 2010: 20).

9.2.6. Risklerin İzlenmesi ve Kontrol Edilmesi

Risk yönetiminde son aşama risklerin izlenmesi ve kontrol edilmesidir. Bu aşama risk yanıt planlarının uygulanması, saptanan risklerin izlenmesi, yeni risklerin saptanması ve risk sürecinin performansının değerlendirilmesi sürecidir. Bu süreçte varyans ve trend analizi gibi teknikler kullanılmaktadır. Önceki aşamalarda kullanılan varsayımların geçerli olup olmadığı, risk yönetim planı, politikaları ve prosedürlerine uyulup uyulmadığı, beklenmedik durum yedeklerinin uygunluğu izlenir ve kontrol edilir. Bu süreç proje süresince devam eder ve gerekli

güncellemelerin yapılmasını içerir. Bu aşamada teslimatların durumu, zaman çizelgesindeki ilerlemeler, gerçekleşen maliyetler gibi performans kriterleri doğrultusunda planlanan ile gerçekleşen arasındaki sapmalar çeşitli yöntemlerle analiz edilerek projenin başarısı belirlenir ve raporlanır. Bu aşamadan sonra gerekliyse değişiklik talepleri hazırlanır. Bu değişiklik talebinde önceden tanımlanmayan veya pasif olarak kabul edilmiş risklere yönelik tavsiye edilen düzeltici eylemler ve riskleri önlemeye yönelik tavsiye edilen önleyici eylemler de yer alabilir (Project Management Institute, 2008a: 308-312).

10.TEDARİK YÖNETİMİ

10.1. Tedarik Yönetimi Kavramı

“Sağlama, elde etme” (Türk Dil Kurumu, 2012) anlamındaki tedarik, proje yönetimi açısından değerlendirildiğinde gerekli ürün/hizmetlerin örgüt dışından satın alma veya farklı yollarla elde edilmesidir (Project Management Institute, 2008a: 313). Tedarik terimi yerine satın alma ve dış kaynaktan sağlama gibi terimler de kullanılmaktadır. Örgüt dışından mal veya hizmet sağlamanın sabit giderleri azaltma, temel (öz) yeteneklerine daha iyi odaklanma isteği, sorumluluğu ve riski paylaşma veya örgütün sahip olmadığı teknik beceri, uzmanlık ve teknolojiye yararlanma gibi farklı sebepleri olabilir (Lessard ve Lessard, 2007: 59). Tedarik yönetimi, proje kapsamında nelerin alınacağına karar verilmesi, gerekli tedarik süreçlerinin yürütülmesi, hizmet alınacak örgütün seçilmesi, tedariğin resmileştirilmesi, sözleşmenin takibi ve sonlandırılması gibi süreçleri içermektedir (Lewis, 2008: 22). Tedarik yönetiminin başarısı; tedarik edilecek mal ve hizmetin teknik gereksinimlere uygunluğuna yönelik teknik ve kalite hedefleri, tedarik sürecinin proje takvimine uygunluğuna yönelik zaman hedefleri ve diğer performans göstergelerine göre en ucuz maliyete yönelik maliyet hedeflerine ulaşılmasına bağlıdır (Huston, 1996: 4-5). Bu süreç, proje başlangıç aşamasından itibaren tedarik kalemlerinin planlanması ile başlar ve proje süresince devam eder.

10.2. Tedarik Yönetiminin Aşamaları

10.2.1. Tedariklerin Planlanması

Proje planlaması sürecinde hangi mal veya hizmetlerin, ne miktarda ve hangi zamanda dış kaynaklardan temin edileceği belirlenmektedir. Proje ekibi, yap ya da satın al analizi ve uzman görüşü (Project Management Institute, 2008a: 321) ile zaman, bütçe, insan kaynağı niteliği, risk vb. birçok kritere göre malı/hizmeti kendisinin mi üreteceğine yoksa dış kaynaktan mı temin edeceğine karar verir. Proje ekibi, temin edilecek kalemlerin niteliğinin proje amaçlarına uygun şekilde sözleşmeye en doğru şekilde aktarılmasından sorumludur (Dobie, 2007: 18). Bu aşamada ayrıca dış kaynaktan teminin hukuki bir zemine oturulması için gereken sözleşmenin türüne (sabit fiyatlı, maliyet geri ödemeli, vb.) karar verilir. Böylece tedariklerin planlanması aşamasının sonucunda kullanılacak sözleşme türünü, tedarik risklerini, yap ya da satın al kararının değerlendirme kriterlerini, standartlaştırılmış tedarik belgelerini, riskin azaltılması için teminat mektubu ya da sigorta gibi araçların kullanım durumunu, satıcılarda aranacak yeterlilik şartlarını ve tedarikçi seçiminde kullanılacak ölçütleri içeren tedarik yönetim planı ortaya konulur. Ayrıca oluşturulacak diğer bir belge olan tedarik çalışma bildirimi ile şartnameler, mal/hizmetin miktarı, performans kriterleri, vb. gereksinimler belirlenir (Project Management Institute, 2008a: 324-325). Bu aşamanın sonunda dışarıdan hangi malların/hizmetlerin nasıl, ne miktarda ve ne zaman tedarik edileceğine karar verilmektedir (Rendon, 2008: 200-214).

10.2.2. Tedariklerin Yürütülmesi

Bu süreçte tedarik planlaması doğrultusunda satıcılardan teklif istenir. Teklif isteği, örgütün tarihçesi, gereksinimleri, çevresel faktörler, iş tanımı, zaman çizelgesi ve tedarik kalemleri gibi bilgiler içermektedir. İş tanımı çoğunlukla teknik personel tarafından hazırlanarak ilgili birime iletilir. İlgili birim iç işleyişine uygun şekilde ihale veya fiyat isteme yöntemleriyle talebi yerine getirebilecek nitelikteki tedarikçilerle görüşür ve önceden belirlenen kriterler doğrultusunda seçimini yapar. Bu seçimin ardından hukuki bağlayıcılığı sağlamak amacıyla sözleşme tarafları,

sözleşme başlangıç ve bitiş tarihi, iş tanımı, teslimat kalemleri, teslimat süreleri, yer, raporlama dönemleri, görev, yetki ve sorumluluklar ile fiyat, ödeme koşulları, kabul kriterleri, ceza, teşvik, sigorta, teminat, fesih, ihtilaf çözüm mekanizmaları, gizlilik durumu, garanti süresi ve şartları, değişiklik taleplerinin nasıl ele alınacağı vb. konuların belirlendiği bir sözleşme imzalanır (Project Management Institute, 2008a: 333-334).

10.2.3. Tedarik İşlerinin İdaresi

Bu aşamada sözleşme, proje yönetim planı ve onaylanmış değişiklik taleplerinden faydalanılarak tedarik takibi yapılır ve gerekli durumlarda değişiklik yapılarak işlerin aksamaması sağlanır. Bu aşama hem alıcı, hem de tedarikçi tarafından uygulanır. Alıcı birden fazla tedarikçi ile çalışıyorsa tedarikçiler arasındaki girdi-çıkıtı ilişkilerinin yönetilmesi de bu aşamada gerçekleştirilir. Bu aşamada tüm tarafların sözleşme hükümlerine uyması takip edilir (Rendon, 2008: 200-214).

10.2.4. Tedarik Kapanışı

Bu süreçte tüm teslimatlar kabul edilebilir düzeydedir. Bazı durumlarda teslimatlar kabul edilebilir düzeyde değilse sözleşmenin feshi nedeniyle de tedarik kapanışı yapılabilir. Bu süreç varsa itirazların çözülmesi, kayıtların nihai hale getirilmesi ve arşivlenmesi gibi idari işleri de kapsamaktadır. Tedarik belgeleri (sözleşme değişiklikleri, ödeme kayıtları, tetkik sonuçları vb.) daha sonraki çalışmalara temel, hukuki konularda kanıt ve denetlemelere temel oluşturması amaçlarıyla kataloglanarak arşivlenir. Bu aşamayla birlikte tedarik yönetiminin de sonlanması için teslimatların kabulüne yönelik resmi bildirimde bulunulur (Project Management Institute, 2008a: 341-344).

BÖLÜM 2: BELİRSİZLİKTE KAZINMA

Bu bölümde çalışmanın temel kavramlarından ikincisi olan belirsizlikte kaçınma üzerinde durulmuştur. Bu kapsamda öncelikle belirsizlik kavramı, bu kavramla sıkça bir arada anılan ve bazı kaynaklarda birbirine karıştırılan risk, kaos ve kriz gibi benzer kavramlarla benzerlikleri ve ayrıldığı noktalar açısından incelenmiştir. Sonrasında belirsizlik kavramının detayları, biçimleri anlatılmıştır. Belirsizliğin olumsuz yönleri ile nasıl başa çıkılabileceğine dair yöntem önerileri getirilmiştir. Yöneticilerin en büyük görevlerinden biri olan belirsizlik altında karar alma detaylı şekilde incelenmiş ve belirsizlikle başa çıkma yöntemleri incelenmiştir. Son olarak Hofstede'nin, kültür boyutları olarak tanımladığı güç mesafesi, belirsizlikte kaçınma, erillik – dişilik ve bireycilik-toplulukçuluk kavramlarından belirsizlikte kaçınma üzerinde durulmuştur (Hofstede, 1980: 122). Belirsizlikte kaçınma boyutu projenin doğasından gelen belirsizliklerden ötürü proje yönetiminde önem arz ettiğinden çalışmada sadece bu boyut üzerinde yoğunlaşmış olup diğer boyutlar kapsam dışı bırakılmıştır.

1. İLGİLİ KAVRAMLAR

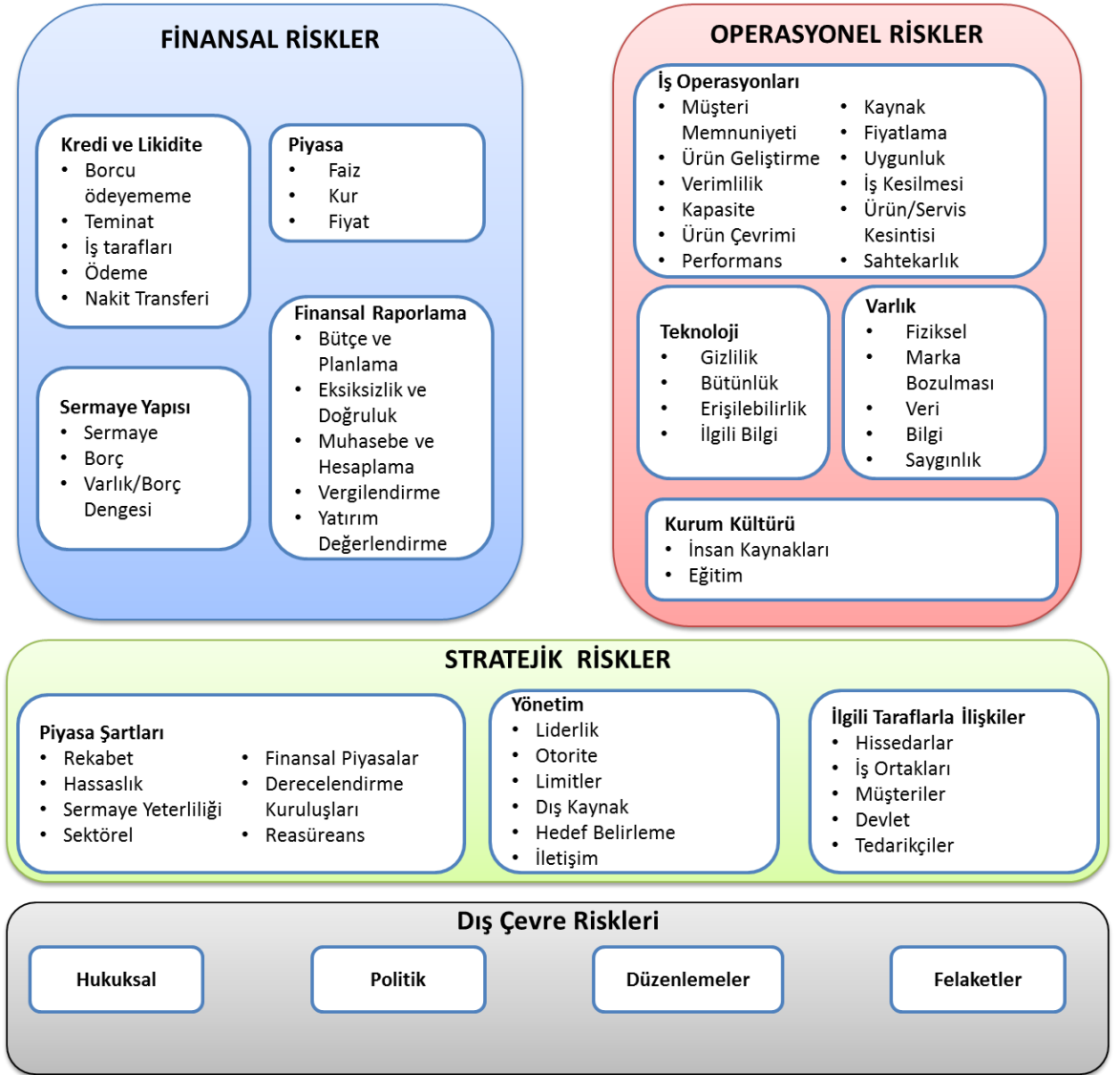
1.1. Risk

Türk Dil Kurumu (2014) riski, “iktisadi karar birimlerinin verecekleri kararlar sonucunda ortaya çıkacak getiriye olumsuz etkileyebilecek olayların gerçekleşme olasılığı, diğer bir deyişle olayların gerçekleşme olasılığının bilindiği durum” olarak tanımlamaktadır. Ancak proje yönetimi açısından bakıldığında risk sadece olumsuz olaylar olarak tanımlanmamakta, fırsatları da içermektedir. Bu anlamda risk, “proje amaçlarını olumlu veya olumsuz etkileyebilecek belirsizliklerin gerçekleşme ihtimallerinin toplamıdır” (Pritchard, 2010:7). Proje yönetiminde sürekli tehditlerin üzerine odaklanmak fırsatların getirilerini görmeyi engellemektedir. Oysa fırsatlar da tehditler kadar önemlidir. Fırsatları yönetmek için proje yöneticisinin vizyonunun geniş olması, örgütsel destek ve ilgi ile bu fırsatların projenin veya örgütün diğer kısımlarını nasıl etkileyeceğinin belirlenmesi gerekmektedir (Harvett, 2013).

Risk; olay, riskin meydana gelme olasılığı ve riskin gerçekleşmesi durumunda etkisi olmak üzere üç temel bileşenden oluşmaktadır. Riskler bu anlamda yönetilmesi gereken olgulardır. Kalite, maliyet ve takvimi etkileyecek her tehdit ve fırsat önceden görülerek önlenmeli veya değerlendirilmelidir. Risk verimlilik değerlendirmesi, seçeneklerin kıyaslanması, risk-ödül dengesinin belirlenmesi, beklenen maliyet ve risk maliyetinin karşılaştırmasını gerektirmektedir (Harvett, 2013). Bu değerlendirme sonucunda riskten kaçınılabilir (sektörden veya coğrafyadan çıkmak vb.), risk kabul edilebilir (riski olduğu seviyede sabit tutmaya çalışmak vb.), azaltılabilir (kontrol mekanizmaları kurmak, yetkinlikleri geliştirmek, iş modelini değiştirmek vb.) veya transfer edilebilir (riski sigortalamak, ortaklık kurmak, dış alım yapmak vb.) (Ward ve Chapman, 2003: 99).

TÜSİAD'ın (2008) Kurumsal Risk Yönetimi adlı raporunda risk yönetimi bir ihtiyaç olarak tanımlanmış ve bu ihtiyacın, kurumun varlığının ve/veya operasyonlarının kesintisiz devam etmesi, sürprizlerin en aza indirgenmesi, kayıpların maliyetlerinin azaltılması, gelir istikrarının ve sürdürülebilir büyümenin sağlanması, sosyal sorumluluk veya yasal düzenlemelere uyumdan kaynaklanabileceği belirtilmiştir.

Riskler aynı çalışmada; finansal, operasyonel, stratejik ve dış çevre riskleri olarak sınıflandırılmış ve Şekil 14'deki gibi modellenmiştir:



Şekil 14: Risk Modeli

Kaynak: TÜSİAD, 2008: 21.

Risk yönetimi Şekil 14’te verilen bu risklerin olasılıklarının önceden belirlenmesi ve buna göre gerekli önlem önerilerinin oluşturulmasını içermektedir. Bu nedenle, risk yönetimi sadece bazı olasılıkları öngörmek için yeterli bilgi mevcut olduğunda uygulanabilmektedir. Yöneylem araştırması ve karar verme teorileri gibi çalışma alanları, gerçekleşip gerçekleşmeyeceği bilinmeyen ancak gerçekleşme olasılığı olduğu ve olması durumunda projeye etkisinin değerlendirilebileceği olasılıklar üzerinde çalışmaktadır. Ancak bazen öngörülmesi mümkün olmayan veya faaliyetlerin karmaşıklığı veya çok fazla değişkenin etken olduğu projelerde risk

yönetimi yetersiz kalmaktadır; çünkü öngörülemeyen durumların yönetilmesi de mümkün olmamaktadır. Riskin belirsizlik kavramından farkı da bu noktada ortaya çıkmaktadır. Risk, proje planında kontrol edilebilir veya en azından izlenebilir her türlü belirsizlik olarak da tanımlanmaktadır (Barkley, 2004: 3). Bu kapsamda riski ölçülebilir belirsizlik, belirsizliği ise ölçülemeyen risk olarak tanımlamak mümkündür (Harvett, 2013). Belirsizlik ortamında olayların meydana gelme ihtimalleri bilinmediğinden kaygı yaratır. Belirsizlik, risk ile açıklanabildiğinde yani gerçekleşme olasılığı hesaplanabildiğinde kaygı olmaktan çıkıp yönetilebilir bir kavrama dönüşmektedir. Riskler yönetilmek istendiğinde daima belirsizliklerle mücadele edilir. Risk ve belirsizlik ilişkisi şu şekilde ifade edilebilir (Güneş, 2009: 4);

- Risk, belirsizliğin ölçümüdür.
- Belirsizlik yoksa risk de yoktur.
- Gelecek belirsizdir.
- Risk, gelecekte ortaya çıkabilecek olayların dağılımının yaygınlığının ölçümüdür.

Projeler birçok belirsizlik ve risk içerir. Riskler proje kavramından ayrılamaz zira risk olmasaydı projeler rutin faaliyetlere dönüşür ve proje vasfını kaybederdi. Proje mantığında önemli olan bu risklerin hangilerinin dikkate alınması gerektiğini belirlemektir.

Bu doğrultuda risk yönetimi gerçekleşip gerçekleşmeyeceği bilinmeyen olası durumları önceden öngörmeye ve önlem almaya dayalı iken, belirsizlikler önceden tahmin edilemediğinden gerçekleştikten sonra bu sapmadan en az etkilenmeye yönelik eylemlere odaklanmıştır. Bu nedenle belirsizliklere karşı verilebilecek tepkilerle risk yönetimi başta olmak üzere proje yönetimi uygulamalarının uyumlaştırılması projenin başarısı açısından olumlu sonuçlar doğuracaktır.

Proje yönetimi açısından risk yönetimi ilgili bileşen başlığı altında daha detaylı incelenmiştir.

1.2. Kaos

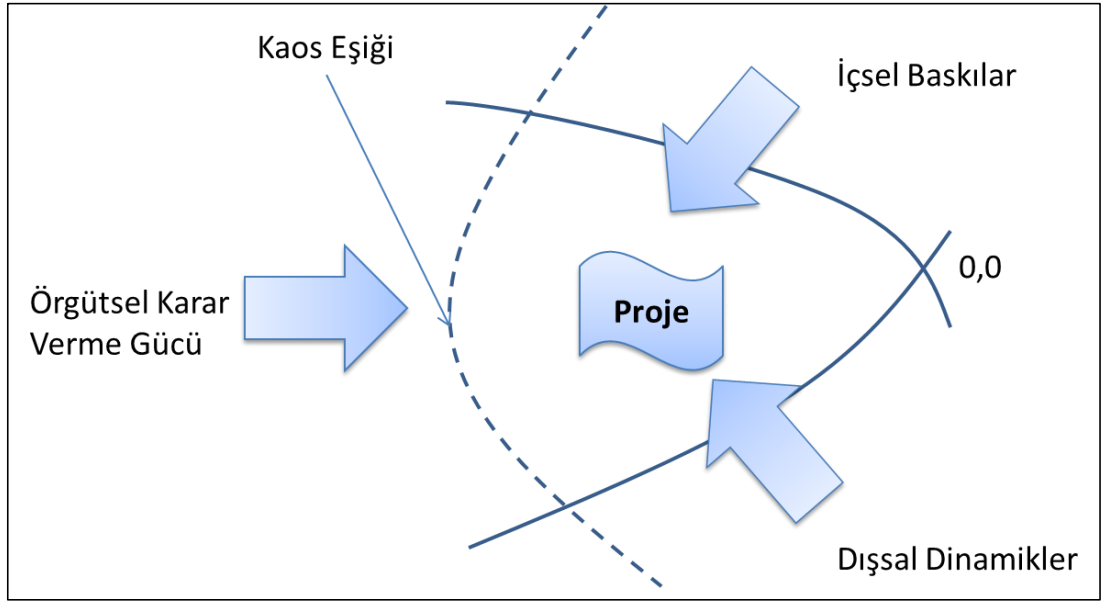
Türk Dil Kurumu kaosu, “evrenin düzene girmeden önceki biçimden yoksun, uyumsuz ve karışık durumu” ve “kargaşa” olarak tanımlamaktadır (2014). Yönetim açısından bakıldığında kaos, sistemin veya projenin gelecek durumunun tahmin edilememesi olarak tanımlanabilir (Bertelsen ve Koskela, 2003: 2). Dörner (1997) ise kaosuun sebebini birbiriyle etkileşimli birçok değişkenin varlığına, sistemlerin dinamikliğine, sistemde herşeyin görülememesine, göz ardı edilmesine veya yanlış varsayımlara dayandırılmasına bağlamaktadır. Bu hataları da şu gerekçelere dayandırmaktadır;

- Yavaş düşünme
- Bilgi yetersizliği
- Hafızanın sınırlılığı
- Kısa vadede çözülmesi gereken problemlere odaklanma eğilimi

De Meyer vd.’nin (2002) çalışmasında ise kaos; değişkenlikler, öngörülebilir belirsizlikler ve öngörülemeyen belirsizlikler ile birlikte belirsizliğin dört kategorisinden biri olarak tanımlanmıştır. Bu kısımda sadece kaos kavramı açıklanacak olup diğer üç kategori belirsizlik kavramı başlığı altında incelenecektir.

Kaos ortamında diğer belirsizlik kategorilerinin aksine hiçbir öngörü veya planlama mümkün değildir. Kaosu yönetmek çok fazla esneklik ve dinamik bir ortam gerektirmektedir. Kaos ortamındaki ekipler sıkı planlardansa kavramsal modelleri belirlemeli ve geribildirimler kapsamında sürekli güncelleme yapmalıdır. Proje yöneticileri yüksek seviyede özerkliğe sahip olmalı, baştaki proje fikrini sürekli doğrulamalı, yeni fikirleri toplamalı ve bu süreçte öğrendiklerini bütünleştirmelidir. Bu tür durumlarda özerklik ile örgüt disiplini arasındaki dengeyi korumak önemlidir. Firmalar, gerekmesi durumunda projenin amaçlarını değiştirmekten ve hatta tüm projeyi iptal etmekten kaçınmamalıdır. Kaos durumlarında planlama yerine öğrenme ve uyum sağlama stratejileri ön plana çıkmaktadır (De Meyer vd., 2002).

Bu anlamda Şekil 15’de görüldüğü üzere dışsal dinamiklerle içsel baskıların sistemi kaosa sürüklemeye çalışırken örgütsel karar verme gücünün sistemi dengede tutmaya çalıştığı söylenebilir.



Şekil 15: Güçler Arasındaki Proje Dengesi

Kaynak: Bertelsen ve Koskela, 2003: 12.

Şekil 15’de gösterilen bu duruma göre sistemi kaostan uzak tutmak için içsel baskılarla dışsal dinamikler azaltılmalı veya örgütsel karar verme gücü artırılmalıdır (Bertelsen ve Koskela, 2003: 12).

1.3. Kriz

Türk Dil Kurumu’nun (2014) tanımlamasına göre kriz, “bir ülkede veya ülkeler arasında, toplumun veya bir kuruluşun yaşamında görülen güç dönem, bunalım, buhran” olarak tanımlanmaktadır. Kriz, yönetim açısından ise problem çözme kaynaklarını alt eden bir aciliyet durumu, sistemi çökertmekle tehdit eden bir durum veya alışılan dünyanın yıkılması olarak tanımlanabilmektedir (Lajadec, 1993: 40-41).

Kriz yönetimi bilimden ziyade bir sanat olarak düşünülmelidir. Diğer sanatlarda olduğu gibi başarı, krizi yönetenlerin yaratıcılığına kalmıştır. Bu nedenle Lagadec (1993) herşeyin rasyonel bir tabanda, hesaplı ve iyi planlanmış olduğu hissini veren kriz yönetimi ifadesinden kriz diplomasisi kavramının daha doğru olduğunu belirtmektedir.

Krizin bazı özelliklerini Wiener ve Kahn (1962), şöyle tanımlamaktadır;

- Bir dizi olay ve faaliyetin dönüm noktası,
- Amaçların gerçekleştirilebilmesi önünde bir tehdit,
- Sonuçları ve etkileri geleceği şekillendirecek olaylar,
- Durumu ve alternatifleri değerlendirmeye yönelik belirsizliklerin bulunduğu süreç,
- Olaylar ve etkileri üzerindeki kontrolün azaldığı süreç,
- Genelde aciliyet içeren ve bu yönüyle ilgili taraflar üzerinde endişe ve stres yaratan süreç,
- Göreceli (biri için kriz olan diğeri için olmayabilir) bir süreç.

Milburn da (1972), (akt. Lajadec, 1993) bunlara şu özellikleri eklemektedir;

- Politika yapıcılar tarafından belirlenen değerler tehlikeye girer.
- Çabuk karar alınması için baskı vardır.
- Çabuk harekete geçilmesi için baskı vardır.
- Krizler beklenmedik olaylar olduğundan başa çıkmak için önceden belirlenmiş planlar yoktur.
- Krize karşı bir plan bulunmadığından çözüm yaratıcılık gerektirir.

Krizlerin süresi bilinmemekle birlikte genelde süreklilik arz etmeyen dönemsel bir süreç olarak yaşanmaktadır. Krizler kendi içinde belirsizlikler barındırabilir; ancak belirsizlik gibi bir durumdan ziyade yaşanmakta olan bir süreç olması itibariyle belirsizlikten farklılaşmaktadır.

2. BELİRSİZLİK

Türk Dil Kurumu (2014), belirsizliği “Olayların gerçekleşme olasılığının bilinmediği durum” olarak tanımlamaktadır. Daha geniş bir ifade ile belirsizlik, “belirsiz bir durum, birey tarafından, yeterli veri olmaması nedeniyle tam olarak yapılandırılmayan veya kategorize edilemeyen durum”dur (Karavardar, 2011: 164).

Dünyanın belirsizliklerle dolu bir yer olması insanlar üzerinde stres yaratabilmektedir; ancak bu stres her insan, örgüt veya kültür için aynı değildir. Bazı kültürler bu durumu büyük bir tehdit olarak görüp başa çıkmak için kesin kurallar ve davranış biçimleri geliştirirken bazılarının toleransı daha yüksek olmaktadır. Hatta bazı kişiler belirsizliği enerji verici, merak uyandırıcı ve gelişmenin bir gereği olarak görebilmektedir. Bu farklılıklar; kişisel unsurlardan, geçmiş deneyimlerden veya kültürel şartlanmalardan doğabilmektedir. Belirsizliğin özellikleri de bu farklılıkları anlamak açısından önemlidir. Clappitt ve Williams'ın (2000) çalışmasına göre belirsizlikler;

- Doğanın gereğidir.
- İnsanların birçok unsura dayalı olarak belirsizliğe karşı farklı tolerans düzeyleri vardır.
- İnsanlar genelde belirsizliği azaltmaya eğilimlidir.
- İnsanlar belirsizliği azaltmak için tahmin ve deneme yanılma yöntemlerini kullanırlar. Bu çoğu zaman işe yaramakla birlikte kişileri yanılsıza da sürükleyebilmektedir.
- Örgütler de çevresel belirsizliği azaltma eğilimindedir.

Belirsizlikler çeşitli sebeplerden kaynaklanabilmektedir. Bunlardan ilki günümüzde bilgilerin çok hızlı geçerliliklerini yitirerek kullanılamaz hale gelmesidir. Bugün kesin olarak bilinen bir doğru yarın yanlış olabilmektedir. İkinci olarak çok fazla bilgi bazen belirsizlikleri azaltmak yerine arttırabilmektedir. İnternet sayesinde çok fazla bilgiye çok hızlı ulaşılabilen; ancak bu bilgilerin yoğunluğu bir kişinin değerlendirme kapasitenin çok üzerinde olmaktadır. İşlenebilen bilgiler, kişilerin daha fazla seçeneğe ulaşmasını sağlamakta, daha fazla seçenek ise daha fazla belirsizlik doğurmaktadır. Bilgilerin çoğunlukla nesnel olmayıp iletişim sürecinde değişime uğraması da belirsizlikleri doğuran sebepler arasındadır (Gelatt, 1989).

Ward ve Chapman (2003: 99) ise belirsizliğin kaynaklarından bazılarını şöyle sıralamaktadır:

- Gereksinimlerin yetersiz tanımlanması,
- Yetersiz deneyim, tarafların niteliği,
- Etkenlerin karmaşıklığı ve birbiriyle etkileşiminin yüksek seviyede olması,
- Sorumlulukların yetersiz tanımlanması.

Van Asselt (1999) bilginin kesinlik ve doğrulukla eşdeğer olmadığını dolayısıyla belirsizliğin her zaman bilgi eksikliğinden değil sistemlerin değişkenliğinden de kaynaklanabileceğini belirterek belirsizlik kaynağını ikiye ayırmıştır. Buna göre değişkenlik, inceleme alanı, birey davranışları ve dış dünyanın dinamiklerinden kaynaklanırken bilgi temelli belirsizlik, araştırmacının algısı, tanımlaması ve kestirim yeteneğinden kaynaklanmaktadır. Karar vericiler genellikle gözlenemeyen, ölçülemeyen ve sayılamayan niceliklerle ilgilenmekte, ancak bu belirsizliği analiz etmek için gerekli olan gözlemin veri gerektirmesi, maliyetli ve zaman isteyen bir süreç olmasından ötürü zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Bazı durumlarda veri, zaman ve finansman sorunları aşılsa bile durumun nadir gerçekleşen olaylardan oluşması nedeniyle durum yine de yeteri kadar gözlemlenemeyebilir. Bu nedenle karar vericiler öznel yaklaşımlar sergilemek zorunda kalmaktadır. Bu öznellik de karar vericinin bulunduğu çevrenin nitelikleri, bireylerin bilişsel süreçleri, bireyin deneyimleri ve sosyal beklentilerden doğmaktadır. Böylece istatistiksel analizlere temel oluşturacak değerlendirmeler karar vericinin gelecekteki olaylara yönelik beklentilerinden oluşmaktadır (Schults vd., 2010: 6).

Teknik belirsizlik olarak nitelenebilecek verilerin güvenilirliğine dair sorunlar da bilgi eksikliği kapsamında değerlendirilebilir. Bu belirsizlik Zhao ve Kockelman tarafından “girdi belirsizliği” olarak tanımlanmaktadır. Analiz ve tahmin yöntemlerinde dış dünyayı tanımlama, verileri yorumlama ve denklemlerdeki

parametre sayısının yetersizliğinden kaynaklanan belirsizlikler ise “yöntemsel veya içsel belirsizlik” olarak adlandırılmaktadır.

Diğer bir kaynakta, planlamada öngörülenden farklı taleplerin ortaya çıkmasında altı temel belirsizlik kaynağı şu şekilde açıklanmaktadır (Zhao ve Kockelman, 2001):

1. İnsan davranışlarındaki değişkenlik,
2. Dış dünyanın kavramsallaştırılması veya genelleştirilmesi nedeniyle gözardı edilen özel koşullar,
3. Teknolojideki ilerlemeler,
4. Varolan bilgi üzerinden geleceğin tahmin edilmesi,
5. Araştırma yönteminden kaynaklanan içsel belirsizlikler,
6. Araştırmacıların muhakeme farklılıkları

Yıldırım ve Arıöz ise karar vericinin sonuçlara yönelik tahminlerini etkileyebilecek belirsizlik kaynaklarından bazılarını “piyasa talebinin değişimi, üretim koşullarının değişimi, icat-yenilikler, makroekonomik riskler ve politik değişimler” olarak sıralamaktadır (2013: 170). Talep, tüketici gelirinin değişimiyle değişebilir; ancak bu değişim her zaman öngörülemezdir. Tüketicinin ihtiyacının iyi analiz edilmemesi durumunda piyasaya sürülen yeni ürün beklenen talebi görmeyebilir. Hatta günümüzde ihtiyaçlar da çok hızlı değiştiğinden gerekli ihtiyaç analizi yapılmış dahi olsa ürün piyasaya çıkana kadar ihtiyaçlar değişebilir ve firmaları zor durumda bırakabilir. Talebin yanı sıra makroekonomik göstergeler de önemli belirsizlikler içermektedir. Makroekonomik göstergeler piyasadaki değişikliklerden ziyade ekonomi politikalarındaki değişikliklere bağlıdır. Aynı ürünün ekonominin iyi olduğu bir dönemde piyasaya sunulması ile kötü bir dönemde sunulmasının sonuçları farklı olabilmektedir. Belirsizliğin diğer bir kaynağı ise üretim koşullarındaki değişimdir. Üretim yapan bir firma hammadde, işçilik, lojistik vb. birçok maliyetteki değişikliği öngöremeyebilir. Bu durum da fiyat tahmini etkileyebilir. Bu tür firmalar ayrıca rakipler ve piyasaya giren yeni üreticiler gibi dış etkenler nedeniyle de belirsizlikler yaşayabilmektedir. İcat ve yeniliklerin doğurduğu

değişiklikler de belirsizlik kaynakları arasındadır. Firmalar güne ayak uydurmak için yenilik yapmak üzere firma içinde çalışmalar yapabilir veya dış kaynaktan teknoloji satın alabilir. İlk durumda firma sonucunda kar elde etmek amacıyla Ar-Ge maliyetlerine katlanır; ancak bazen bu faaliyetler sonucunda anlamlı hiçbir çıktı elde edilemeyebilir veya elde edilen çıktı uygulandığında istenilen olumlu etkiyi yaratmayabilir. Benzer şekilde satın alınan teknolojiye alışmak için gereken zaman ve maliyet, teknolojinin getirilerinden daha fazla olabilir. Bu durumda ürün, yöntem ve organizasyonlarının çağdışı kaldığı ve bunun da firmanın rekabetçi gücünü azalttığı düşüncesiyle icat ve yeniliklere yönelen firmalar uzun vadede zarara uğrayabilir (Jones, 2005: 46-48).

Zorlu (2008: 18) literatürdeki kaynaklardan yola çıkarak belirsizlik kaynakları ve türlerini Tablo 4'deki şekilde sınıflandırmıştır:

Tablo 4: Belirsizliğin Kaynakları

Belirsizlik Kategorileri	Değişkenlik Kaynaklı	Yetersiz/Eksik Bilgi Kaynaklı
Belirsizliğin Epistemolojik Tanımı	Nesnel	Öznel
Belirsizliğin İrdeleme Konusuna Göre Tanımı	Stokastik	Kavramsal
Belirsizliğin Önceliği	Birincil	İkincil
Belirsizliğin Biçimi	Tesadüfi	Bilgi Temelli
Belirsizlik Türü	Geçici	Kalıcı
Belirsizliğin Konumu	Dışsal	İçsel
Belirsizliğin Kaynağı	Veri	Yöntem

Kaynak: Zorlu, 2008: 18.

Bunların yanı sıra, Van Greenhuizen ve Nijkamp'ın (2003) "ölçmeye dayalı belirsizlik" olarak tanımladığı durum ise standart sapma ile ölçülebilen sorunun anket uygulamalarındaki örnekleme gibi yöntemlerden kaynaklandığını belirtmektedir.

Planlamada başa çıkması daha zor olan “gizli belirsizlik” kapsamında ise geleceğe dair kestirimlerde bazı faktörlerin yüksek, diğerlerinin düşük tahmin edilmesi ile sonuç gerçeğe yakın çıksa da açığa çıkmayan bu belirsizlik nedeniyle model güvenilir olmayacaktır (Zorlu, 2008: 20).

Bunların yanı sıra kaynağı ve nedeni tespit edilemeyen bu nedenle dünyanın tam olarak algılanmasını ve dolayısıyla modellenmesini imkansız kılan kalıcı belirsizlikler de sorun olabilmektedir. Van Asselt (1999) bu türleri “radikal belirsizlikler” olarak adlandırmaktadır.

Tablo 5’te araştırma ve kestirim yöntemlerine ilişkin belirsizlikler sınıflandırılmıştır.

Tablo 5: Araştırma Yöntemi veya Modellerde Ortaya Çıkan İçsel Belirsizlikler

Araştırma – Veri Toplama Yönteminden Kaynaklanan Belirsizlik	Sorunun (Araştırma Nesnesinin) Karmaşıklığından Kaynaklanan Belirsizlik	Her İki Sorunun Bileşimiyle Ortaya Çıkan Belirsizlik
Kısmi	Yapısal	Bütünleşmiş
Geçici	Sistemik	Birikimli
Teknik	Bilgiye Dair (Epistemik)	Toplam
Girdi Kaynaklı	Bilgi temelli	Bileşik
Gizli Belirsizlikler		
Kalıcı (Radikal) Belirsizlikler		

Kaynak: Zorlu, 2008: 20.

Tablo 5’teki sınıflandırmada yer alan belirsizliklerde temel olarak sistemdeki değişim ve bilgi eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Yöntemlere ilişkin belirsizliklerin yanı sıra özellikle kurumsallaşmanın yeterli olmadığı işletmelerin uzun soluklu projelerinde başlanılan bir projenin sonraki dönemde görev alan yöneticiler

tarafından devam ettirilip ettirilmeyeceğine dair belirsizlikler de “özel belirsizlik” ya da “programatik belirsizlik” olarak tanımlanmaktadır (Zorlu, 2008:20).

Belirsizlik bu yaklaşımlarda yönetim açısından genelde olumsuz bir kavram olarak görülmekle birlikte özellikle karar verme alanındaki çalışmalarda “pozitif/olumlu belirsizlik” kavramı da tanımlanmaktadır. Olumlu belirsizlik yaklaşımında belirsizliklerin varlığı ve bu tür durumlarda esnekliğin önemi kabul edilir. Bu bakış açısı herşeyin herşeye bağlı olduğu bir sistem yaklaşımını gerektirmektedir. Olumlu belirsizlik yaklaşımı “gideceğiniz yeri bilmiyorsanız, muhtemelen farklı bir yere gideceksiniz” savını hedefler belli olduğunda dahi her zaman hedefe ulaşmanın mümkün olamayacağını savunarak hatalı bulmakta ve bu anlayışı daha iyiye ulaşmanın önünde bir engel olarak görmektedir. Bu anlayışa göre kesin hedeflerin olması, kişileri farklı deneyimlerden ve daha iyiye ulaşma imkânından yoksun bırakmaktadır. Bu nedenle yöneticiler hayal etmeli ve yaratıcı olmalıdırlar. Esneklik bu anlamda anahtar kavram olarak görülmekte ve hem değişikliklere tepki verebilme hem de değişikliği yaratabilme imkânını vermektedir. Bu anlamda olumlu belirsizlik hem alışkanlıkların değiştirilmesinin hem de yenilikçiliğin önünü açmaktadır (Gelatt, 1989). Hatta bir görüşe göre hayat mutlak belirsizliklerden oluşsa yaratıcılık çok daha üst seviyeye çıkabilirdi (Sığrı ve Tıgılı, 2006).

Özetle olumlu belirsizlik, gelecekte kuşku duymak; ancak bu belirsizlikten rahatsızlık duymak yerine bunu daha iyiye ulaşmak için bir fırsat olarak görmeyi gerektirmektedir. Olumlu belirsizlik kavramının, belirsizlikler karşısında emin ve rahat olunmasına dair bu savı mantığa aykırı ve paradoksal gibi gözükse de bunun başarılı karar almak için gerekli olduğu savunulmaktadır (Gelatt, 1989).

Belirsizliğin olumlu etkilerini artırmak veya olumsuz etkilerini azaltmak için sadece tehdit ve fırsatlar ile olası sonuçları değil, tehdit ve fırsat algısını oluşturan tüm belirsizlik kaynaklarını dikkate almak gerekmektedir (Harvett, 2013).

Bazı çalışmalarda belirsizlikler tek tip olarak kabul edilmemiş ve kategorize edilmiştir. De Meyer vd.’nin çalışmasında (2002) belirsizlikleri; değişkenlikler, öngörülebilir belirsizlikler, öngörülemeyen belirsizlikler ve kaos başlıkları altında

dört kategoride incelemiştir. Değişkenliklerin faaliyetler üzerinde sınırlı etkileri vardır. Bu tür belirsizliklerin yaygın olduğu projelerde amaçlar ve faaliyetler kesin olarak belirlenmiştir; ancak çalışanın kısa süreli hastalığı veya beklenmedik hava değişimi gibi bütçe ve zaman planını bir miktar etkileyebilecek değişiklikler sonucu bu planlar güncellenebilir. Bu tür etkiler için özel planlama ve izleme faaliyetleri yürütmek genelde fazlaca maliyetli olacağından doğurduğu sonuçlara göre güncelleme yapmak daha uygun olmaktadır. Öngörülebilir belirsizlikler ise belirlenebilir, etkileri anlaşılabilir ancak olup olmayacağı bilinmeyen durumlar olarak tanımlanmaktadır. Buna örnek olarak da ilaç firmalarının ürettiği ilaçların olası yan etkilerini bilmesi ve gerçekleşmesi durumunda yapılması gerekenleri belirtmesi; ancak bu etkilerin gerçekleşip gerçekleşmediğini bilmemesi gösterilebilir. Öngörülemeyen belirsizlikler adı üzerinde önceden belirlenemediğinden bir B planı da çizilememektedir. Bu durumda proje ekibi böyle bir durumun gerçekleşme olasılığının farkında değildir. Bu tür durumlar tek başına gerçekleşebileceği gibi öngörülebilir belirsizliklerin bileşiminden de doğabilmektedir. Belirsizliklerin fırsatlar da doğurabileceği düşünüldüğünde bir kalp ilacının örneğin astuma da iyi geldiğini bulmak öngörülemeyen belirsizliklerin getirdiği bir fırsattır. Son kategorideki kaosta ise hiçbir öngörü veya planlama mümkün değildir.

Diğer bir çalışmada Sanderson (2012), belirsizliği yine dört kategoriye ayırmış; ancak bunların ikisini risk, ikisini ise belirsizlik kategorisi olarak tanımlamıştır. Birinci risk kategorisinde, karar verici gelecek olaylara matematiksel olarak bilinebilecek olasılıklar atayabilmektedir. İkinci risk kategorisinde ise karar verici, geçmişteki benzer bir veriden yola çıkarak ileride olması muhtemel olayların sonuçları için ampirik veya istatistiksel bir olasılığa ulaşabilmektedir. Benzer şekilde belirsizlikler de iki kategoride incelenmiştir. Birinci kategorideki belirsizliklerde karar verici, nesnel olasılıkların atanmasını sağlayacak verilerden yoksun olarak gelecekte olabilecek olaylarla karşı karşıya kalmaktadır. Bu durumda karar verici geçmiş deneyimlerinden yola çıkarak tamamen kişisel çıkarımlarda bulunabilmektedir. Bu yol; ancak faaliyetler sıkça uygulanan türdence işe yaramakta; ancak ender uygulanan faaliyetler için geçerli olmamaktadır. İkinci kategori ise geçmiş olaylarla hiçbir bağ kurulamadığından öznel bir çıkarım yapmanın dahi

mümkün olmadığı bu durumları tanımlamaktadır. Bu sınıflandırmadan da anlaşılacağı üzere, iki kavram arasında bilginin ve hesaplanabilir verinin derecesiyle değişen bir bütünlük söz konusudur (Harvett, 2013).

3. BELİRSİZLİK BİÇİMLERİ

Heisenberg'in bir parçacığın hem konumunun hem hızının aynı doğruluk oranında ölçülemeyeceğini savunan ilkesinin kabul görmesi ile birlikte Newton'un determinizm anlayışı geçersiz hale gelmiştir. Heisenberg'in belirsizlik ilkesi olarak adlandırılan bu ilke belirsizliğin hayatın her anında var olduğunu ortaya koyduğundan belirsizlik hemen her disiplinin inceleme konusu olmuştur. Bu durum piyasa (fiyat) belirsizliği, teknoloji (sistem) belirsizliği, fiyat-teknoloji belirsizliği, arz-talep (çevresel) belirsizliği, pazar belirsizliği, rekabet belirsizliği, iktisadi belirsizlik, vb. birçok belirsizlik biçimine neden olmaktadır.

Piyasa belirsizliği; talepteki gelişigüzel, tercihlere veya gelire bağlı değişiklikler, hammadde veya ilişkili ürünlerin fiyatlarındaki değişiklik nedeniyle firmanın satın alacağı veya satacağı fiyatı kestiremediği durumları tanımlamaktadır. Arz-talep belirsizliği çevresel belirsizlik olarak da değerlendirilmektedir. Diğer bir belirsizlik biçimi de teknolojik belirsizliktir. Firmanın belirli bir girdi ile ne kadar üretim yapabileceğini tahmin edememesi teknolojik belirsizliklere örnektir.

Teknolojik belirsizlik sistem belirsizliği olarak da adlandırılmaktadır. Sistem belirsizliği, üretim belirsizliği ve kalite belirsizliği gibi belirsizlikleri de içermektedir. Ayrıca piyasa fiyatlarındaki belirsizliklerin tedarıkte yaşanan belirsizliklerle ilişkili olması durumunda üretim belirsizliği piyasa belirsizliğine liderlik etmekte ve firmalar hem piyasa (fiyat) hem de teknolojik belirsizliğe maruz kalmaktadır. Bu belirsizlik biçimi ise fiyat-teknoloji belirsizliği olarak adlandırılmaktadır (Yıldırım ve Arıöz, 2013: 169-172).

Bir başka belirsizlik türü pazar belirsizliğidir. Pazar belirsizliği sunulan ürün veya hizmetin tüketici ihtiyaçlarının tipi ve kapsamını karşılayıp karşılayamayacağına dair belirsizliği ifade etmektedir. Pazar belirsizliğinin temel sebepleri müşterilerin yeni ürün veya hizmetin tam olarak hangi ihtiyaçlarını

karşılayabileceğini bilmemeleri, tüketici ihtiyaçlarının takip etmesi zor bir hızda değişmesi, yeni ürünün pazardaki diğer ilişkili ürünlerle uyumu ve yeniliğin yayılım hızıdır. Pazardaki mevcut rakiplerin gelecek durumlarının ve izleyeceği stratejilerin bilinmemesi ve yeni girecek rakip profili ve sayısının belli olmamasından doğan belirsizliğe ise rekabet belirsizliği adı verilmektedir (Akgün ve Polat, 2011: 30-34).

İktisadi belirsizlik de yüzyıllar boyu iktisatçıları meşgul etmiştir. Neo-klasik iktisatçılar, belirsizliği iktisadi düşünceden soyutlamış, konuyu olasılık hesabına ya da bilgisizliğe indirgeyen yaklaşımlar geliştirmişlerdir. 20. yüzyılda ise bu anlayış tam bilgi varsayımından ötürü eleştirilmiş ve belirsizlik altında karar almanın sistematik, kavramsal ve yöntemsel boyutta analizi yapılmıştır (Yalçınkaya, 2004).

4. BELİRSİZLİK ALTINDA KARAR ALMA

4.1. Karar Alma Kavramı ve Özellikleri

Karar “Bir iş veya sorun hakkında düşünülerek verilen kesin yargı” olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2014). Bu anlamda karar alma alternatifler arasından rasyonel ve bilinçli bir seçim yapma süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu süreci sezgi, tecrübe, bilimsel yetkinlik gibi öznel faktörler ile karar vericinin kişiliği dışında kalan nesnel faktörler etkilemektedir (Kurt, 2003: 21).

Karar almanın temelini bilgi oluşturmaktadır. Çağdaş yönetim anlayışında etkili karar almak için öznel faktörlerin olası olumsuz etkisini en aza indirgeyecek, toplam kalite yönetimi kapsamında kalite çemberleri, sürekli iyileştirme çalışmaları, gözden geçirme toplantıları, vb. katılımcı karar alma teknikleri uygulanmaktadır (Sarıkaya, 2013:1). Katılımcılık konulara farklı bakış açıları ve bilgi düzeylerinde yaklaşımı sağlayacak, bütünlüyci bir çerçevede sorunları tespit etme ve çözüm üretmede avantaj sağlayacaktır. Bu anlayışta çalışanlar sistem için önemli olduklarını hissedecek, kurumsal aidiyet ve kararları sahiplenme artacaktır. Bu nedenle karar alma sürecinin örgütte olabildiğince geniş bir tabana yayılması önem arz etmektedir. Yöneticinin başarısı çalışanlarına bu özgür ortamı sağlayarak karar verilecek konuyla

ilgili alternatiflerin belirlenmesine ve örgüt için en karlısının seçilmesine bağlıdır (Mucuk, 2001: 379). Dolayısıyla karar alma sürecinden bahsedebilmek için öncelikle bireyi veya örgütü seçim yapmaya zorlayacak bir gereksinim, seçim yapabileceği alternatifler ve seçim yapabilme özgürlüğü olması gerekmektedir. Bir yöneticiyi diğerlerinden ayıran en önemli özellik de bu özgürlüğü kullanma konusundaki yetkinliğidir (Ertük, 2012: 237).

Özetle karar alma, önceden belirlenen hedeflere ulaşabilmek için gerekli verilerin toplanarak bunların bilgiye dönüştürülmesi, bu bilgilere göre alternatiflerin oluşturulması ve çeşitli yöntemlerle en uygun alternatifin seçilmesi sürecidir (Sarıkaya, 2013: 6) . Tüm bu süreçte bireyler ve gruplar, örgütün yapısı ve örgütün çevresi etkili olmaktadır. Bireysel etkenler; algılar, güdüleme ve kavrama gibi psikolojik özellikler açısından; örgütün yapısı, haberleşme ağı, hiyerarşi ve işbölümü açısından; örgütün çevresi ise; iktisadi toplumsal, siyasal ve fiziki açıdan kararlara etki etmektedir (Sağır, 2006: 2).

Karar alma sürecinin özellikleri şu şekildedir (Sarıkaya: 2013: 20-24; Sağır, 2006: 10-13; Kaya,1993:94-95);

- Karar alma süreci geleceğe yöneliktir ve öngörüye dayalıdır. Gelecekteki belirsizlikler tahminlenerek karar almaya çalışılır.
- Karar alma psikolojik güçlükler içerir. Sürekli değişen faktörler, eksik bilgi, belirsizlik ve çatışan görüşler süreci zorlaştırır ve karar vericiler üzerinde baskı oluşturur.
- Yönetimsel kararlar kolektiftir.
- Karar süreci etkinlik ve rasyonelliğe dayanır. Etkinliği ölçebilmek için doğru amaçlar belirlenmeli ve bu amaca ulaşabilmek için en uygun yol seçilmelidir.
- Karar bir tür plandır ve geleceği öngörebilmeye dayanır. Planlama gelecekte ulaşılması gereken hedeflere ulaşabilmek için alınan kararlardan oluşur. Bu anlamda plan karara göre daha ayrıntılıdır ve plan bir kararlar toplamı olarak kabul edilebilir.
- Karar belli bir davranış özgürlüğü ve otoriteyi gerektirir. Farklı seçenekler arasında en doğru seçimi yapabilmesi için karar alıcının özgür olması

gerekmektedir. Sonrasında da bu kararın uygulanmasını sağlayacak düzeyde yetki ve sorumluluğu olmalıdır. Yetkisine göre sorumluluğu az olan yönetici üstünkörü kararlar alabilir veya sorumluluğu çok olan yönetici de karar almaktan kaçınabilir. O nedenle sağlanan seçme özgürlüğü ile uygulamaya yönelik yetki ve sorumluluklar arasında denge sağlanmalıdır.

- Karar alternatif giderler doğurur. Karar verici seçtiği alternatifin getirilerini hesapladığı gibi seçmediği alternatifin kaybettirdiklerini; yani fırsat maliyetini de düşünmelidir.
- Karar alma süreci aynı zamanda bir sorun çözme sürecidir. Sorunlara karşı önlem alma veya olumsuz etkilerini en aza indirme hedeflenmelidir.
- Kararın verilmesi ve uygulanması belli bir süre gerektirir. Karar verilirken ne zaman karar verileceği, kararın ne zaman uygulamaya konulacağı ve ne kadar sürdürüleceği belirtilmelidir. Aksi takdirde örgüt bir belirsizliğe sürüklenebilir ve bu durum da çalışanlarda motivasyonu düşürebilir.
- Karar süreci maliyetlidir. Uygulanacak her kararın bir maliyeti vardır. Ayrıca karar alma için gereken bilginin toplanması ve değerlendirmesi de genelde belli bir finansal kaynak gerektirir. Bu süreçte danışman ve uzmanlardan da faydalanmak gerekebileceğinden karar alma süreci için gerekli kaynak ayrılmalıdır.
- Kararların sonucu, örgütteki tüm ögeleri, örgütü ve çapına göre toplumu etkiler. Bu nedenle karar alırken karardan etkilenecek tüm paydaşların durumu analiz edilmelidir.
- Yönetimsel kararlar başkalarını, örgütü ve toplumu etkilediğinden, kararı veren kişi ve organlar açısından risk doğurur ve stres yaratır. Alternatifleri belirlemek, fayda-zarar tespiti yapmak, marjinal faydası en yüksek olanı seçmek yöneticiyi strese sokan bir süreçtir. Bu nedenle insanlar sık sık karar almaktan hoşlanmazlar ve daha çok programlanmış kararlar alma eğilimi gösterirler.
- Yönetimsel karar alma sürecinde karar verenin eğitimsel, kültürel ve mesleksi nitelikleri kararları etkiler.

- Karar alma teknik bir süreçtir. Gerekli bilgileri toplamayı ve bilgileri işleyerek bunları yararlı hale getirmeyi gerektirir.

4.2. Yönetimde Karar Türleri

Yönetimde karar türlerini yönetim ve bilginin kaynağına göre, sürelerine göre, kapsam ve önemlerine göre, ilgili işletme fonksiyonuna göre, bilgi düzeyine göre, karar vericilerin sayısına göre, yinelenme derecesine göre sınıflandırmak mümkündür. Bunlardan en sık kullanılan sınıflandırmalardan sürelerine göre kararlar; kısa (1 yıldan az), orta (1-5 yıl arası) ve uzun süreli (5 yıldan fazla) olabilmektedir. Kararın süresi arttıkça belirsizlik de arttığından karar alma süreci zorlaşmaktadır (Sağır, 2006:13).

Kapsam ve önemine göre kararlar; stratejik, yönetsel ve eylemsel kararlar olarak sıralanmaktadır. Stratejik kararlar, işletme ve çevresi arasındaki ilişkileri düzenleyen, geniş kapsamlı, üst yönetimi ilgilendiren, ender, örgütün bütün kaynaklarını ilgilendiren ve kendinden sonra verilecek kararları etkileyecek belirleyicilikte kararlardır (Eren, 2003: 192). Yönetsel kararlar, stratejik kararlar doğrultusunda örgüt yapısı, görev tanımları, sorumluluklar, ilişkileri, haberleşme kanalları gibi konulardaki kararları içermektedir (Eren, 2002: 29-33). Eylemsel kararlar ise yönetsel kararların uygulanması için gereken faaliyetlerin etkili ve verimli bir şekilde gerçekleşmesi için verilen kararlardır. Ürünlerin üretimi, dağıtımı ve satışıyla ilgili kararlar eylemsel kararlara örnektir (Eren, 2003: 195).

Yinelenme derecesine göre değerlendirildiğinde kararlar programlanmış ve programlanmamış olarak ikiye ayrılmaktadır. Programlanmış kararlar örgütlerin sıkça karşılaştığı, rutinleşmiş ve bu nedenle karar vericilerin üzerinde fazla düşünmeden karar verebildiği durumlarda geçerlidir. Belirsizlik ve risk ortamı yok denebilecek kadar azdır (McGrew ve Wilson, 1982: 55). Programlanmamış kararlar ise daha önce hiç karşılaşılmamış, risk ve belirsizlik ortamının bulunduğu durumlarda alınan kararlardır. Bu kararlar özel karar alma tekniklerinin kullanımını gerektirir. Yönetimde üst seviyeye çıkıldıkça programlanmamış kararların yoğunluğu da artmaktadır (Buhler, 2001: 13).

İşletme faktörlerine göre kararlar, Klasik Yönetim Teorisi temsilcilerinden Henry Fayol tarafından ilk kez sistemli bir biçimde ortaya konan ve zaman içinde sayısı artarak geçerliliğini koruyan yönetim, tedarik, üretim, pazarlama, finansman, muhasebe, insan kaynakları, araştırma-geliştirme ve halkla ilişkiler gibi farklı isimlerle sınıflandırılmaktadır (Koçel, 2007). İşletmenin her fonksiyonu günümüzde bir departmanı tanımlamakta olup örneğin işletmenin nasıl, nereye, ne kadar sürede kurulacağı yönetim fonksiyonunu, ürün veya hizmetlerin teknik özellikleri üretim fonksiyonunu, dış kaynaktan temin edilecek ürünlerin alımı tedarik fonksiyonunu, pazarlama yöntemlerinin seçimi pazarlama fonksiyonunu ilgilendirmektedir. Bazen kararların birden fazla fonksiyonu ilgilendirdiği durumlar da olabilmektedir. Örneğin bir ürünün dış kaynaktan alınıp alınmayacağı kararı, fayda maliyet analizinin yönetim fonksiyonu, teknik yapılabirlik üretim veya Ar-Ge fonksiyonu, insan kaynaklarının yeterliliği insan kaynakları fonksiyonu kapsamında yapılacak ortak değerlendirme sonucu verilebilir.

Çalışmamızın kapsamına en uygun sınıflandırma ise sahip olunan bilgi düzeyine göre yani belirsizlik derecesine göre karar almadır. Buna göre kararlar belirlilik ortamında karar alma, belirsizlik ortamında karar alma ve risk ortamında karar alma olarak üçe ayrılmaktadır.

Belirlilik ortamında karar almak için geleceğe dair tüm olası sonuçların bilinmesi gerektiğinden sadece tekrarlayan rutin faaliyetlere uygulanabilir. Gelecek genelde belirsizliklerle dolu olduğundan bu tür kararların sayısı azdır (Erşahan, 2011: 15).

Belirsizlik durumunda karar alıcı olası sonuçları tahmin edebilecek bilgiden yoksundur veya bilgiler güncel değildir. Karar alıcı olası sonuçları ve etkilerini bilememe, çevredeki neden-sonuç ilişkilerinden haberdar olamama, çevre üzerindeki kontrolün yetersizliği, karar biriminin dengesiz ve/veya istikrarsız bir çevre içerisinde faaliyet göstermesi gibi durumlarla karşılaşmaktadır. Yenilikçi yaklaşımlar gerektiren bu süreçte karar alıcının kişisel özellikleri, deneyimleri ve örgütün politikaları önem arz etmektedir (Yaşlıoğlu, 2008:12-13).

Karar almanın iki uç noktası tam belirsizlik ve deterministik modellerdir. Bu ikisinin arasında ise olasılıksal model vardır. Karar alıcının gelecek tahmini için gereken bilgiye sahip olmaması veya bu bilgiye ulaşmanın maliyetli olduğu tam belirsizlik durumlarında alınan kararlar, genelde karar alıcının özelliklerine bağlıdır. Karar alıcının bilgi, deneyim, yaklaşım ve kültürü, geliştireceği çözüm önerilerini etkileyecektir (Taghavifard vd., 2009: 5).

Her ne kadar belirsiz bir geleceğe göre karar almak zor olsa da eldeki yetersiz bilgilerle en iyi kararı almak için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Bu ölçütlerden bazıları aşağıda tanımlanmıştır.

Laplace Ölçütü: Olasılık dağılımının hiç bilinmediği durumlarda tüm olasılıklar eşit kabul edilir ve tüm olasılıkların getirisi hesaplanarak getirisi en yüksek seçenek seçilir (Üreten, 2006: 99).

Kötümserlik Ölçütü: Bu ölçütte her bir alternatifin olabilecek en kötü sonucu tahmin edilir ve bu tahminler arasından en düşük zarara neden olacak alternatif seçilir (Üreten, 2006: 99). Bu ölçüt olası en az kazancı beklediğinden riski düşüktür.

İyimserlik Ölçütü: Bu ölçütte her bir alternatifin olabilecek en iyi sonucu tahmin edilir ve bu tahminler arasından en büyük kazancı ve en düşük maliyeti sağlayacak alternatif seçilir. Bu ölçüt olası en yüksek kazancı beklediğinden riski yüksektir (Erşahan, 2011: 17).

Hurwicz Karar Ölçütü: İyimser ve kötümser ölçütün bir uzlaşması olarak düşünülebilir. Karar alıcı her bir alternatif için en iyi ve en kötü sonuçları değerlendirir ve bu sonuçlara kendi iyimserlik seviyesi ile ağırlıklar verir ve en yüksek ağırlığa sahip sonucu tercih eder. Bu ölçütte karar alıcı en fazla ne kazanacağını ve ne kaybedeceğini görerek kazanç ve risk alma arasında bir denge kurmaya çalışır (Erşahan, 2011: 17).

Risk altında karar alırken ise ne belirlilik durumu gibi bir açıklık ne de belirsizlik durumu gibi tam bir tahmin edilemez durum söz konusudur. Bu tür durumlarda karar vericinin elinde gerekli tüm olmasa da yeterli düzeyde bilgi mevcuttur. Bu bilgiler ışığında sonuçların olasılıkları ve etkileri belirlenerek karar

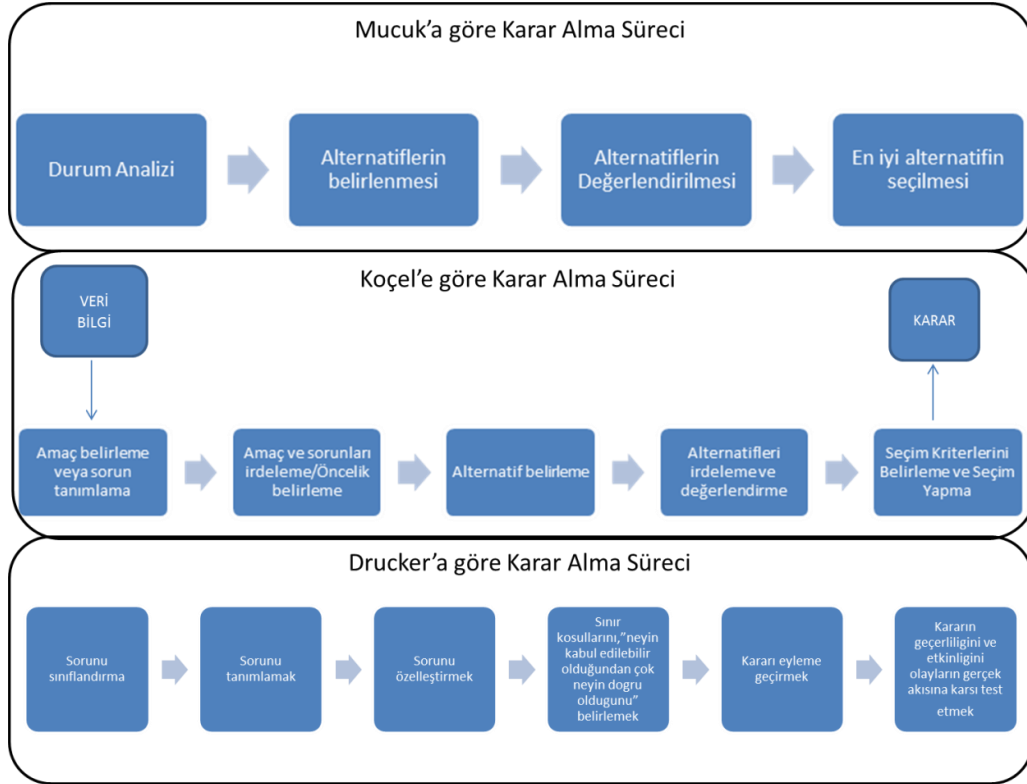
alınır. Bu bilgiler arşivde hazır olabilir veya ihtiyaç duyulduğunda türetilmesi gerekebilir. Her iki durumda da bilginin güncelliği kaybolabilir. Böyle bir durumda olasılık hesaplarının değişmesi gerekeceğinden karar alıcı risklerin sürekli izlenmesi ve değerlendirilmesini sağlamalıdır. Bir ortamda mevcut bilgi ne kadar azsa karar alma sınıfı belirsizliğe doğru kaymaktadır ve belirsizlik arttıkça da karar almak zorlaşmaktadır (Eren, 2003:187).

4.3. Karar Alma Süreci

Karar alma anlık bir durum gibi algılsa da aslında bir sürecin sonucudur. Karar almak için gereken bilgilerin toplanması, alternatiflerin belirlenmesi, değerlendirmesi ve seçimi bu sürecin parçalarıdır (Erşahan, 2011: 19). Karar almayı sadece alternatifler arasında seçim yapmak olarak tanımlamak eksik olur zira daha sağlıklı karar almak için işe alternatiflerin belirlenmesiyle değil hedef ve beklenen sonuçların iyi tanımlanması ile başlamak daha uygun olur (Sarıkaya, 2013: 24).

Bu süreç, zaman yönünden üç aşamayı kapsamaktadır; geçmiş zaman, şimdiki zaman ve gelecek zaman. Geçmiş zamanda problem teşhis edilir ve tanımlanır. Şimdiki zamanda alternatif üretilir ve karar verilir. Gelecek zamanda ise karar uygulanır ve çıktılar değerlendirilir (Hodgetts, 1999:286).

Karar alma kişiden kişiye, seçilen tercihlerle değişebilen esnek bir süreçtir. Bu süreçte alınan kararlar değişse de izlenen yöntemler ve aşamalar genelde değişmemektedir; ancak Şekil 16'te verildiği üzere farklı kaynaklarda aşamaların detay seviyesi farklı verilebilmektedir.



Şekil 16:Farklı Karar Alma Süreci Yaklaşımları

Kaynak: Mucuk, 2001: 384; Koçel, 2007: 61; Aktaran, Sağır, 2006: 35.

Mucuk, karar alma sürecini Şekil 16’te gösterildiği üzere durum analizi ile başlatıp en iyi alternatifin seçilmesi ile tamamlanmaktadır. Bu yaklaşımda kararın alınmasından sonraki uygulama aşaması karar alma sürecine dahil edilmemektedir. Koçel (2007: 61) süreci benzer şekilde tanımlamış; ancak sürece “Amaç ve sorunları irdeleme/Öncelik belirleme” aşamasını eklemiştir.

Her iki yaklaşımda da kararın alınmasının ardından başlayan uygulama aşaması karar alma sürecine dahil edilmemiştir. Oysa Drucker (Aktaran, Sağır, 2006: 35) Şekil 16’te görüldüğü üzere kararı eyleme geçirme ve sonucu değerlendirme aşamalarını da karar alma sürecinin bir parçası olarak görmektedir.

Karar alma aşamaları farklı kaynaklarda farklı tanımlansa da uygulamada izlenen yol değişmemektedir. İzlenen bu yolda genel anlamda öncelikle amaç veya sorun doğru belirlenmelidir. Zira ancak amaç ve sorunlar doğru belirlendikten sonra sorunu ortadan kaldıracak veya amaca ulaşmayı sağlayacak adımları atmak mümkün olabilir. Sonrasında sorun veya amaç doğru şekilde tanımlanmalıdır. Bu tanımlama için arkaplan bilgisi de toplanmalıdır. Bu arkaplan dahilinde alternatif çözüm

önerileri üretmeyi sağlayacak her türlü veri ve bilgi toplanmalı, türetilmeli ve değerlendirilmelidir. Toplanan veya türetilen güvenilir veri arttıkça alınan kararın doğruluğu, etkinliği ve verimliliği de artacaktır. Buna rağmen karar alıcı ne kadar fazla bilgiye ulaşırsa ulaşsın geleceğin bazı risk ve belirsizlikler içerdiğinin farkındadır (Sarıkaya, 2013: 26). Bu aşamadan sonra alternatifler listelenmelidir. Öncelikler, ulaşılmak istenen hedefeler doğrultusunda seçim yapılmalı ve uygulamaya koyulmalıdır. Bu seçim yapılırken teknik uygulanabilirlik, maliyet, başarı olasılığı, uzun vade-kısa vade kazanç dengesi, paydaş beklentileri, işletme kültürüne ve yönetim tarzına uygunluğu vb. birçok husus dikkate alınmalıdır (Koçel, 2007: 75). Nihai olarak kararın sonuçlarının irdelenmesi, sonraki kararların daha doğru şekilde alınmasına katkı sağlayacaktır.

Karar alma süreci, bireysel, örgütsel ve çevresel faktörlerden etkilenmektedir. Tüm yönetim kavramlarında olduğu gibi karar alma da insanla başlayan ve biten bir süreçtir. Süreci, karar alıcının bilgi düzeyi, tecrübesi, sorun çözme yeteneği, kişiliği, değerleri, rolleri etkilemektedir. Bireysel faktörlerin yanı sıra örgütün yapısı, örgüt politikası, uyguladıkları prosedürler, stratejiler, örgüt kuralları ve çalışma koşulları, karar alma sürecini etkileyen örgütsel faktörlerdir. Verilen kararın örgütün yapısı ile uyumlu olması sonucun başarılı olması için önemlidir. Son olarak örgütün içinde bulunduğu pazarın yapısı, ülke ve dünya ekonomisi, yasal düzenlemeler ve örgütün ürün veya hizmetine müşteri tepkileri vs. de bireyin ve örgüt yapısının dışında karar alma süreçlerini etkileyecek çevresel faktörlerdir (Sarıkaya, 2013: 30-33).

4.4. Karar Alma Modelleri

Yöneticilerin karar almada kullandığı modeller; rasyonellik, sınırlı (kısıtlı) rasyonellik, çöp tenekesi modelidir. Modelin seçimi; yöneticinin bireysel tercihinine, kararın yapısına (programlanmış-programlanmamış) ve kararın koşullarına (belirli, belirsiz, risk) bağlıdır. Rasyonel karar alma modelinde karar alıcının tüm bilgilere ulaşabildiğini ve alternatifleri değerlendirerek en uygun olanı seçebileceği varsayılmaktadır; ancak bu tür durumlara ender rastlanıldığından rasyonel model de fazla kullanılmamaktadır (Sarıkaya, 2013: 34).

Sınırlı (kısıtlı) rasyonellik modelinde geleceğin belirsizlik içermesinden dolayı tamamen rasyonel karar alma modelinin kullanılamayacağını, bunun yerine karar alıcıların karmaşık bir problemle karşılaştığında onu anlayabilecekleri seviyeye indirerek çözüme eğilimine girdiklerini savunmaktadır (Sarıkaya, 2013: 34). Bu modelde karar alma süreci en iyi sonucu sağlayan rasyonel bir seçim sürecinden ziyade kısıtlı bilginin işlendiği ve tatminkâr sayılan sonucu sağlayan bir seçim süreci olarak ele alınmalıdır. Tatminkâr olma, bir alternatifin sonucunun kabul edilebilmesi için gerekli minimum şartları karşıladığını belirtir. Dolayısıyla rasyonel yaklaşım maksimum ya da optimum sonuca ulaştırırken, kısıtlı rasyonellik tatminkar sonuca ulaştırır (Koçel, 2007: 79).

Belirsizliğin yoğun olduğu durumlarda rasyonel karar alma mümkün olamayabilmektedir. Böyle durumlarda çöp tenekesi modeli kullanılmaktadır. Bu modelde karar alma büyük oranda tesadüfidir (Erşahan, 2011: 34). Karar alma modelleri Tablo 6'daki gibi özetlenmiştir.

Tablo 6: Karar Alma Modelleri

#	Rasyonel Karar Alma Modeli	Sınırlı Rasyonel Karar Alma Modeli	Çöp Tenekesi Modeli
1	Belirlenmiş ve tanımlanmış bir problem veya amaç vardır.	Çeşitli amaçlar vardır.	Problemin, amaçların, başarının tanımı belirsizdir.
2	Karar kriteri belirlenir.	Alternatifler belirsiz veya çelişkili olabilir.	Karar çeşitli bağımsız değişkenlerin bir sonucudur.
3	Alternatifler belirlenir ve değerlendirilir.	Bilişsel sınırlamalar tüm alternatiflerin analizini engeller.	Problem, çözüm, katılımcılar, seçim fırsatları karşılıklı etkileşim içindedir.
4	Alternatiflerin arasında en iyi olan tercih edilir.	Alternatifin sonucu belirsizdir.	Etkileşim sonucunda karar verilir.
5	Seçilen alternatif uygulanır.	Kararları bireylerin önyargıları ve hüristikleri etkiler.	Karar alma süreci düzensizdir.
6	Ortaya çıkan sonuca göre kararın etkililiği değerlendirilir.	En tatmin edici alternatif seçilir.	Bazı problemler çözülmeden kalabilir.

Kaynak: Sarıkaya, 2013: 36.

Tablo 6'daki karar alma modellerinin özelliklerine göre örgütler rasyonel karar alma modelini benimsemeye çalışsa da şartlar gereği bazen çöp tenekesi modelini uygulamak zorunda kalabilirler.

4.5. Karar Alma Teknikleri

Karar almanın etkinliğini artırmak için örgüt içi imkanlar, koşullar, örgüt yapısı ve kültürü göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca örgütün çevresi ile ilişkisi, çevresel etkenler, değişkenler vb. de kararın etkinliğini etkilemektedir. Daha çok tepe yönetimi tarafından verilen ve programlanamayan türden kararlarda belirsizlik daha fazla olduğundan genelde alt örgütsel düzeyde verilen programlanabilir kararların etkinliği daha fazla olabilmektedir. Kişisel bilgi, tecrübe, yetenek ve eğilimler de kararları etkilemektedir. Bu nedenle karar almayı, özellikle programlanamayan kararlar için, belli bir sistematığe oturtmak kararın etkinliği için önem arz etmektedir. Bu doğrultuda delphi tekniği, nominal grup tekniği, çoklu oylama tekniği, beyin fırtınası gibi teknikler kullanılmaktadır. Bu teknikler kullanılırken problemin formüle edilmesi, matematiksel modelin kurulması, modelden çözümün sağlanması, modelin ve çözümün test edilmesi, çözümün kontrol altına alınması ve çözümün uygulanması aşamaları izlenmektedir (Çürük, 2007: 16-17). Bu teknikler aşağıda açıklanmıştır.

Beyin Fırtınası: Belirli sayıda katılımcı ile belli bir sorun veya konuyla ilgili yeni ve yaratıcı fikirler üretmeyi hedefleyen yöntemdir. Bu teknikle tüm fikirler toplanana kadar hiçbir değerlendirme yapılmaz. Kişilerin eleştirilmekten korkmadan özgürce fikir üretmesi ile olabildiğince fazla fikir üretilmekte ve böylece en etkili çözümü bulma ihtimali de artmaktadır. Beyin fırtınası tekniğine yönelik kişilerin açık bir ortamda yeterince özgür olamayacakları, kişilerin grup içerisinde fikir üretmek konusunda bireysel çalışmaya göre daha az sorumlu hissetmeleri, kendi fikirlerini açıklamak için sırasını beklerken veya diğerlerini dinlerken düşünmesinin engellenmesi gibi eleştiriler getirilmektedir (Sarıkaya, 2013: 40).

Delphi Tekniği: Eski Yunan'da bir kâhinin yaşadığı Delphi adlı bir yerden adını alan bu teknikle farklı görüşlerin belli bir sistematik içinde uzlaştırılması esastır. Delphi tekniğinin üç temel özelliği bulunmaktadır. Bunlar; katılımı gizlilik, grup tepkisinin istatistiksel analizi ve kontrollü geri beslemedir. Katılımda gizlilik herkesin özgürce fikrini belirtmesi ve fikirlerin kişilerden bağımsız olarak değerlendirilmesi için elzemdir. Sonrasında bu öznel fikirler istatistiksel analizlerle nesnel bir şekilde değerlendirilir. Son olarak bu değerlendirmeler fikri alınan kişilere iletilerek bu kişilerin farklı görüş ve yaklaşımlarla karşılaştırarak görüşlerini gözden geçirmesi sağlanır. Bu kapsamda önce problem belirlenir, panel üyeleri seçilir, probleme dair açık uçlu sorular panel üyelerine iletilir. İlk görüşler toplanır, sonrasında ikinci, üçüncü görüşler alınır ve bir uzlaşma sağlanana kadar anketler tekrarlanır. Delphi yöntemi birçok farklı uzman görüşüne yer vermesi açısından önemlidir; ancak bu uzmanların tekrar tekrar anketi cevaplaması ve ilgilerinin canlı tutulması zordur (Şahin, 2001).

Nominal Grup Tekniği: Delphi tekniğinde olduğu gibi grup üyeleri arasında görüş birliği sağlamak için kullanılan karar alma tekniğidir; ancak farklı olarak katılımcılar bir araya getirilmekte ve kısıtlı etkileşimleri sağlanmaktadır. Fikir geliştirildiği yaratıcı aşamada etkileşimler önlenmekte; sonrasında, ortaya koyulan öneriler katılımcılarla kendi görüş ve önerileri kapsamında sıralanmakta ve puanlanmaktadır. En yüksek puanı alan öneri seçilen karar olarak belirlenmektedir (Erşahan, 2011: 41).

Çoklu Oylama Tekniği: Grup üyeleri çözüm önerilerini önem, aciliyet derecesi vb. kategorilere göre sınıflandırır ve birçok kez oylama yaparak seçenekleri daha az sayıya indirmeye çalışırlar ve nihai karar en sona kalan öneriler arasından seçilir (Patan, 2009: 71).

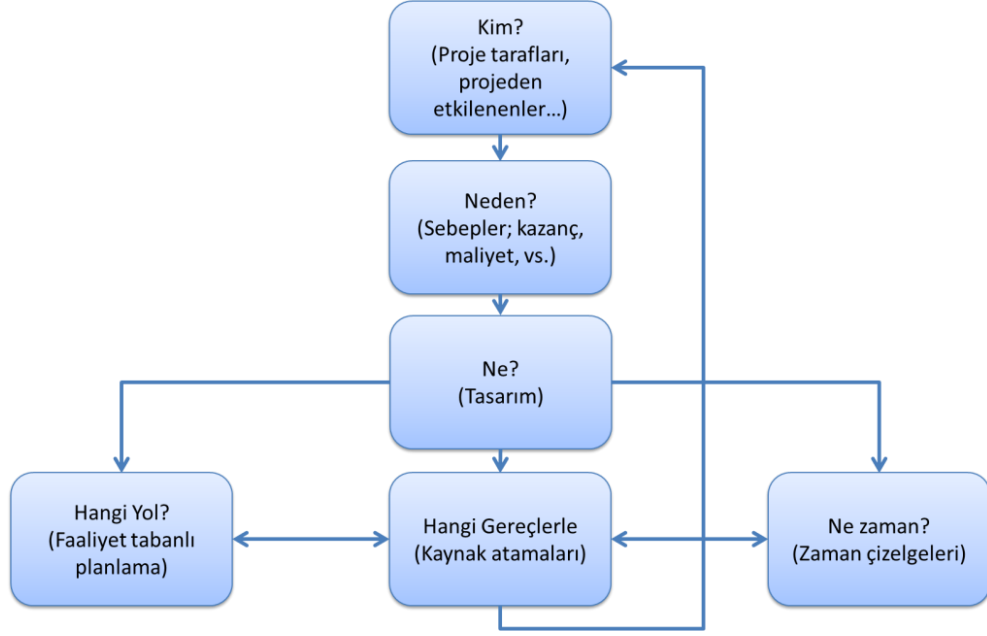
5. BELİRSİZLİKLERLE BAŞA ÇIKMA YÖNTEMLERİ

Birçok kaynakta belirsizliğin yönetilemeyeceği ve dolayısıyla etkin başa çıkma yöntemlerinin bulunmadığı savunulurken bazı kaynaklar risk yönetimi yerine belirsizlik yönetimi ifadesini önermektedir. Proje yönetiminin önemli bir bileşeni olan risk yönetiminde risk, genelde ters gitmesi muhtemel durumları tanımlamakla eş değer tutulmaktadır. Bu yönüyle risk yönetimi tehdit yönetimi olarak uygulanmaktadır. Bu durum ve risklerin belirsizlikten ziyade hesaplanabilir olasılıkları ve etkileri olan durumlar olması risk yönetimi uygulanan projelerde fırsat yönetiminin ve öngörülemez durumların yönetiminin eksik kalmasına neden olmaktadır. Bu eksikliği gidermek amacıyla bazı araştırmacılar, proje risk yönetiminin belirsizlik yönetimi kavramı ile değiştirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Belirsizlik yönetimi sadece tehdit ve fırsat yönetiminin bir kombinasyonu olmayıp, aynı zamanda belirsizlik kaynaklarını tanımlayan bir süreç olarak da kabul edilmektedir. Bu anlamda belirsizlik yönetimi bir süreç, risk yönetimi de bu sürecin sonuçlarından biri olarak kabul edilmektedir. Risk yönetimi yerine belirsizlik yönetimini öneren çalışmasında Ward ve Chapman (2003) risk kavramının yerine belirsizlik kaynağı, problem yerine mesele, riski önlemek yerine belirsizliği gidermek, azaltmak yerine yenilemek gibi ifadeleri önermektedir.

Belirsizliği olumsuz olarak gören belirsizlikle başa çıkma yöntemleri ile belirsizliklerin olumlu da olabileceğini kabul eden ve belirsizlik yönetimini savunan yaklaşımların çözüm önerilerini anlamak için öncelikle belirsizlik alanları tanımlanmalıdır. Chapman ve Ward (2003), belirsizliğin yaygın olduğu beş alan tanımlamaktadır;

1. Öngörülerden kaynaklanan değişkenlikler,
2. Öngörülerde temel alınan unsurlardan kaynaklanan belirsizlikler,
3. Tasarımdan kaynaklanan belirsizlikler,
4. Amaç ve önceliklerdeki belirsizlikler,
5. Proje taraflarının temel ilişkilerinden kaynaklanan belirsizlikler.

Harvett'in çalışmasında (2013), bu belirsizlik alanları ile başa çıkabilmek için "Altı-W" (Who? Why? What? Which Way? Wherewithal? and When?) adını verdikleri ve Kim? Neden? Ne? Hangi yol? Hangi Gereçlerle? ve Ne zaman? sorularına cevap aradıkları bir yöntem önerilmektedir. Şekil 17'da bu soruların ilişkisi görülmektedir.



Şekil 17: Proje Tanımlama Sürecindeki 6W

Kaynak: Harvett, 2013: 55

Şekilde gösterilen oklar ilişkileri ve belirsizliklerin doğabileceği alanların kökenini göstermektedir.

Belirsizliğe karşı tutumun belirlenmesi için belirsizliğin tanımlanması, ölçülmesi ve sınıflandırılması gerekmektedir. Van Greenhuizen ve Nijkamp (2003) belirsizliğe karşı geliştirilebilecek yaklaşımları ve stratejileri beş ana başlıkta toplamaktadır:

- Hiçbir şey yapmamak,
- Belirsizliği ihmal etmek,
- Belirsizliği tanımlamak,
- Belirsizliği azaltmak
- Belirsizliğe karşı müdahaleci tavır almak.

Araştırmacılara göre belirsizliğin azaltılmasında en çok kullanılan iki yöntem senaryo analizi ve strateji geliştirmedir. Senaryo analizi ile gelecekteki olası durumların tarif edilmesi, irdelenmesi ve gelişimi öngörülmektedir. Bu yaklaşımda geleceğe dair istatistiksel yöntemlerle nesnel ve öznel ölçütlere göre kıyaslama ile incelenmektedir. Strateji geliştirme yöntemi ile de olasılıklara karşı alternatif stratejiler geliştirilmekte bu stratejilerin güçlü ve zayıf yönlerini kıyaslayarak bütünlük değerlendirmeye yöntemleri doğrultusunda en uygun stratejiye karar verilmektedir. Bütünlük değerlendirme yöntemi konunun aşama aşama irdelenerek her aşamada ortaya çıkabilecek belirsizliklerin tanımlanması ve yeni stratejiler belirlenmesini içerir (Zorlu, 2008: 22). Bu yöntemi fazla esnek bulan Rabinovitch'in (1999) geliştirdiği uzgörücü yöntemde ise hedeflere öncelik verilmiştir. Planlama sürecinde belirsizliğe karşı yaklaşım ve yöntemler Tablo 7'de verilmiştir:

Tablo 7: Planlama Sürecinde Belirsizliğe Karşı Yaklaşımlar ve Yöntemler

Aşamalar/Yöntemler	Esnek Yaklaşım	Uzgörücü Yaklaşım
Planlama Öncesi: Sorun Tanımı ve Çözümleme	Duyalılık analizi, model ayarlanması, güvenilirlik analizi, olasılık analizi, kestirim	Uzgörünüm (vizyon) tanımı, sorun tanımı, temel kabuller, beklentiler, varsayımlar
Planlama: Karar Üretme	Senaryo geliştirme, strateji geliştirme, sınıflandırma-karşılaştırma, öncelikleri belirleme	Hedefleri tanımlama, geleceğe dair canlandırma, ilkeler tanımlama, öncelikler tanımlama
Planlama Sonrası: Değerlendirme	İzleme-ölçme, geçerlilik sınaması, güncellenmiş sorun tanımı, yeni senaryo geliştirme	Gözlem, özdeğerlendirme, güncellenmiş sorun tanımı, hedefleri güncelleme

Kaynak: Zorlu, 2008: 22.

Tablo 7'de verilen belirsizliğe karşı izlenebilecek yöntemler farklı olsa da her iki yaklaşımda da çalışanlara belirli düzeyde özgürlük tanınması şarttır.

Belirsizliğin ölçülebilmesi ancak tahmin edilen geleceğin yaşanması sonrasında yapılacak analizlerde gerçekleşen ile planlanan arasındaki sapmaların, kaynakların, gerekçelerin ve düzeylerinin belirlenmesi ile mümkün olmaktadır. Van

Asselt (1999), belirsizliğin tanımlanması, ölçülmesi, azaltılması ve giderilmesine yönelik yaptığı çalışmada niteliksel ve niceliksel olmak üzere iki yöntem belirlemiştir. Güvenilirlik analizi, duyarlılık analizi, tutarlılık analizi, hata analizi, sapma analizi niceliksel yöntemler arasında yer alırken; varsayımsal senaryo geliştirme, olasılık temelli kestirim, hedef yönelimli stratejik karar alma ve esnek planlama gibi çalışmalar niteliksel yöntemler arasındadır. Güvenilirlik analizi, örneklemedeki doğruluğu ve kullanılan modelin anakütleyi temsil etmedeki yeterlilik düzeyini ölçmektedir. Duyarlılık analizi bir model içinde tanımlanan denklemlerde kullanılan parametrelerdeki değişmeyi ölçmek amacıyla kullanılmaktadır.

Ayrıca sapma olasılığının yüksek olduğu bazı durumlarda tek sonuç yerine belirli bir aralık verebilmek için olasılığa dayalı matematiksel yöntemler de kullanılmaktadır (Walpole, 2002).

Öngörülemeyen durumların çok olduğu projelerde belirsizliği kabullenmenin önemini kavrayan proje yöneticileri çalışanlarını oldukça serbest bırakmaktadır. Örneğin denizcilik alanında faaliyet gösteren A.B.D. Marine Corps.'da çalışan bir proje lideri tüm projelerinin bir "seçenek oyunu" olduğunu, bu nedenle çalışanlarının sahada ortaya çıkan beklenmedik olayları kendisine rapor etmek yerine hızlıca karar almasını teşvik ettiğini belirtmektedir. Ayrıca ekibinin her hafta gelişmeleri ve proje planlarında veya hedeflerinde bir değişiklik gerekip gerekmediğini değerlendirmek üzere toplandığını belirtmektedir (Pich vd., 2002).

Proje liderinin teşvik ettiği bu esneklik ve sürekli değerlendirme ortamının oluşturulması projede belirsizliğe karşı hızlı tepki vermek açısından önemli bir stratejidir. Çalışanların sadece planları izleyen kişilerden değil önceki planları mevcut duruma göre uyarılma istediğinde ve kapasitesinde olan kişilerden seçilmesi gereklidir. Bu doğrultuda çalışanların performansının da sadece planlara uyma açısından değil karar alma becerileri açısından da değerlendirilmesi gerekmektedir. Çalışanların belirsizlikler karşısında hızlıca aksiyona geçmesinin teşviki ile belirsizliklerin doğurduğu olumsuz sonuçlarda çalışanların bu belirsizlikleri bahane olarak sunmasının da önüne geçilmiş olacaktır. Kişilerin başına buyruk hareket etmemesi için bir izleme komitesinin otoritesi altında bu çalışmalarını yapması daha uygun olacaktır. Bu durum, en iyi olası sonuca ulaşılmıyorsa verilen hedeflere bağlı

kalma eğilimindeki bazı yöneticilerce otoritesini zayıflatıcı bir unsur olarak görülmekte ve de belirli düzeyde esnekliğin proje yönetiminde faydalı ve gerekli olduğu değerlendirilmektedir (Pich vd., 2002).

Ward ve Chapman (2003: 105) ise esnekliğin yanı sıra, öngörüler ve analizler için bilginin doğru içerik ve formatta kaydedilmesi ve belirsizliklerin köküne inilmesinin önemine değinmektedir.

Pich vd. (2002), belirsizlik ve karmaşa durumlarında proje yönetimi uygulamalarını incelediği çalışmasında, bu tür öngörülemeyen durumların projeye olumsuz etkisini en aza indirmenin proje sürecinde yeni bir plan hazırlama ve bu planı uygulamayı sağlayan “öğrenme” faaliyeti ile bu durum karşısında saptanan tüm çözüm önerilerinden en doğrusunu seçmeye yönelik “seçicilik” faaliyetlerinin bir arada yürütülmesi ile mümkün olduğunu belirtmektedir.

Belirsizlikleri kategorize eden anlayış kapsamında ise belirsizliklerden doğan tehditleri en aza indirmek ve fırsatlardan yararlanabilmek için belirsizliğin kategorisini doğru belirlemek gerekmektedir. Bir projede bu belirsizliklerin tümü bir arada da bulunabilir; ancak stratejinin baskın olana göre belirlenmesi gerekmektedir. Değişkenlik durumlarında proje yöneticisi sorun çözücü konumunda sapmaları tespit ederek planlanana uyulması için çözüm üretir. Ayrıca kritik yol üzerindeki bazı alanlarda maliyeti veya süreyi öngörülenden daha uzun tutmak da katkı sağlar. Üst yönetimin bu önlemi bir yük olarak görmemesi ve desteklemesi önemlidir. Bu tür durumlarda yöneticiler sapmaları sürekli izler ve belli bir toleransın dışına çıkana kadar aksiyon almaz. Belli toleransların dışına çıkan sapmalara tepki verilmesi projedeki her küçük sapma için kaynak ayrılmasından daha etkili olmaktadır. Öngörülebilir belirsizliklerin baskın olduğu durumlarda tüm tehdit ve fırsatlar sıralanarak her birinin gerçekleşmesi durumu için B planları geliştirilmelidir. Bunu için değişkenliklere uygulanan kritik yol metodunun yanı sıra karar ağacı yöntemi de izlenebilir. Bu yöntemde ağacın her bir dalı öngörülen bir belirsizliğe yönelik çözüm önerileri ve alınması gereken aksiyonları göstermektedir. Bu tür projelerde sadece proje planı değil karar ağacı da sürekli takip edilmelidir. Öngörülemeyen belirsizliklere karşı önceden bir plan yapmak mümkün olmadığından proje sürecinde bu planlar oluşturulmalıdır. Proje ekipleri tehdit ve fırsatları görebilmek için sürekli

alarm durumunda bulunmalı, öğrenmeye açık olmalı ve belirsizliğe dair yeni bir veriye ulaşıldığında yeni çözümler üretebilmelidir. Bu tür durumlarda proje yöneticisi sorun çözücü konumundan fırsatçı davranışa ve iletişim yollarına geliştirmeye yönelmelidir. İletişim, proje ekibinin öngörülemeyen riskleri aşamalı olarak çözülebilecek problemler veya yararlanılabilecek fırsatlar olarak görmesi hızlı karar alabilmesi açısından önemlidir. Ayrıca dış paydaşların, öngörülemeyen belirsizliğin doğurduğu planlananın dışındaki sonuçları kabullenmesi için de iletişim önem arz etmektedir. Önlem olarak bu sonuçları kompanse edebilmek için esnek anlaşmalar yapılmalıdır. Proje yöneticisinin bu tür belirsizlikleri yönetebilmek için karizmasını kullanması, üst yönetimin desteğini alması ve uzlaştırma tekniklerini bilmesi önemlidir. Kaosu yönetmek ise çok daha fazla esneklik ve dinamik bir ortam gerektirmektedir. Kaos ortamındaki ekipler sıkı plandansa kavramsal modelleri belirlemeli ve geribildirimler kapsamında sürekli güncelleme yapmalıdır. Proje yöneticileri yüksek seviyede özerkliğe sahip olmalı, baştaki proje fikrini sürekli doğrulamalı, yeni fikirleri toplamalı ve bu süreçte öğrendiklerini bütünleştirmelidir. Bu tür durumlarda özerklik ile örgüt disiplini arasındaki dengeyi korumak önemlidir. Firmalar, kaos durumunda projenin amaçlarını değiştirmekten ve hatta tüm projeyi iptal etmekten kaçınmamalıdır (De Meyer vd., 2002).

Bu nedenlerle yöneticiler, doğru zamanda doğru yaklaşımların uygulanması için gereken esnekliği göstermelidir. Proje yöneticileri ve ekibi, planlama ile proje sürecinde öğrenme arasındaki dengeyi kurmalıdırlar. Planlama belli bir disiplin çerçevesinde izlenebilir faaliyetler bütününe ortaya koyarken öğrenme öngörülemeyen ve kaotik durumlara uyumu sağlamaktadır. Yani eğer baskın olan kategoriler değişkenlikler veya öngörülebilir belirsizlikler ise planlama, öngörülemeyen belirsizlikler veya kaos ise öğrenme ve uyum sağlama stratejileri ön plana çıkmaktadır. Değişimin bu denli hızlı yaşandığı günümüzde belirsizliğin bir istisna değil kural olduğu kabul edilmeli ve stratejiler bu kabule dayandırılmalıdır (De Meyer vd., 2002).

Belirsizlik durumuna gösterilen tepki, işletmelerin örgütsel yapılanmasını da etkileyecektir. Daha statik yapıların olduğu, geleceğin öngörülebildiği ve ortam koşullarının sıkça değişmediği yapılarda “mekanik örgüt yapısı” daha uygunken tersi

durumlarda “organik örgüt yapısı” daha işlevsel olacaktır (Sığırı ve Tıǧlı, 2006). Eğer örgütte davranışların standartlaştırılma düzeyi yüksekse örgüt yapısı mekanik, düşükse organik örgüt yapısı hâkimdir. Organik örgütlerde belirsizliğin gerektirdiği esneklik ve uyum kabiliyeti öne çıkarken, mekanik örgütlerde katı bir yapılandırma söz konusudur (Demir ve Okan, 2009: 59).

Özetle, belirsizlik kimi araştırmalara göre tamamen bilinmezliklerden oluştuğundan yönetilemez kimine göre ise olumlu etkileri artırmak ve olumsuz etkileri azaltmak adına bazı yöntemler izlenebilir. Ancak son dönemde yapılan çalışmalarda işletmelerin belirsizliği yok etmeye çalışmaktansa adapte olmaya yönelindiği görülmektedir.

6. KÜLTÜR BOYUTU OLARAK BELİRSİZLİKTEN KAÇINMA EĞİLİMİ

6.1. Kültür Kavramı

Araştırmanın konusu olan örgüt kültürü içinde bulunduğu daha büyük bir kültürel sistemden yani toplumsal kültürden etkilenmektedir. Hofstede’ye göre kültür aileden başlayarak, okulda, sosyal ortamda, iş ortamında ve içinde yaşanan toplumda öğrenilmektedir (Kavi, 2006: 6). Latince işlemek, yetiştirmek, düzenlemek, onarmak anlamlarındaki “colere” fiilinden türemiş "kültür" (Özlem, 2000:142), bireylerin hayatlarının erken evrelerinden itibaren öğrendiği değerler, inançlar, varsayımlar ve anlayış şekli olarak tanımlanmaktadır (Niyazoğlu, 2006: 25).

Türk Dil Kurumu'nun tanımlamasına göre ise kültür, "1) Tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü, hars, ekin; 2) Bir topluma veya halk topluluğuna özgü düşünce ve sanat eserlerinin bütünü; 3) Muhakeme, zevk ve eleştirme yeteneklerinin öğrenim ve yaşantılar yoluyla

geliştirilmiş olan biçimi ve 4) Bireyin kazandığı bilgi" olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2011).

Kültür;

- Kültür, Öğrenilmiş Davranışlar Topluluğudur (Unutkan, 1995:4)
- Kültür Toplumsaldir (Erdoğan, 1975:33)
- Kültür Değişebilir(Özpınar, 2003: 25).
- Kültür, İhtiyaçları Karşılıyıcı ve Tatmin Edicidir (Erdoğan, 1975:35)
- Kültür Bütünleyicidir (Özpınar, 2003:112).

Bu nedenlerle, ulusal kültür örgütlerin yönetsel anlayışlarını ve işleyiş biçimlerini örgüt kültürlerini etkileyerek oluşturmaktadır.

Örgüt kültürü ise geniş bir tanımlamayla (a) belirli bir grubun harici uyum sorunları ve dâhili bütünleşme sorunlarıyla başa çıkabilmek için (b) bulduğu, keşfettiği ve geliştirdiği, (c) geçerli kabul edilebilir derecede etkili, (d) sorunlarla ilgili doğru algılama, düşünme ve hissetme yollarının (e) yeni üyelere öğretilmesine yönelik (f) temel varsayımlar bütünüdür (Gordon, 1993: 171). Literatürde yer alan diğer örgüt kültürü tanımları ışığında hazırlanan Tablo 8aşağıda verilmiştir.

Tablo 8: Literatürde Yer Alan Bazı Örgüt Kültürü Tanımları

Paylaşılan değerler, inançlar ve normlar bütünüdür.	Georg, 2005: 535
Örgütün yazılı olmayan duygularını içeren kısmıdır.	Cherrington, 1994: 472.
Örgüt üyelerince paylaşılan ortak tarih, değerler ve kurallara işaret eder ve daha çok işlerin nasıl yapıldığıyla ilgilenir.	Gümüştuyu, 2005: 32.
Çalışanların ne algıladığı ve bu algılamanın yarattığı inanç, değer ve beklentilerdir.	Gibson, Ivancevich, Donnelly 1997: 30.
Örgütleri diğer örgütlerden ayıran, üyeleri tarafından paylaşılan anlamlar sistemidir.	Robbins, 1989: 467.
Örgütün değer verdiği ana özellikler dizisidir.	Robbins, 1994: 299.

Tablo 8'deki tanımlar gereği örgütler parmak izleri ve kar taneleri gibi eşsizlerdir. Hepsinin kendine özgü tarihi, iletişim yolu, sistemleri, prosedürleri, felsefesi, masalları, mitleri vardır. Bu kavramlar ise örgüt kültürünü oluşturmaktadır. Bu nedenle örgüt kültürleri eşsizdirler. Örgüt kültürü fiziksel varlığı olmayan ancak çalışanların davranışlarında çok güçlü etkisi olan bir kavramdır (Davis, 1989: 60-64).

Örgüt kültüründeki değerler ve varsayımlar örgütsel etkinliği artırıcı tutum ve davranışları geliştirebilir; çünkü örgüt kültürü, çalışanların algılarını ve tepkilerini, bilgi ile ne yaptıklarını ve neye göre karar verdiklerini kontrol etmektedir. Bir örgütün kültürü örgütün ulaşmaya çalıştığı son durumu ve örgütün teşvik ettiği davranış biçimlerini içerir. Aslında teşvik edilen bu davranışlar hedeflenen son duruma ulaşmaya yardımcı olurlar; çünkü örgütün kültürel değerleri, üyelerinin davranışlarını biçimlendirmektedir (Georg ve Jones, 2005: 535-537).

Kültür, örgütün istikrarını sağlar ve üyelere örgütsel faaliyetleri ve olayları yorumlamasında yardımcı olur. Kültürün odağını, örgüt üyelerine kimlik ve örgütün inanç ve değerlerine bağlılık sağlamak oluşturmaktadır. Örgüt kültürü, örgütlerin dışsal problemlere adaptasyon sağlamasına yardımcı olmasının yanı sıra, içsel problemlere entegrasyonu da sağlamaktadır.

Örgüt kültürü kavramı örgüt üyeleri tarafından paylaşılan inanç ve değerleri ifade ettiğinden kültür, üst yönetimin dikte etmesi ile oluşturulamaz. Birçok araştırmacı, üst yönetimin bildiri ve konuşmalarının örgüt kültürünün oluşturulmasında çok az bir yer tuttuğunu savunmaktadır. Bu görüşü savunan araştırmacılar, inanç, değer, tören, hikâye, sembol ve slogan gibi kavramların örgüt kültürü oluşturmada daha etkili olduğunu değerlendirmektedir (Cherrington, 1994: 473-474). Örgüt kültürünü belirleyen ise ürün/hizmet, müşteri profili ve büyüklüğü, kuruluş yeri, pazar durumu, rakipler, rekabet stratejisi, finansal koşullar, insan kaynakları profili, organizasyon yapısı, yöneticilerin tutumu, kullanılan araçlar (bilgi ve haberleşme sistemleri), iç ve dış politikalar, etik kurallar vb. birçok farklı etken bulunmaktadır (Demirel, vd., 2007: 69).

6.2. Hofstede'nin Kültür Boyutlarından Belirsizlikten Kaçınma

Hofstede'nin 40 farklı ülkeden binlerce kişi ile gerçekleştirdiği kültürler arası değerlerin benzerliklerini ve farklılıklarını ortaya koymaya yönelik çalışması kültüre yönelik ilk büyük çaplı ve sistematik araştırmadır. Hofstede, kültür boyutlarını güç mesafesi, belirsizlikten kaçınma, erillik – dişilik ve bireycilik-toplulukçuluk kapsamında incelemiştir (Pheysy, 2004: 5). Güç mesafesi, yöneticiler ile astların arasındaki eşitsizliği ve bu sosyal eşitsizliğin ne derece kabul edildiğini ölçmektedir (Hofstede, 1980: 122). Toplulukçuluk – Bireycilik (Bireysellik - Toplumsallık) boyutu, insanların “ben” veya “biz” bilinciyle hareket etmesine ve kişilerin birbirine sıkı veya gevşek bağlarla bağlı olmasına dayanmaktadır (Middleton, 2002: 36). Erillik-dişilik boyutu başarı ve ilişki odaklılık olarak da bilinmektedir ve toplumdaki baskın değerlerin cinsiyetlerin temsil ettiği değerlere göre (Aladağ, 2007: 24) sınıflandırılmasına dayanmaktadır. Bu çalışmada incelenecek olan belirsizlikten kaçınma boyutu ise insanların belirsizlikleri ne derece tolere edebildiğini (Middleton, 2002: 36) veya tehdit olarak gördüğünü ve bu belirsizliklere karşı geliştirdiği sistemler üzerinde durmaktadır (Rose vd., 2000: 445).

Belirsizlikten kaçınma, bir topluluğun; bilginin yetersiz olduğu veya açık olmadığı, karmaşıklığın var olduğu, değişmelerin hızlı ve kestirilemez bir biçimde geliştiği ortamlardan duyduğu tedirginliğin düzeyi ile ilgilidir (Hofstede, 1991: 111) .

Belirsizlikten kaçınma eğilimi kişi, örgüt veya kültürlerin belirsizlik ve bilinmezlik durumlarını ne derece tehdit olarak algıladığını ortaya koymaktadır. Bu çalışmada projelerin doğası gereği belirsizlikler içerdiği gerçeğine dayanarak Hofstede'nin kültür boyutları arasında da yer alan “belirsizlikten kaçınma” boyutu üzerinde yoğunlaşmış ve bu boyutun proje yönetim bileşenleri ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Projelerin başlangıcında süreç ve sonuçlarla ilgili daha az bilgi sahibi olduğundan yüksek belirsizlik varken, süreç ilerledikçe belirsizlikler azalır. Bu duruma “belirsizlik konisi” adı verilir.

Belirsizlikten kaçınma düzeyi yüksek olan kültürlerde insanlar yaşantılarının ve rollerinin iyi tanımlanmış prosedürlere bağlı olmasını isterler (Sözer, 2006: 21).

Bu tür toplumlarda belirsizlikler gerilim yaratır ve toplumlar bu belirsizlikten kaçınmak için din, teknoloji ve hukuk gibi alanlara sığınabilirler. Belirsizlikten kaçınma düzeyinin düşük olduğu toplumlarda ise iş stresi ve gelecek kaygısı da düşüktür. Risk alma, kendini geliştirme isteği daha yüksektir (Aladağ, 2007: 24) ve değişimler karşısındaki duygusal tepki düzeyi düşüktür (İkiz, 2008: 30).

Belirsizlikten kaçınma düzeyi yüksek kişi, örgüt veya kültürler farklı düşünce ve önerilerden rahatsızlık duyacak ve değişmez doğruların saptanması istenecektir. Bu düzeyin düşük olduğu yapılar ise risk almaya daha istekli olacaktır. Belirsizlikten kaçınan firmalarda değişime direnç de yüksek olacaktır.

Belirsizlikten kaçınma eğiliminin ticaret anlayışını da etkilediğini değerlendiren Hofstede vd. (2008), belirsizliğe toleransı yüksek ve düşük kültürleri karşılaştırmış ve belirsizlikten kaçınan kültürlerin kendi kültürleri dışındaki kültürlerle iş geliştirmekten çekindikleri, karşısındaki kültüre uyum sağlamak yerine karşısındakinin uyum sağlamasını bekledikleri, kandırılmamak için daha fazla ödemeye razı oldukları, işleri olabildiğince çizgileri kesin çizilmiş sözleşmelerle garanti altına almaya çalıştıklarını belirlemiştir. Çalışma, belirsizliğe karşı toleransı yüksek firmaların yabancılarla iş yapmaya daha kolay adapte olduklarını savunmaktadır.

Her toplum, belirsizlikten kaçınmak için çeşitli yöntemler geliştirmiştir. Bu yöntemler teknolojiye, hukuka veya dine bağlı olabilir. Örneğin teknolojinin önemli hedeflerinden biri doğadan kaynaklanan belirsizlikleri en aza indirmektir. Hukuk ve din kuralları ise iyi-kötü veya doğru-yanlış belirleyerek insan davranışlarının çerçevesini çizmek ve hangi durumlarda nasıl davranılması gerektiğini düzenlemeye yöneliktir (Sığı ve Tıgılı, 2006).

Belirsizliklerden kaçınma düzeyi düşük ve yüksek kültürlerin karşılaştırması Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9: Belirsizliklerden Kaçınma Düzeyi Düşük ve Yüksek Kültürlerin Karşılaştırması

Belirsizliklerden Kaçınma Düzeyi Düşük Kültürler	Belirsizliklerden Kaçınma Düzeyi Yüksek Kültürler
Hayattaki belirsizlikler normal kabul edilir.	Hayattaki belirsizlikler savaşılmaması gereken bir tehdit olarak görülür.
Huzur, düşük stres ve endişe düzeyi ile öz-kontrol vardır.	Yüksek stres, endişe ve duygusallık vardır.
Değişik fikirler ve insanlar heyecan verici bulunur.	Değişik fikirler ve insanlar tehlikeli bulunur.
Belirsizlik ve kaos ortamında insanlar rahattır.	Yapılandırmaya ve konuları netleştirmeye ihtiyaç duyar.
Eğitmenler “bilmiyorum” diyebilirler.	Eğitmenler tüm cevaplara sahip olmak zorundadır.
İş değiştirmek sorun değildir.	İnsanlar işini sevmese de işini kolay değiştiremezler.
Yazılı veya sözlü hiçbir kural sevilmez.	Uyulmasa da kurallara duygusal olarak ihtiyaç duyulur.
İşgörenlerde yüksek risk alma, bireysel ilerlemeler için yüksek ihtiras görülür.	İşgörenlerde düşük risk alma, bireysel ilerlemeler için düşük ihtiras görülür.
Daha az dogmatiktir.	Daha dogmatiktir.
Daha az duygusaldır.	Daha duygusaldır.
Daha az tutucudur.	Daha tutucudur.
Otoritenin fikirlerine daha az bağımlıdır.	Otoritenin fikirlerine daha çok bağımlıdır.
Kendini gerçekleştirme isteği daha yüksektir.	Kendini gerçekleştirme isteği daha düşüktür.
Daha esnektir.	Daha az esnektir.
Nesnel bilgiyi tercih eder.	Kendi görüşünü destekleyecek bilgiyi tercih eder.

Kaynak: Niyazoğlu, 2006: 31; İkiz, 2008: 30-31; Demirel, vd., 2007: 65; Hofstede, 2011: 10; Clampitt ve Williams, 2000: 43.

Tablo 9’da tanımlanan iki farklı kültür yönetim açısından değerlendirildiğinde ise belirsizlikten kaçınma düzeyi yüksek firmaların yöneticileri formalitelere ve kurallara daha bağlı ve daha tedirgin bir yönetim anlayışı sergilerken belirsizlikten kaçınma düzeyi düşük firmaların yönetim anlayışı genellikle güven üzerine kuruludur. Amaç belirleme aşamasında da bu farklılıklar değişik yaklaşımlara neden olmaktadır. Örneğin belirsizlikten kaçınma düzeyi düşük yöneticiler, belirsizlik durumlarını fırsata çevirmek için riskli amaçlar

belirleyebilmekte iken belirsizlikten kaçınma düzeyi yüksek yöneticiler belirsizlik ortamında mevcut durumunu korumaya ve hatta bazen daha az zararlı bu ortamdan çıkabilmeye yönelik amaçlar belirleyebilmektedir. (Sığrı ve Tığlı, 2006)

Yöneticilerin beklenmedik olaylar karşısında başarılı tepkiler vermesi için örgüt seviyesinde hızlı tepki verebilen ve hızlı işleyen yapıların bulunması, ekipler seviyesinde iyi iletişim becerilerine sahip olunması ve birey seviyesinde de yetkin çalışanların bulunması gerekmektedir (Harvett, 2013: 57).

Belirsizliklere karşı risk altında karar almada kullanılan teknikleri uygulamak mümkün olamayabilmektedir. Bu teknikleri kullanmadan doğru kararlar verebilmek için lider konumundaki insanların yaratıcı ve yenilikçi olmaları gerektiğinden belirsizlikten kaçınma düzeyi ile liderlik gücü arasında ters yönlü bir ilişki olduğu değerlendirilebilir. Jonassen ve Grabowski'nin (1993) (akt. Karavardar, 2011) çalışması bu değerlendirmeyi destekler nitelikte olup belirsizliğe toleransı yüksek olan bireylerin karmaşık problemlerin çözümünde daha başarılı ve istekli oldukları, belirsizliğe toleransı az olanların ise bu tarz problemlerden kaçınma eğiliminde oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Liderler belirsizlik ortamında çalışanlarını motive etmekte zorlanabilirler. Bu tür durumlarda çalışanlara esneklik tanımak, hata yaptıklarında hoşgörü göstermek ve kesin kurallar yerine genel politikalar ortaya koymak daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Belirsizlikten kaçınan yapılarda kurallar zorunluluktan ziyade kendini güvende hissetmek adına duygusal da bir gereklilik iken belirsizliğe toleransı yüksek yapılarda kurallarla kuşatılmış olmak ürkütücüdür. Karavardar'ın (2011) "Aile İşletmelerinde Kurumsallaşma, Yetki Devri ve Belirsizliğe Tolerans" adlı çalışmasında yapılan analizlerde kurumsallaşma düzeyi arttıkça belirsizliğe toleransın da arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca kurumsallaşma göstergelerinden yöneticilerin yetki devri uygulamaları ile belirsizlikten kaçınma toleransı arasında da olumlu ilişki olduğu; dolayısıyla yöneticilerin belirsizliğe toleransı arttıkça, çalışanların hatalarına karşı da daha toleranslı davranacağından yetki devrinin de artacağı savunulmaktadır. Çalışmada kurumsallaşma düzeyi, yetki devri ve belirsizliğe toleransın işletmelerin sürdürülebilir başarısında kilit öneme sahip unsurlar olduğu sonucuna varılmıştır.

Hofstede'nin 1970'lerin sonunda yaptığı kültür araştırmasına göre Türk kültürü, yüksek belirsizlikten kaçınma düzeyine sahiptir. Bu durum toplumun belirsiz durumlardan kaçınma çabasındaki itaatkâr insanlardan oluştuğu sonucunu doğurmaktadır. Bu sonuç ise Türk yönetim tarzının yazılı kesin kurallara bağlı olmasına ve insanların yeniliğe kapalı olmasına neden olmaktadır (Hofstede, 1980: 122).

Demirel'in Elazığ'da 283 firmaya uyguladığı girişimcilik kültürüne yönelik anket sonucunda da Elazığ'daki firmaların belirsizlikten kaçınma derecesinin yüksek olduğu ortaya konmuştur (Demirel, 2003: 159). Bir başka çalışmada ise Malatya'da 86 firmaya uygulanan ankette katılımcıların ancak %10'luk bir kısmının belirsizliğe açık olduğu belirlenmiştir (Emre, 2007: 132).

Bu çalışmalarda kültür ile girişimcilik arasındaki ilişki araştırılırken; bu çalışmanın uygulama kısmında Bingöl, Elazığ, Malatya ve Tunceli'den oluşan TRB1 Bölgesi'nin de Türkiye geneli ile belirsizlikten kaçınma boyutunda aynı kültürel özelliklere sahip olup olmadığı belirlenecek ve proje yönetim bileşenleri ile ilişkisi araştırılacaktır.

BÖLÜM 3: TRB1 BÖLGESİNDE BİR ARAŞTIRMA

Çalışmanın bu bölümünde ilk iki bölümde açıklanan kavramlara yönelik TRB1 Bölgesi olarak tanımlanan Malatya, Elazığ, Bingöl ve Tunceli illerinde en az bir proje yönettiği bilinen proje yöneticilerinin beceri düzeyi, uygulanan anketle ölçülmüş ve her bir alt bileşen kapsamında proje yönetimi ile belirsizlikten kaçınma düzeyi arasında ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Bu doğrultuda öncelikle TRB1 Bölgesi genel anlamda incelenmiş; sonrasında araştırmanın amacı, anakütle, örneklem, varsayımlar, araştırmanın hipotezleri, veri toplama ve analiz yöntemi açıklanmıştır. Belirlenen yöntem dahilinde yapılan istatistiksel çalışma ile anketin güvenilirliği test edilmiş, örnekleme katılan firma temsilcilerinin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, tüzel kişiliği, geçmişi, yürüttüğü proje sayısı, çalışan sayısı, ihracat durumu, faaliyette bulunduğu sektörü ve kurulu olduğu ile yönelik bilgiler frekans analizi ile yorumlanmıştır. Çalışmanın temel hipotezi kapsamında proje yönetimi ile belirsizlikten kaçınma düzeyi arasında ilişki olup olmadığı sorgulanmış, elde edilen sonuçlar paylaşılmış, bu sonuçlar doğrultusunda proje yöneticilerine, politika yapıcılara, projelere finansman desteği sağlayan kurumlara ve eğitim kurumlarına yönelik öneriler geliştirilmiştir.

1. TRB1 BÖLGESİNE GENEL BAKIŞ

İdari olarak 81 ilden oluşan Türkiye; 22 Eylül 2002 tarihinde Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne uyum süreci doğrultusunda, 2002/4720 no'lu kanun gereğince, Devlet Planlama Teşkilatı (Kalkınma Bakanlığı) ve Türkiye İstatistik Enstitüsü (Türkiye İstatistik Kurumu) üç ayrı düzeyde İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması oluşturmuşlardır. Kanunun gerekçesi olarak “Bölgesel istatistiklerin toplanması, geliştirilmesi, bölgelerin sosyo-ekonomik analizlerinin yapılması, bölgesel politikaların çerçevesinin belirlenmesi ve Avrupa Birliği bölgesel istatistik sistemine uygun karşılaştırılabilir istatistiki veri tabanı oluşturulması” gösterilmiştir (2002/4720 sayılı Resmi Gazete).

İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırmasında iller düzey 3 olarak tanımlanmıştır. Ekonomik, sosyal ve coğrafi açılardan benzerlik gösteren komşu iller ise bölgesel kalkınma planları ve nüfus büyüklükleri de dikkate alınarak 12 adet düzey 1 ve 26 adet düzey 2 sınıfı altında toplanmıştır.

Tablo 10’da görüldüğü üzere bu araştırmanın konusu olan TRB1 Malatya Düzey 2 Bölgesi, TRB Ortadoğu Anadolu Düzey 1 Bölge biriminin altında Malatya, Elazığ, Bingöl ve Tunceli olmak üzere dört ilden oluşmaktadır.

Tablo 10: İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS)

DÜZEY 1		DÜZEY 2		DÜZEY 3	
Kod	Tanım	Kod	Tanım	Kod	Tanım
TRA	KUZEYDOĞU ANADOLU	TRA1	ERZURUM	TRA11	ERZURUM
				TRA12	ERZİNCAN
				TRA13	BAYBURT
		TRA2	AĞRI	TRA21	AĞRI
				TRA22	KARS
				TRA23	İĞDIR
				TRA24	ARDAHAN
TRB	ORTADOĞU ANADOLU	TRB1	MALATYA	TRB11	MALATYA
				TRB12	ELAZIĞ
				TRB13	BİNGÖL
				TRB14	TUNCELİ
		TRB2	VAN	TRB21	VAN
				TRB22	MUŞ
				TRB23	BİTLİS
TRB24	HAKKARİ				
TRC	GÜNEYDOĞU ANADOLU	TRC1	GAZİANTEP	TRC11	GAZİANTEP
				TRC12	ADİYAMAN
				TRC13	KİLİS
		TRC2	ŞANLIURFA	TRC21	ŞANLIURFA
				TRC22	DIYARBAKIR
		TRC3	MARDİN	TRC31	MARDİN
				TRC32	BATMAN
TRC33	ŞIRNAK				
TRC34	SİİRT				
TR1	İSTANBUL	TR10	İSTANBUL	TR100	İSTANBUL
TR2	BATI MARMARA	TR21	TEKİRDAĞ	TR211	TEKİRDAĞ
				TR212	EDİRNE
				TR213	KIRKLARELİ
		TR22	BALIKESİR	TR221	BALIKESİR
				TR222	ÇANAKKALE
TR3	EGE	TR31	İZMİR	TR310	İZMİR
		TR32	AYDIN	TR321	AYDIN
				TR322	DENİZLİ
				TR323	MUĞLA
		TR33	MANİSA	TR331	MANİSA
				TR332	AFYONKARAHİSAR
				TR333	KÜTAHYA
TR334	UŞAK				
TR4	DOĞU MARMARA	TR41	BURSA	TR411	BURSA
				TR412	ESKİŞEHİR

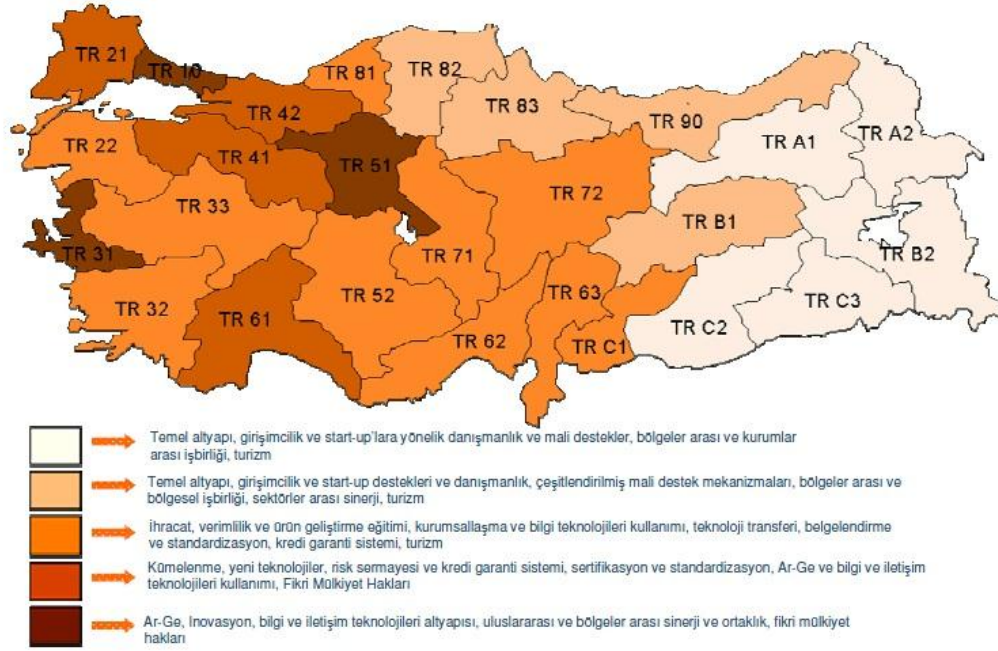
DÜZEY 1		DÜZEY 2		DÜZEY 3	
		TR42	KOCAELİ	TR413	BİLECİK
				TR421	KOCAELİ
				TR422	SAKARYA
				TR423	DÜZCE
				TR424	BOLU
				TR425	YALOVA
TR5	BATI ANADOLU	TR51	ANKARA	TR510	ANKARA
		TR52	KONYA	TR521	KONYA
				TR522	KARAMAN
TR6	AKDENİZ	TR61	ANTALYA	TR611	ANTALYA
				TR612	ISPARTA
				TR613	BURDUR
		TR62	ADANA	TR621	ADANA
				TR622	MERSİN
		TR63	HATAY	TR631	HATAY
				TR632	KAHRAMANMARAŞ
				TR633	OSMANİYE
TR7	ORTA ANADOLU	TR71	KIRIKKALE	TR711	KIRIKKALE
				TR712	AKSARAY
				TR713	NİĞDE
				TR714	NEVŞEHİR
				TR715	KİRŞEHİR
		TR72	KAYSERİ	TR721	KAYSERİ
				TR722	SİVAS
				TR723	YOZGAT
TR8	BATI KARADENİZ	TR81	ZONGULDAK	TR811	ZONGULDAK
				TR812	KARABÜK
				TR813	BARTIN
		TR82	KASTAMONU	TR821	KASTAMONU
				TR822	ÇANKIRI
				TR823	SİNOP
		TR83	SAMSUN	TR831	SAMSUN
				TR832	TOKAT
				TR833	ÇORUM
				TR834	AMASYA
TR9	DOĞU KARADENİZ	TR90	TRABZON	TR901	TRABZON
				TR902	ORDU
				TR903	GİRESUN
				TR904	RİZE
				TR905	ARTVİN
				TR906	GÜMÜŞHANE

Kaynak: TÜİK, 2012.

Bölge nüfusu Bingöl 262.507, Elazığ 562.703, Malatya 762.366 ve Tunceli 86.276 olmak üzere toplam yaklaşık 1.673.852'dir (TÜİK, 2013). Sosyo ekonomik gelişmişlik açısından 81 il içerisinde Elazığ 39., Malatya 42., Tunceli 58. ve Bingöl 72. sırada bulunmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2012). Bölgede öne çıkan sektörler ise Bingöl'de hayvancılık, Elazığ'da gıda sanayi, mermer sanayi ve tarım, Malatya'da gıda sanayi, tekstil sanayi ve tarım, Tunceli'de ise gıda sanayisidir (Fırat Kalkınma Ajansı, 2010).

Bölgenin rekabet edebilirliği değerlendirildiğinde ise beşeri sermaye ve yaşam kalitesi, ticaret becerisi ve üretim potansiyeli ile markalaşma becerisi ve yenilikçilik sırası endeksleri kapsamında Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu Derneği'nin (URAK) yapmış olduğu bir araştırmaya göre bölge illeri çok zayıf durumdadır. Genel endeks itibarıyla 81 il içerisinde Tunceli 79., Bingöl 75., Elazığ 37. ve Malatya ise 32. sıradadır (URAK, 2009).

IPA Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı'nın hazırlık sürecinde yapılan ve 42 farklı kritere bağlı geliştirilen rekabet edebilirlik endeksi doğrultusunda oluşturulan Türkiye Rekabet Edebilirlik Haritası'na (Şekil 18) göre ise TRB1 Bölgesi, TR82, TR83 ve TR90 bölgeleri ile birlikte 4. düzeyde değerlendirilmiş olup, Doğu Anadolu Bölgesi içinde en rekabetçi bölge olarak öne çıkmıştır.



Şekil 18: Türkiye Rekabet Edebilirlik Haritası

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2007.

Bölgeyi yenilikçilik açısından değerlendirdiğimizde illerin 2011 yılına ait marka, patent-faydalı model ve endüstriyel tasarım tescil sayıları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11: Marka, Patent-Faydalı Model ve Endüstriyel Tasarım Tescil Sayıları

	Yıl	Malatya		Elazığ		Bingöl		Tunceli		TR		TRB1		TRB1%	
		Başv.	Tesc.	Başv.	Tesc.	Başv.	Tesc.	Başv.	Tesc.	Başv.	Tesc.	Başv.	Tesc.	Başv.	Tesc.
Patent	2010	6	1	7	1	0	0	0	0	3.250	642	13	2	0,40%	0,31%
	2011	11	4	11	1	1	0	0	0	4.087	847	23	5	0,56%	0,59%
	2012	14	3	8	1	4	0	0	0	4.543	1.025	26	4	0,57%	0,39%
Faydalı Model	2010	3	3	3	0	0	0	0	1	2.994	2.022	6	4	0,30%	0,20%
	2011	11	4	4	3	0	0	0	0	3.175	1.948	15	7	0,77%	0,36%
	2012	8	4	1	2	0	0	0	0	3.725	2.245	9	6	0,40%	0,27%
Marka	2010	274	106	351	72	28	8	4	6	73.142	32.397	657	192	0,90%	0,59%
	2011	404	113	337	142	27	13	15	2	103.747	35.858	783	270	0,75%	0,75%
	2012	334	194	258	205	31	14	11	4	97.311	52.386	634	417	0,65%	0,80%
Tasarım	2010	7	7	2	1	0	0	0	0	6.567	6.360	9	8	0,14%	0,13%
	2011	4	4	2	3	0	0	0	0	7.525	6.915	6	7	0,08%	0,10%
	2012	10	7	4	2	0	0	0	0	7.864	7.274	14	9	0,18%	0,12%

Kaynak: Türk Patent Enstitüsü istatistiklerinden faydalanılarak hazırlanmıştır. <http://www.tpe.gov.tr/portal/default2.jsp?sayfa=640> (Erişim Tarihi: 11 Mart 2013).

Tablo 11’de verilen rakamlar, bölgenin nüfusu ve potansiyeli düşünüldüğünde oldukça düşük seviyededir. Proje yürütme farkındalığının bir diğer göstergesi olarak ise Avrupa Birliği desteklerinden faydalanma oranları gösterilebilir. Tablo 12’ye göre Elazığ 81 il içerisinde 15 sıra ile iyi bir performans sergilerken Tunceli ancak 48. sırada yer alabilmiştir. TRB1 Bölgesi’nin Türkiye geneline oranı ise %5,45 seviyesinde bulunmaktadır.

Tablo 12: Avrupa Birliği Tarafından Desteklenen Projeler

Sıra	İl	Sözleşme	Hibe
16	Elazığ	55	10.329.212,95
20	Malatya	51	8.672.535,84
26	Bingöl	42	7.677.220,55
50	Tunceli	18	3.998.685,11
-	TRB1 Bölgesi	165	30.589.689,75
-	Türkiye	3.023,00	380.139.765,03

Kaynak: Merkezi İhale ve Finans Birimi, (Erişim Tarihi: 03 Eylül 2013).

Bu oran 26 bölge içerisinde TRB1 Bölgesi’nin iyi bir seviyede olduğunu gösterse de Avrupa Birliği’nin bazı programlarının sadece Doğu ve Güneydoğu Anadolu’ya yönelik olması nedeniyle istatistikler yanıltıcıdır.

Özetle TRB1 Bölgesi’nde proje yaklaşımı ülkenin batısına göre geri kalmış; ancak doğu illerine göre ileri bir seviyededir.

2. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

7.1. Araştırmanın Amacı

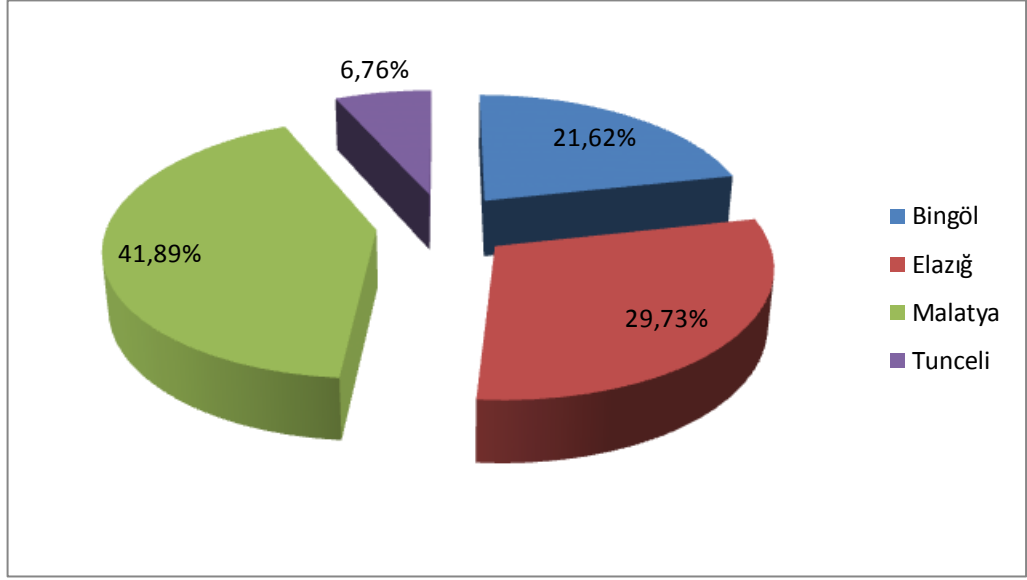
Projelerin süresi, bütçesi, insan kaynağı, kapsamı ve hedefleri önceden belirlense de tanımı gereği tekrarlanmayan ve rutin dışı işlerden oluşması nedeniyle projeler, yüksek seviyede belirsizlikler içermektedir. Hatta Manas (2012), projelerde kesin olan tek şeyin projelerin belirsizlik içermesi olduğunu ifade etmiştir. Eğer

projeler belirsizlik içermeseydi projelerin uygulanması kolaylaşır ve dikkatli bir planlama ile istenilen sonuçların alınması kesin olarak mümkün olabilirdi. Oysa olaylar çoğu zaman belirsizlik gösterdiği ve rastlantısal olduğu için proje yöneticisinin zamanının büyük bir kısmı tahmin edilemeyen değişimlere uyum sağlamakla geçmektedir (Ersoy, 2010:12). Larson ve Gray'e (2011: 85) göre belirsizliklere karşı yüksek toleransa sahip olan örgüt kültürleri proje yönetimini destekleyici niteliktedir.

Bu kapsamda çalışmanın amacı, TRB1 Bölgesi'ndeki firmaların proje yönetim bileşenlerine yönelik becerilerini, belirsizlikten kaçınma düzeylerini ve bunlar arasındaki ilişkinin yönünü belirlemektir. Bu nedenle araştırmanın problem cümlesi "Proje yönetim bileşenleri ile belirsizlikten kaçınma düzeyi arasında bir ilişki bulunmakta mıdır?" şeklinde belirlenmiştir.

7.2. Anakütle ve Örneklem

Bölgede çok sayıda firma bulunmakla birlikte, sahada birçok firmanın proje kavramına yabancı olduğu gözlenmiştir. Araştırmanın kapsamı belirlenirken proje yürütmemiş işletmelerin proje yönetim becerisini ölçmek anlamlı olmayacağı düşünüldüğünden araştırmanın anakütlesi TRB1 Bölgesi'nde faaliyet gösteren Fırat Kalkınma Ajansı'ndan destek alan, proje uygulamasına geçen; dolayısıyla en az bir proje deneyimi olan firmaların proje koordinatörleri olarak seçilmiştir. Nisan 2013 sonu itibarıyla Ekonomik Gelişme Mali Destek Programları kapsamında Ajanstan aldığı destekle proje uygulamaya başlayan özel sektör temsilcisi sayısı 74'tür. Bunlardan 31'i Malatya'da, 22'si Elazığ'da, 16'sı Bingöl'de ve 5'i Tunceli'de yerleşiktir. Destek alan firmaların illere göre dağılımı Şekil 19'de gösterilmiştir.



Şekil 19: İllerin Ekonomik Gelişme Mali Destek Programlarından Yararlanma Oranları

Sözkonusu 74 firmadan 48'inin proje koordinatörleri ankete katılmıştır. Böylece araştırmaya katılanların ana kütleyle oranı $48 \cdot 100 / 74 = 0,649$ yani yaklaşık %65'tir. Bu katılım düzeyinin araştırmanın amacı açısından ana kütleyle temsil etmeye yeterli olduğu değerlendirilmektedir.

7.3. Varsayımlar ve Kısıtlar

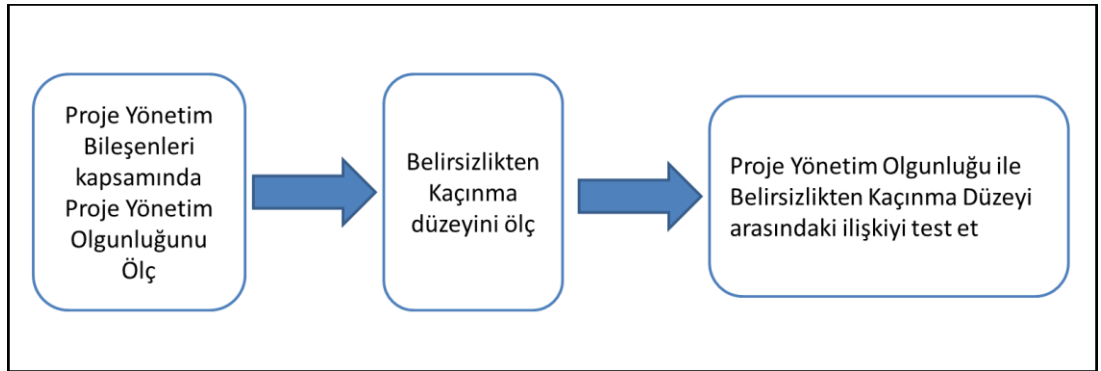
Araştırmanın ana kütlesi TRB1 Bölgesi'nde faaliyet gösteren Fırat Kalkınma Ajansı'ndan destek alan, proje uygulamasına geçen; dolayısıyla en az bir proje deneyimi olan firmalar olarak seçilmiştir. Bölgemizde Fırat Kalkınma Ajansı kaynakları dışında başka kurumların veya öz kaynaklarını kullanarak proje gerçekleştiren firmalar da bulunmaktadır. Araştırmada bu işletmelerin tamamına ulaşma ve veri toplamayla ilgili kısıtlar dikkate alınarak, yalnızca Fırat Kalkınma Ajansı'ndan mali destek alan firmaların proje koordinatörleri anakütle olarak seçilmiştir. Örneklem üzerinde elde edilecek sonuçların proje uygulama anlayışı henüz tam anlamıyla gelişmemiş TRB1 Bölgesi'nde, kapsam dahilindeki işletmeler için de geçerli sonuçlar doğuracağı ve sonuçların benzer yapıdaki işletmeler için de genellenebileceği değerlendirilmektedir.

Hazırlanan anket ile firmaların geçerli ve güvenilir bir şekilde cevaplayabilecekleri konulara ilişkin sorular sorulmuş, pilot uygulama ile anket soruları tekrar düzenlenmiş ve katılımcıların soruları doğru ve aynı biçimde anladıkları, gerçeği yansıtan cevaplar verdikleri kabul edilmiştir.

Project Management Institute tarafından tanımlanan ve Amerika Ulusal Standartlar Enstitüsü tarafından da standart olarak kabul edilen proje yönetimi süreçleri ve bileşenleri sektörlerden bağımsız olarak tanımlanmış olup mali destek alan farklı sektörlerdeki her firmaya aynı sorular yöneltilmiştir.

7.4. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırma proje yönetiminin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile ilişkisinin tespitine yönelik olduğundan tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırmada belirsizlikten kaçınma ile proje yönetim düzeyi arasında bir ilişki olup olmadığına dair hipotezden yola çıkılmıştır.



Şekil 20: Uygulama Aşamaları

Şekil 20’da verilen uygulama aşamaları ve literatür taraması doğrultusunda aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

Ho.1. : Proje yönetim bileşenleri ile belirsizlikten kaçınma düzeyi arasında ilişki yoktur.

- Ho.1.1. Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile entegrasyon yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.
- Ho.1.2. Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile kapsam yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.
- Ho.1.3. Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile zaman yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.
- Ho.1.4. Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile maliyet yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.
- Ho.1.5. Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile kalite yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.
- Ho.1.6. Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile insan kaynakları yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.
- Ho.1.7. Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile iletişim yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.
- Ho.1.8. Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile risk yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.
- Ho.1.9. Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile tedarik yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.

Bu hipotezler doğrultusunda belirsizlikten kaçınma düzeyi ile proje yönetim bileşenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup olmadığı analiz edilecektir.

7.5. Veri Toplama ve Analiz Yöntemi

Bu çalışmada kültür boyutlarından belirsizlikten kaçınma ile proje yönetimi arasındaki ilişkinin nicel analizi amaçlanmaktadır. Daha önce kültür anket, kültür profili, envanter gibi veri toplama araçları kullanılarak istatistiksel olarak çözümlenmeye çalışılmıştır. Örneğin Ouchi, şirketler arası kültürel farklılıkları göstermek için anket yöntemini kullanmıştır. Friedman, bir örgüt içindeki alt kültürleri açıklamak için içerik çözümleme yöntemini kullanmıştır. Hofstede de kültüre yönelik araştırmasında anket yöntemini kullanmış ve elde ettiği verileri faktör analizi ile değerlendirmiştir (Şişman, 2007: 121).

Araştırmada veri toplama amacıyla anket yöntemi kullanılmıştır. Birincil veriler, çalışmaya başlarken yapılan literatür taraması sonucunda belirsizlikten kaçınma tolerans düzeyi için Demirel (2003) ve Emre (2007) kaynaklarından alınan; proje yönetim bileşenlerine yönelik becerileri belirlemek için ise Kerzner (2005), Crawford (2007) ve Project Management Institute (2008) kaynaklarından yararlanılarak bölge koşullarına uygun sorularla oluşturulan anket ile elde edilmiştir. Oluşturulan ankette 10 adet tanımlayıcı soru ve 5'li Likert Ölçeği'ne göre hazırlanmış 61 adet görüş bulunmaktadır. İlk 56 görüş işletmelerin proje yönetim bileşenlerine yönelik becerilerini sonraki 5 soru ise belirsizlikten kaçınma düzeylerini ortaya koymaya yöneliktir. Uygulamalara yönelik ifadeler "1-Kesinlikle Uygulanmıyor, 2-Uygulanmıyor, 3-Ne Uygulanıyor, Ne Uygulanmıyor, 4-Uygulanıyor, 5-Kesinlikle Uygulanıyor." şeklinde ölçeklendirilmiştir.

Araştırmada %95'lik güvenilirlik sınırları içerisinde %5'lik hata payı öngörülmüştür. Toplanan verilerin anakütleye oranı %65'dir. Bu verilerin güvenilirliğine dair tüm soruların birbirleriyle tutarlılığını ve türdeşliğini ortaya koyan Cronbach Alfa değerleri ise Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13: Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Soru Grupları	Soru Sayısı	Alpha Değeri
Proje entegrasyon yönetimine ilişkin değişkenler	12	,889
Proje kapsam yönetimine ilişkin değişkenler	5	,822
Proje zaman yönetimine ilişkin değişkenler	7	,891
Proje maliyet yönetimine ilişkin değişkenler	4	,857
Proje kalite yönetimine ilişkin değişkenler	4	,856
Proje insan kaynakları yönetimine ilişkin değişkenler	6	,885
Proje iletişim yönetimine ilişkin değişkenler	5	,883
Proje risk yönetimine ilişkin değişkenler	6	,920
Proje tedarik yönetimine ilişkin değişkenler	8	,924
Belirsizlikten kaçınma düzeyine ilişkin değişkenler	5	,742
Anketteki tüm sorular	62	,975

Genel güvenilirlik yapısını ortaya koyan Cronbach Alfa katsayısı Tablo 14'e göre değerlendirilir:

Tablo 14: Cronbach Alfa Katsayısı Değerlendirmesi

Cronbach Alfa Katsayısı	Değerlendirme
0-0,4	Güvenilir değil
0,4-0,6	Düşük Güvenilirlik
0,6-0,8	Oldukça Güvenilir
0,8-1,0	Yüksek Güvenilirlik

Kaynak: Akdemir, 2010: 104.

Bu durumda en düşük güvenilirlik katsayısına sahip belirsizlikten kaçınma düzeyi soruları (,742) bile “oldukça güvenilir” olarak değerlendirilmektedir. Tüm anket sorularının güvenilirliği ise % 97,5 olan olarak hesaplanmış ve anketin yüksek güvenilirliğe sahip olduğu tespit edilmiştir.

Güvenilirliği ispat edilmiş sorulara yönelik örneklem verileri, SPSS istatistik paket programında, frekans analizi ve korelasyon analizi yapılarak değerlendirilmiştir.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI VE ANALİZİ

8.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmada geliştirilen hipotezlerin analizinin yanı sıra örnekleme katılan firma temsilcilerinin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, tüzel kişiliği, geçmişi, yürüttüğü proje sayısı, çalışan sayısı, ihracat durumu, faaliyette bulunduğu sektörü ve kurulu olduğu ile yönelik bilgiler de talep edilmiştir. Bu tanımlayıcı özelliklere yönelik frekans analizi aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 15: Ankete Katılanların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş	Frekans	
	Sayı	Yüzde
25 ve altı	4	8,3
26-30	5	10,4
31-45	28	58,3
46-60	10	20,8
60 üzeri	1	2,1
Toplam	48	100,0

Tablo 15 kapsamında katılımcılar yaş grupları açısından değerlendirildiğinde çoğunluğun 31-45 yaş aralığında bulunduğu görülmektedir. İşletmelerden anketin üst yönetim tarafından doldurulması talep edilmiştir. Bu nedenle bu dağılım, bölgede yeni yeni yaygınlaşan proje anlayışını benimseyecek, bu değişikliğe yatkın olacak kadar genç; ancak üst yönetimde görev alacak kadar da deneyim sahibi olan grubun çoğunlukta olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir.

Tablo 16: Ankete Katılanların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	
	Sayı	Yüzde
Erkek	45	93,8
Kadın	3	6,2
Toplam	48	100,0

Tablo 16 doğrultusunda katılımcılar cinsiyet açısından değerlendirildiğinde %93,8 gibi yüksek bir oranla erkeklerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Bu sonuç, bölgede halen yönetici kadrosunda kadın yoğunluğunun ne denli düşük olduğunu göstermesi açısından çarpıcıdır. Bu durumu ülkemizin genelinde de yaygın olan cam tavan sendromu ile de açıklamak mümkündür. Cam tavan sendromu, özellikle üst yönetim için kadınlara koyulan keyfi bir engel olarak tanımlanmaktadır (Fettahoğlu ve Çelik, 2007: 243). Anketi cevaplayan koordinatörlerin sadece %6,2'sinin kadın olması bölgede de bu sendromun varlığını ortaya koymaktadır.

Tablo 17: Ankete Katılanların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	Frekans	
	Sayı	Yüzde
İlköğretim	3	6,2
Lise	11	22,9
Üniversite	26	54,2
Lisansüstü	8	16,7
Toplam	48	100,0

Tablo 17 ışığında katılımcılar eğitim düzeyi açısından değerlendirildiğinde %54,2'sinin üniversite, %16,7'sinin ise yüksek lisans mezunu olduğu görülmektedir. Bu durum bölgedeki proje temelli çalışan işletmelerin yönetim kadrosunun eğitim düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla eğitim seviyesinin artmasının, proje yönetim anlayışının gelişmesinde olumlu bir etki yaptığı değerlendirilmektedir.

Tablo 18: Ankete Katılanların Tüzel Kişiliklerine Göre Dağılımı

Tüzel Kişiliği	Frekans	
	Sayı	Yüzde
Tek Kişi İşletmesi	2	4,2
Anonim Şirket	11	22,9
Limited Şirket	35	72,9
Toplam	48	100,0

Tablo 18 kapsamında işletmeler tüzel kişilikleri açısından değerlendirildiğinde %72,9'unun limited, %22,9'unun anonim şirket yapısında olduğu ve sadece %4,2'sinin şahıs işletmesi olarak faaliyet gösterdiği görülmektedir. Bu bilgi firmaların yasal kimliğini ortaya koymak amacıyla sadece bilgi amaçlı talep edilmiştir.

Tablo 19: Ankete Katılan İşletmelerin Geçmişine Göre Dağılımı

İşletmenin Geçmişi	Frekans	
	Sayı	Yüzde
3 yıldan az	7	14,6
4-10 yıl	16	33,3
10 yıldan fazla	25	52,1
Toplam	48	100,0

Tablo 19 kapsamında işletmeler faaliyette buldukları süre açısından değerlendirildiğinde %33,3'ünün 4-10 yıl, %52,1'inin ise 10 yıldan fazla süredir faaliyette buldukları görülmektedir. Bu sonuç, proje yaklaşımının sergilenmesi için deneyimin, kurumsallaşmanın ve sürekliliğin önemli bir avantaj olduğu değerlendirmesini desteklemektedir.

Tablo 20: Ankete Katılanların Daha Önce Yürüttüğü Proje Sayısına Göre Dağılımı

Proje Sayısı	Frekans	
	Sayı	Yüzde
0-1	22	45,8
2-5	16	33,3
5 ve üzeri	10	20,8
Toplam	48	100,0

Tablo 20, ankete katılanların %45,8'inin sadece bir proje yürütmüş olması bölgede proje yaklaşımının yeni yeni oturmaya başladığına dair çarpıcı bir göstergedir. %33,3'ü 2-5 arasında proje yürütürken sadece %20,8'i beşten fazla proje deneyimine sahiptir.

Tablo 21: Ankete Katılanların Çalışan Sayısına Göre Dağılımı

Çalışan Sayısı	Frekans	
	Sayı	Yüzde
0-9 kişi	7	14,6
10-49 kişi	37	77,1
50-249 kişi	4	8,3
Toplam	48	100,0

Tablo 21 incelendiğinde ankete katılan firmaların %14,6'sının mikro ölçekli; %77,1'inin küçük ölçekli; %8,3'ünün ise orta ölçekli işletmelerden oluştuğu görülmektedir. Bu tablo, başarılı proje sahibi firmaların genelde 10 üzeri çalışmanı olan kurumsal firmalar olduğunu göstermektedir. Ajans mali desteklerinden sadece Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ) faydalandığından ankete büyük ölçekli firma (40 milyonun üzerinde ciro ve/veya 250'den fazla çalışmanı olan) katılmamıştır.

Tablo 22: Ankete Katılanların İhracat Durumuna Göre Dağılımı

İhracat Durumu	Frekans	
	Sayı	Yüzde
Var	22	45,8
Yok	26	54,2
Toplam	48	100,0

Tablo 22, ankete katılanlardan ihracat yapanların oranının %45,8 iken yapmayanların oranının %54,2 olduğunu göstermektedir. Bölge geneli ile kıyaslandığında proje sahibi firmaların ihracat yapma oranının yüksek olduğu görülmektedir. Bu da ihracat yapan firmaların gerekli zaman, maliyet, kalite ve risk yönetimini en doğru şekilde yapabilmesi için proje yönetimine ihtiyaç duyduklarını göstermektedir.

Tablo 23: Ankete Katılanların Faaliyet Gösterdiği Sektöre Göre Dağılımı

Sektör	Frekans	
	Sayı	Yüzde
Tarım-Gıda-Hayvancılık-Balıkçılık	18	37,5
Tekstil-Giyim-Deri	2	4,2
Kimyasal Madde ve Ürünleri İmalatı	2	4,2
Madencilik ve Taşocakçılığı	3	6,2
Diğer	23	47,9
Toplam	48	100,0

Tablo 23, ankete katılan firmaların %37,5'inin Tarım-Gıda-Hayvancılık-Balıkçılık sektöründe, %4,2'sinin Tekstil-Giyim-Deri sektöründe yine %4,2'sinin Kimyasal Madde ve Ürünleri İmalatı sektöründe %6,2'sinin ise Madencilik ve Taşocakçılığı sektöründe bulunduğunu göstermektedir. Tarım-Gıda-Hayvancılık-Balıkçılık zaten bölgede en yaygın sektörken, Tekstil-Giyim-Deri özellikle Malatya'da; Madencilik ve Taşocakçılığı ise Malatya ve Elazığ'da yaygındır. Bu sonuçlarda sözkonusu sektörlerin mali destek programlarının öncelikleri arasında yer almasının etkisi de büyüktür. % 47,9 gibi yüksek bir ağırlığa sahip diğer sektörlerde ise tıbbi medikal ürünler, mobilya yapımı, elektronik gibi sektörler yer almaktadır. Bu bilgi bölgedeki sanayi yapısını ortaya koymak için bilgi amaçlı talep edilmiştir.

Tablo 24: Ankete Katılanların Faaliyet Gösterdiği İle Göre Dağılımı

Yerleşim Yeri	Frekans	
	Sayı	Yüzde
Bingöl	7	14,6
Elazığ	19	39,6
Malatya	19	39,6
Tunceli	3	6,2
Toplam	48	100,0

Tablo 24'a göre, ankete katılan firmaların %39,6'sı Elazığ'da, yine %39,6'sı Malatya'da, %14,6'sı Bingöl'de, %6,2'si ise Tunceli'de faaliyet göstermektedir. Şekil 19'de gösterildiği üzere illerin Ajans desteklerin genel olarak yararlanma oranları Malatya için %41,89, Elazığ için %29,73, Bingöl için %21,62 ve Tunceli için %6,72'dir. Desteğin illere genel dağılımını gösteren bu oranlar değerlendirildiğinde Elazığ firmalarının ankete katılımının görece yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 25: Entegrasyon Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı

Entegrasyon Y. Uygulamaları *	U1		U2		U3		U4		U5		Ort.	Std. Sap.
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
EYU 1					11	22,9	23	47,9	14	29,2	4,06	,727
EYU 2	1	2,1	2	4,2	2	4,2	26	52,4	17	35,4	4,17	,859
EYU 3					8	16,7	26	54,2	14	29,2	4,13	,672
EYU 4	2	4,2	13	27,1	14	29,2	14	29,2	5	10,4	3,15	1,07
EYU 5					8	16,7	27	56,2	13	27,1	4,10	,660
EYU 6			1	2,1	10	20,8	27	56,2	10	20,8	3,96	,713
EYU 7			1	2,1	11	22,9	25	52,1	11	22,9	3,96	,743
EYU 8					8	16,7	28	58,3	12	25	4,08	,647
EYU 9					5	10,4	32	66,7	11	22,9	4,13	,570
EYU 10					5	10,4	13	27,1	30	62,5	4,52	,684
EYU 11			1	2,1	12	25,0	26	54,2	9	18,8	3,90	,722
EYU 12					13	27,1	24	50,0	11	22,9	3,96	,713

*Entegrasyon Yönetimi Uygulamaları Ek'te yer alan Anket'in ilgili bölümünde yer alan görüşleri aynı sıra ile içerir. U1: Kesinlikle Uygulanmıyor, U2: Uygulanmıyor, U3: Ne Uygulanıyor, Ne Uygulanmıyor, U4: Uygulanıyor, U5: Kesinlikle Uygulanıyor.

Tablo 25’te görüldüğü üzere ankete katılan işletmeler entegrasyon yönetimi açısından değerlendirildiğinde entegrasyon yönetiminin büyük çoğunluk tarafından uygulandığı görülmektedir. Özellikle “Projenin tamamlanmasıyla, proje için üretilmiş olan her türlü belge arşivleniyor.” uygulamasının en yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bu durum işletmelerde arşivlemeye verilen önemi göstermektedir. Ayrıca “Birden fazla proje fikrinin olduğu durumlarda proje seçiminde seçenekler arasında maliyet – fayda karşılaştırmaları dikkate alınıyor.” uygulamasının da yüksek bir oranda uygulandığı görülmektedir. Bu durum işletmelerin karlılık odaklı bir seçme-değerlendirme yapısına sahip olduğunu göstermektedir. Projenin yürütülmesinde özel proje yönetim yazılımlarının kullanımının ise yaygın olmadığı belirlenmiştir. Bu durum işlerin halen kağıt üzerinde yürütüldüğü, proje yönetimine yönelik planlama, izleme ve güncelleme işlerinin takibini son derece kolaylaştıran MS Project veya Prince gibi yazılımların kullanımının işletmelerde yaygınlaşmadığını göstermektedir. Sözkonusu eksiklik bu tür yazılımlardan haberdar olunmaması, yazılımların çoğunlukla ücretli olması veya kullanımının belli bir insan kaynağı niteliği gerektirmesinden kaynaklanabilmektedir.

Tablo 26: Kapsam Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı

Kapsam Y. Uygulamaları	U1		U2		U3		U4		U5		Ort.	Std. Sap.
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
KYU1			3	6,2	13	27,2	25	52,1	7	14,6	3,75	,786
KYU2					12	25,0	19	39,6	17	35,4	4,10	,778
KYU3					8	16,7	27	56,2	13	27,1	4,10	,660
KYU4			1	2,1	11	22,9	25	52,1	11	22,9	3,96	,743
KYU5					9	18,8	29	60,4	10	20,8	4,02	,635

*Kapsam Yönetimi Uygulamaları Ek’te yer alan Anket’in ilgili bölümünde yer alan görüşleri aynı sıra ile içerir.

U1: Kesinlikle Uygulanmıyor, U2: Uygulanmıyor, U3: Ne Uygulanıyor, Ne Uygulanmıyor, U4: Uygulanıyor, U5: Kesinlikle Uygulanıyor.

Tablo 26’ya göre ankete katılan işletmeler kapsam yönetimi açısından değerlendirildiğinde kapsam yönetiminin büyük çoğunluk tarafından uygulandığı görülmektedir. Özellikle “Projenin kapsamı belirlenirken müşteri veya üst yönetimin

belirlediği proje hedefleri proje ekibince teknik olarak değerlendiriliyor.” ve “Projenin aşamaları, aşamaların çıktıları ve sorumluları belirleniyor.” uygulamalarının büyük oranda uygulandığı görülmektedir. Bu durum işletmelerin henüz kapsam belirleme aşamasında proje ekibinin, proje hedeflerinin, aşamalar ve çıktılar bazında teknik yapılabirliğini değerlendirdiğini ve bu yapılabirliğe erişebilmek için sorumluların belirlendiğini göstermektedir. Öte yandan projenin gereksinimlerini belirlemek için kullanılacak yöntemler, süre, gereksinim sahipleri, vb. bilgilerin yer aldığı Gereksinim Planı’nın hazırlanması ise en az gerçekleştirilen uygulama olduğu belirlenmiştir. Diğer uygulamaların daha yüksek seviyede uygulandığı göz önünde bulundurulduğunda bu durum, Gereksinim Planı’nın içerdiği bilgilerin bu planın gerektirdiği sistematik içinde olmasa da bir şekilde sağlandığını düşündürmektedir.

Tablo 27: Zaman Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı

Zaman Y. Uygulamaları	U1		U2		U3		U4		U5		Ort.	Std. Sap.
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
ZYU1					8	16,7	29	60,4	11	22,9	4,06	,633
ZYU2			1	2,1	11	22,9	24	50,0	12	25,0	3,98	,758
ZYU3					6	12,5	24	50,0	18	37,5	4,25	,668
ZYU4					4	8,3	28	58,3	16	33,3	4,25	,601
ZYU5					8	16,7	26	54,2	14	29,2	4,13	,672
ZYU6			1	2,1	11	22,9	21	43,8	15	31,2	4,04	,798

*Zaman Yönetimi Uygulamaları Ek’te yer alan Anket’in ilgili bölümünde yer alan görüşleri aynı sıra ile içerir.

U1: Kesinlikle Uygulanmıyor, U2: Uygulanmıyor, U3: Ne Uygulanıyor, Ne Uygulanmıyor, U4: Uygulanıyor, U5: Kesinlikle Uygulanıyor.

Tablo 27’de ankete katılan işletmelerin büyük çoğunluğunun zaman yönetimini uyguladığı görülmektedir. “Faaliyetler girdi - çıktı ilişkisi ve öncelikler göz önüne alınarak sıralanıyor.” ve “Faaliyetlerin gerçekleşmesi için gereken kaynaklar ve miktarları belirleniyor.” uygulamalarının en fazla gerçekleştirilen uygulamalar olduğu görülmektedir. Bu durum belirlenen faaliyetlerinin bir zaman eksenine oturtulabilmesi için zorunlu olan ilişkilendirme, önceliklendirme ve faaliyet

sürelerinin belirlenmesi için bu faaliyetlere ayrılacak kaynakların öngörülmesi faaliyetlerinin yürütüldüğünü göstermektedir. Öte yandan bu faaliyetlerin nasıl yapılacağına dair prosedürler veya talimatlar hazırlanması en düşük uygulanma oranına sahiptir. Bu durum işletmelerin amaçlarına ulaşmak yolunda belli standartlar hedefiyle politika, strateji, prosedür, talimat vb. hazırlama anlayışına henüz yeteri kadar sahip olmadığını göstermektedir. Bu ise işletmelerin bu tür dokümanların hazırlanmasını vakit kaybı görmesi veya bağlayıcı nitelikte sınırlar belirlemekten kaçınmasıyla açıklanabilir.

Tablo 28: Maliyet Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı

Maliyet Y. Uygulamaları	U1		U2		U3		U4		U5		Ort.	Std. Sap.
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
MYU1					3	6,2	29	60,4	16	33,3	4,27	,574
MYU2					9	18,8	21	43,8	18	37,5	4,19	,734
MYU3			2	4,2	9	18,8	25	52,1	12	25,0	3,98	,785
MYU4			2	4,2	11	22,9	21	43,8	14	29,2	3,98	,838

*Maliyet Yönetimi Uygulamaları Ek'te yer alan Anket'in ilgili bölümünde yer alan görüşleri aynı sıra ile içerir.
U1: Kesinlikle Uygulanmıyor, U2: Uygulanmıyor, U3: Ne Uygulanıyor, Ne Uygulanmıyor, U4: Uygulanıyor, U5: Kesinlikle Uygulanıyor.

Tablo 28 kapsamında ankete katılan işletmeler maliyet yönetimi açısından değerlendirildiğine maliyet yönetiminin büyük çoğunluk tarafından uygulandığı görülmektedir. En yüksek ortalamaya sahip “Aktiviteler için gerekli insan kaynakları, makine ve malzeme maliyetleri araştırılarak tahmin ediliyor.” uygulaması için hiçbir işletme “Kesinlikle Uygulanmıyor” veya “Uygulanmıyor” cevaplarını vermemiştir. Bu durum firmaların karlılık analizini yapabilmesi için gereken maliyet tahminini yaptığını göstermektedir. “Planlanan ile gerçekleşen maliyetler arasında oluşan değişiklikler sebepleriyle birlikte belgeleniyor.” ve “Maliyetlerdeki sapmalara göre bütçeyi denkleştirmek için önleme veya düzeltme faaliyetleri uygulanıyor.” uygulamalarının ise “Uygulanıyor” seviyesinde olmasına rağmen görece daha az uygulandığı görülmüştür. Bu durum maliyetlerin takip edilse

de sapmaları gerekçelendirme, önleme ve düzeltme faaliyetlerini görece az gerçekleştirildiğini göstermektedir.

Tablo 29: Kalite Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı

Kalite Y. Uygulamaları	U1		U2		U3		U4		U5		Ort.	Std. Sap.
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
KaYU1			3	6,2	7	14,6	21	43,8	17	35,4	4,08	,871
KaYU2					5	10,4	23	47,9	20	41,7	4,31	,657
KaYU3					7	14,6	27	56,2	14	29,2	4,15	,652
KaYU4					7	14,6	25	52,1	16	33,3	4,19	,673

*Kalite Yönetimi Uygulamaları Ek'te yer alan Anket'in ilgili bölümünde yer alan görüşleri aynı sıra ile içerir.

U1: Kesinlikle Uygulanmıyor, U2: Uygulanmıyor, U3: Ne Uygulanıyor, Ne Uygulanmıyor, U4: Uygulanıyor, U5: Kesinlikle Uygulanıyor.

Tablo 29 ışığında, ankete katılan işletmeler kalite yönetimi açısından değerlendirildiğine kalite yönetimi uygulamalarının tamamının “Uygulanıyor” seviyesinde olduğu görülmektedir. En yüksek ortalamaya sahip uygulama “Projede ürün kalite kriterleri belirgindir.” ifadesidir. Bu durum, projeler tanımlanırken genel olarak çıktılar üzerinden bazı kriterlerin belirlenmesine bağlanabilir. “Şirkette Kalite Yönetim standartları mevcuttur.” ifadesi en düşük ortalamaya sahip olmakla birlikte “Uygulanıyor” seviyesindedir. Bu durum da proje yöneten kurumsal firmaların genelde kalite belgeleri almalarına, bu belgeler gereği de belli kalite standartları belirlemek zorunda olmalarına bağlanabilir.

Tablo 30: İnsan Kaynakları Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı

İnsan Kaynakları Y. Uygulamaları	U1		U2		U3		U4		U5		Ort.	Std. Sap.
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
İKYU1					5	10,4	32	66,7	11	22,9	4,13	,570
İKYU2			1	2,1	11	22,9	27	56,2	9	18,8	3,91	,710
İKYU3			3	6,2	13	27,1	26	54,2	6	12,5	3,73	,765
İKYU4					6	12,5	31	64,6	11	22,9	4,10	,592
İKYU5	1	2,1			12	25,0	24	50,0	11	22,9	3,92	,821
İKYU6	1	2,1			12	25,0	25	52,1	10	20,8	3,90	,805

*İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları Ek'te yer alan Anket'in ilgili bölümünde yer alan görüşleri aynı sıra ile içerir.

U1: Kesinlikle Uygulanmıyor, U2: Uygulanmıyor, U3: Ne Uygulanıyor, Ne Uygulanmıyor, U4: Uygulanıyor, U5: Kesinlikle Uygulanıyor.

Tablo 30'a göre ankete katılan işletmeler insan kaynağı yönetimi açısından değerlendirildiğinde insan kaynağı yönetiminin büyük çoğunluk tarafından uygulandığı görülmektedir. Özellikle "Projenin gerçekleşmesi için gerekli insan kaynağının rol ve sorumlulukları tanımlanıyor." ve "Proje takım üyeleri, projenin hedeflerini ve projedeki görevlerini açık ve net bir şekilde biliyor." en fazla uygulanan ifade olurken "Kaynakların projeye katkılarını artırmak için motivasyon araçları, eğitim ihtiyaçları belirleniyor." en az uygulanan ifade olmuştur. Bu durum insan kaynaklarının temininden itibaren bazı unvanlarla işe alınan çalışanların proje süresince rol ve sorumluluklarının bu unvanlar kapsamında tanımlandığı ve bu tanımların gerektirdiği görevleri ve ulaşılmaması gereken hedeflerin de ortaya koyulduğunu göstermektedir. Öte yandan çalışanların iş tatmini açısından önem arz eden motivasyon araçlarının kullanılması ve eğitim fırsatlarının tanınması görece daha az uygulanmaktadır. Bu durum bölgemizde kurumsal firmaların dahi insan kaynaklarının geliştirmesine gereken önemi vermediğini göstermektedir.

Tablo 31: İletişim Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı

İletişim Y. Uygulamaları	U1		U2		U3		U4		U5		Ort.	Std. Sap.
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
İYU1	1	2,1			18	37,5	22	45,8	7	14,6	3,71	,798
İYU2			1	2,1	12	25,0	24	50,0	11	22,9	3,94	,755
İYU3			1	2,1	11	22,9	26	54,2	10	20,8	3,94	,727
İYU4			1	2,1	11	22,9	25	52,1	11	22,9	3,96	,743
İYU5					8	16,7	25	52,1	31,2	15	4,15	,684

*İletişim Yönetimi Uygulamaları Ek'te yer alan Anket'in ilgili bölümünde yer alan görüşleri aynı sıra ile içerir.

U1: Kesinlikle Uygulanmıyor, U2: Uygulanmıyor, U3: Ne Uygulanıyor, Ne Uygulanmıyor, U4: Uygulanıyor, U5: Kesinlikle Uygulanıyor.

Tablo 31 incelendiğinde iletişim yönetiminin büyük çoğunluk tarafından uygulandığı ama diğer bileşenlere göre daha az uygulandığı görülmektedir. “Üretilen proje kayıtları, raporları, sunum dosyaları kategorilendirilerek arşivleniyor.” uygulaması en yüksek ortalamaya sahiptir. Entegrasyon yönetimi bileşeninde de “Projenin tamamlanmasıyla, proje için üretilmiş olan her türlü belge arşivleniyor.” uygulamasının en yüksek ortalamaya sahip olduğu saptanmıştır. Bu kapsamda arşivlemenin sözkonusu firmalar için önem arz ettiği değerlendirilebilir. Öte yandan “Proje ile ilgili tüm taraflar analiz ediliyor ve paydaş listesi oluşturuluyor.” uygulamasının en az uygulanan ifade olmakla birlikte yine de “uygulanıyor” seviyesinde olduğu görülmektedir. Bu durum bölgemizde yeni bölge planlama anlayışı ile yeni yeni oturmaya başlayan “paydaş”, “yönetişim”, “katılımcılık” gibi unsurların iş hayatına da girmeye başladığını göstermektedir.

Tablo 32: Risk Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı

Risk Y. Uygulamaları	U1		U2		U3		U4		U5		Ort.	Std. Sap.
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
RYU1			3	6,2	10	20,8	25	52,1	10	20,8	3,88	,815
RYU2			3	6,2	12	25,0	20	41,7	13	27,1	3,90	,881
RYU3			3	6,2	12	25,0	24	50,0	9	18,8	3,81	,816
RYU4			2	4,2	17	35,4	20	41,7	9	18,8	3,75	,812
RYU5			1	2,1	14	29,2	24	50,0	9	18,8	3,85	,743
RYU6			3	6,2	9	18,8	27	56,2	9	18,8	3,88	,789

*Risk Yönetimi Uygulamaları Ek'te yer alan Anket'in ilgili bölümünde yer alan görüşleri aynı sıra ile içerir.

U1: Kesinlikle Uygulanmıyor, U2: Uygulanmıyor, U3: Ne Uygulanıyor, Ne Uygulanmıyor, U4: Uygulanıyor, U5: Kesinlikle Uygulanıyor.

Tablo 32 incelendiğinde risk yönetiminin büyük çoğunluk tarafından uygulandığı ancak ortalamaya bakıldığında diğer bileşenlere göre en az uygulanan bileşen olduğu görülmektedir. Bu durum risklere proje yürüten kurumsal işletmelerde dahi gereken önemin verilmediği anlamına gelmektedir. Uygulamaların ortalamaları arasında fazla bir fark olmamakla birlikte özellikle risklerin takibi için sorumlu atanmasının en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Oysa risklerin etkin takibi ve riskin gerçekleşmesi durumunda gereken önlemin en kısa zamanda alınması için her riskin belli tek bir kişi tarafından takip edilmesi önem arz etmektedir.

Tablo 33: Tedarik Yönetimine İlişkin Uygulamaların Dağılımı

Tedarik Y. Uygulamaları	U1		U2		U3		U4		U5		Ort.	Std. Sap.
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
TYU1					8	17,7	30	62,5	10	20,8	4,04	,617
TYU2			1	2,1	6	12,5	24	50,0	17	35,4	4,19	,734
TYU3			4	8,3	11	22,9	20	41,7	13	27,1	3,88	,914
TYU4					5	10,4	22	45,8	21	42,8	4,33	,663
TYU5			1	2,1	8	16,7	14	31,2	24	50,0	4,29	,824
TYU6					6	12,5	21	43,8	21	43,8	4,31	,689
TYU7					8	16,7	18	37,5	22	45,8	4,29	,743
TYU8			2	4,2	5	10,4	24	50,0	17	35,4	4,17	,781

*Tedarik Yönetimi Uygulamaları Ek'te yer alan Anket'in ilgili bölümünde yer alan görüşleri aynı sıra ile içerir.

U1: Kesinlikle Uygulanmıyor, U2: Uygulanmıyor, U3: Ne Uygulanıyor, Ne Uygulanmıyor, U4: Uygulanıyor, U5: Kesinlikle Uygulanıyor.

Tablo 33'e göre ankete katılan işletmeler tedarik yönetimi açısından değerlendirildiğinde tedarik yönetiminin büyük çoğunluk tarafından uygulandığı görülmektedir. "Potansiyel tedarikçilerden gereksinimler kapsamında teklifler toplanıyor ve teklifler önceden belirlenen kriterlere göre değerlendiriliyor." ve "Proje uygulaması esnasında sözleşmede belirtilen şartların tedarikçi tarafından yerine getirilip getirilmediği denetleniyor." en fazla uygulanan ifade olurken "Tedarik edilecek kalemlerin detaylı olarak anlatan bir gereksinim belgesi yayınlanıyor." en az uygulanan ifade olmuştur.

Karlılık esasıyla çalışan işletmelerin tedarik işlemleri için teklif toplaması en küçüğünden büyüğüne kadar tüm işletmeler için mutlak ki geçerlidir; ancak bunun belli bir sistem içinde; teklif toplama öncesinde gereksinimlerin belirlenmesi, teklifler alındıktan sonra da belli somut ve nesnel kriterlere göre değerlendirilmesi ve yürütme sürecinde denetlenmesi belli bir kurumsallık seviyesi gerektirmektedir. Firmaların çoğunun gereksinimleri belirlediklerini belirtmelerine rağmen görece daha azının resmi bir gereksinim belgesi yayınladığı belirlenmiştir.

Tablo 34: Belirsizlikten Kaçınma Düzeyine İlişkin Uygulamaların Dağılımı

Belirsizlikten Kaçınma Uygulamaları*	U1		U2		U3		U4		U5		Ort.	Std. Sap.
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
BKU1			3	6,2	14	29,2	21	43,8	10	20,8	3,79	,849
BKU2	2	4,2	5	10,4	7	14,6	24	50,0	10	20,8	3,73	1,05
BKU3	1	2,1	2	4,2	15	31,2	24	50,0	6	12,5	3,67	,834
BKU4	2	4,2	3	6,2	10	20,8	20	41,7	13	27,1	3,81	1,045
BKU5	5	10,4	6	12,5	9	18,8	20	41,7	8	16,7	3,42	1,217

* Belirsizlikten Kaçınma Uygulamaları Ek'te yer alan Anket'in ilgili bölümünde yer alan görüşleri aynı sıra ile içerir. U1: Kesinlikle Uygulanmıyor, U2: Uygulanmıyor, U3: Ne Uygulanıyor, Ne Uygulanmıyor, U4: Uygulanıyor, U5: Kesinlikle Uygulanıyor.

Tablo 34 kapsamında ankete katılan işletmeler belirsizlikten kaçınma düzeyi açısından değerlendirildiğinde belirsizliklere karşı toleransa yönelik uygulamaların “uygulanıyor” seviyesine yakın olduğu görülmektedir. Uygulamaların ortalamaları birbirine yakın çıkmıştır. Bunlardan şirketlerde sınırlayıcı kurallar yerine genel kuralların hâkim olması en yaygın uygulama olmuştur. Bu durum, belirsizlikten kaçınmaya toleransı yüksek örgütlerin katı kurallar oluşturularak, hiyerarşik yapının kesin çizgilerle belirlendiği merkeziyetçi ve otoriter bir yönetim anlayışı olan bürokratik anlayıştan ziyade sosyal insan modelini öne çıkaran yönüyle neoklasik akımı, örgütü bir bütün olarak değerlendiren yönüyle sistem yaklaşımını ve örgüt yapısını iç ve dış çevre koşullarının doğurduğu şartlara göre şekillendirmeye yönelik yaklaşımıyla da durumsallık yaklaşımını benimsemesini sağlamaktadır.

8.2. Korelasyon Analizi Sonuçları

Korelasyon, değişkenlerin bağımlı veya bağımsız olmasını dikkate almaksızın aralarındaki ilişkinin derecesini ve yönünü ortaya koyan istatistiksel yöntemdir. Değişkenler arasındaki ilişkinin derecesine ve yönüne bakmak için en sık Pearson katsayısı kullanılmaktadır. Pearson katsayısı -1 ile +1 arasında değerler almaktadır. Katsayının negatif olması değişkenler arasındaki ilişkinin ters orantılı olduğunu göstermektedir (Durmuş, vd., 2011: 143-146).

Bu bölümde tüm proje yönetim bileşenleri ile belirsizlikten kaçınma uygulamaları arasındaki ilişki incelenmiştir. Tablo 35'te entegrasyon yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma düzeyi arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Bu ilişki incelendiğinde;

- Çalışanların problem çözümede yaratıcılıklarını kullanmaya ve risk almaya teşvik edilmesi ile entegrasyon yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Projenin başlatılması için gereken fikir, problem ve fırsatlar ortak bir havuzda toplanması, Projeye başlamadan önce Proje Yönetim Planı (proje faaliyetleri, araçlar, yöntemler, iletişim kanalları, sorumlular vb.) hazırlanması, Planlanan teslimatların (proje çıktıları) planlanan yöntem ve standartlar kapsamında oluşması, kontrol edilmesi ve onaylardan geçirilmesi, Maliyet ve zaman çizelgelerinde gerçekleşme bilgilerinin düzenli olarak toplanması, Planlanan ve gerçekleştirilen süreler, maliyetler, çıktılar karşılaştırılması, Projenin ilerleyişiyle ilgili düzenli raporlar üretilmesi, Projenin tamamlanmasıyla, proje için üretilmiş olan her türlü belge arşivlenmesi, Projenin tamamlanmasıyla proje taraflarının görüş ve önerileri alınarak öğrenilen dersler belgelenmesi, Proje performansının, önceden belirlenen başarı kriterleri (kalite, zaman, süre) açısından değerlendirilmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Yöneticiler risk üstlenmek konusunda çekingen davranmaması ile entegrasyon yönetimi kapsamındaki uygulamalardan, Projenin başlatılması için gereken fikir, problem ve fırsatlar ortak bir havuzda toplanması,

Değişiklik ihtiyaçlarının gözden geçirilmesi, ilgili proje taraflarından onay alınarak uygulamaya geçirilmesi, Projenin tamamlanmasıyla, proje için üretilmiş olan her türlü belge arşivlenmesi ile doğru; Projenin yürütülmesinde özel proje yönetim yazılımlarının kullanılması arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

- Şirkette kasıtlı yapılmayan hataların hoş görülmesi ile entegrasyon yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Projenin başlatılması için gereken fikir, problem ve fırsatlar ortak bir havuzda toplanması, Proje performansının önceden belirlenen başarı kriterleri (kalite, zaman, süre) açısından değerlendirilmesi arasında doğru yönlü bir ilişki bulunmaktadır.
- Şirkette davranışları sınırlayan kurallar yerine genel hususları düzenleyen kuralların hâkim olması ile entegrasyon yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Projenin başlatılması için gereken fikir, problem ve fırsatlar ortak bir havuzda toplanması, Değişiklik ihtiyaçlarının gözden geçirilmesi, ilgili proje taraflarından onay alınarak uygulamaya geçirilmesi, Proje performansının, önceden belirlenen başarı kriterleri (kalite, zaman, süre) açısından değerlendirilmesi arasında doğru yönlü bir ilişki bulunmaktadır.
- Kesin kurallar ve prosedürler olmadığında daha yaratıcı ve faydalı işler yapılabileceği değerlendirmesi ile entegrasyon yönetimi kapsamındaki uygulamalardan hiçbir ile doğru veya ters yönlü ilişki bulunmamaktadır.

Bu sonuçlara göre; entegrasyon yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma tolerans düzeyi arasında büyük oranda doğru yönlü bir ilişki olduğu değerlendirilebilir. Bu kapsamda, Ho.1.1 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile entegrasyon yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.” Hipotezi red edilerek H1.1.1 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile entegrasyon yönetimi uygulamaları arasında ilişki vardır.” hipotezi kabul edilmektedir.

Belirsizliğe toleransı yüksek firmaların farklı bilgi, faaliyet ve süreçlerin varlığından doğan belirsizliklerin koordine edilmesini gerektiren ve büyük resmi anlamaya yönelik olan entegrasyon yönetimi uygulamalarını daha başarılı şekilde uygulaması beklenen bir sonuçtur. Entegrasyon yönetiminde, paydaşların memnuniyetini sağlamak için tedarik, iletişim ve riskleri göz önüne alarak beş temel proje yönetim unsurunun; kapsam, insan kaynakları, kalite, zaman ve maliyetin uyumlaştırılması amaçlanmaktadır. Her biri ayrı ayrı ve etkileşimlerinin getirdiği belirsizlikler içeren bu bileşenlerin uyumlaştırılmasının belli seviyede bu belirsizliklere tolerans gerektirdiği belirlenmiştir.

Tablo 35: Entegrasyon Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki

Entegrasyon Y. Uygulamaları	BKU1	BKU2	BKU3	BKU4	BKU5
EYU 1	,423**	,371**	,361*	,414**	,122
EYU 2	,147	,021	,024	,043	-,132
EYU 3	,557**	,023	,093	,224	-,012
EYU 4	,092	-,312*	-,021	-,032	,001
EYU 5	,366*	,079	,042	,191	,026
EYU 6	,300*	,035	-,146	,109	-,050
EYU 7	,432**	,051	,052	,177	,026
EYU 8	,336*	,020	,107	-,035	,060
EYU 9	,208	,345*	,079	,318*	-,028
EYU 10	,510**	,322*	,234	,266	,167
EYU 11	,564**	,140	,283	,229	,223
EYU 12	,553**	,202	,305*	,295*	-,003

* İlişki 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

** İlişki 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 36’da kapsam yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma düzeyi arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Bu ilişki incelendiğinde;

- Çalışanların problem çözmeye yaratıcılıklarını kullanmaya ve risk almaya teşvik edilmesi ile kapsam yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Projenin gereksinimlerini belirlemek için kullanılacak yöntemler, süre, gereksinim sahipleri, vb. bilgilerin yer aldığı Gereksinim Planının varlığı, Projenin kapsamı belirlenirken müşteri veya üst yönetimin belirlediği proje hedefleri proje ekibince teknik olarak değerlendirilmesi, Projenin aşamaları, aşamaların çıktıları ve sorumlularının belirlenmesi, Aşamaların sonlarında üretilen teslimatların müşteri tarafından kabul edilmemesi halinde proje planlarının buna bağlı olarak güncellenmesi, Kabul edilen kapsam değişiklik istekleri için Proje Yönetim Planı’nın (faaliyetler, araçlar, yöntemler, iletişim kanalları, sorumlular vb.) güncellenmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Yöneticiler risk üstlenmek konusunda çekingen davranmaması ile kapsam yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Projenin aşamaları, aşamaların çıktıları ve sorumlularının belirlenmesi, Aşamaların sonlarında üretilen teslimatların müşteri tarafından kabul edilmemesi halinde proje planlarının buna bağlı olarak güncellenmesi, Kabul edilen kapsam değişiklik istekleri için Proje Yönetim Planı’nın (faaliyetler, araçlar, yöntemler, iletişim kanalları, sorumlular vb.) güncellenmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Şirkette kasıtlı yapılmayan hataların hoş görülmesi ile kapsam yönetimi kapsamındaki uygulamalardan sadece Projenin gereksinimlerini belirlemek için kullanılacak yöntemler, süre, gereksinim sahipleri, vb. bilgilerin yer aldığı Gereksinim Planının varlığı ile arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.

- Şirkette davranışları sınırlayan kurallar yerine genel hususları düzenleyen kuralların hâkim olması ile kapsam yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Projenin kapsamı belirlenirken müşteri veya üst yönetimin belirlediği proje hedefleri proje ekibince teknik olarak değerlendirilmesi, Projenin aşamaları, aşamaların çıktıları ve sorumlularının belirlenmesi, Aşamaların sonlarında üretilen teslimatların müşteri tarafından kabul edilmemesi halinde proje planlarının buna bağlı olarak güncellenmesi, Kabul edilen kapsam değişiklik istekleri için Proje Yönetim Planı'nın (faaliyetler, araçlar, yöntemler, iletişim kanalları, sorumlular vb.) güncellenmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Kesin kurallar ve prosedürler olmadığında daha yaratıcı ve faydalı işler yapılabileceği değerlendirmesi ile kapsam yönetimi kapsamındaki uygulamalardan hiçbiri arasında ilişki bulunmamaktadır.

Bu sonuçlara göre; kapsam yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma tolerans düzeyi arasında büyük oranda doğru yönlü bir ilişki olduğu değerlendirilebilir. Bu kapsamda, Ho.1.2 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile kapsam yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.” hipotezi red edilerek H1.1.2 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile kapsam yönetimi uygulamaları arasında ilişki vardır.” hipotezi kabul edilmektedir.

Kapsam yönetiminde projeye ilişkin olan ve olmayan hususları tanımlamak amaçlanmaktadır. Rutin dışı faaliyetler olarak tanımlanan projelerde kapsamın belirlenmesi belirsizliklerle en çok karşılaşılacak alan olacağından belirsizliklere karşı toleransı yüksek olan işletmelerin, projenin sınırlarının belirlenmesi ve kontrol edilmesini içeren kapsam yönetimine daha yatkın olması beklenen bir sonuçtur.

Tablo 36: Kapsam Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki

Kapsam Y. Uygulamaları	BKU1	BKU2	BKU3	BKU4	BKU5
KYU1	,498**	,209	,369**	,230	-,004
KYU2	,552**	,234	,180	,295*	,092
KYU3	,382**	,355*	,122	,366*	,010
KYU4	,389**	,297*	,136	,448**	,144
KYU5	,472**	,319*	,221	,366*	,048

* İlişki 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

** İlişki 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 37’de zaman yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma düzeyi arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Bu ilişki incelendiğinde;

- Çalışanların problem çözmeye yaratıcılıklarını kullanmaya ve risk almaya teşvik edilmesi ile zaman yönetimi kapsamındaki uygulamalardan İstenen teslimatlara ulaşabilmek için yapılması gereken faaliyetlerin belirlenmesi, Faaliyetlerin nasıl yapılacağına dair prosedürler veya talimatların hazırlanması, Faaliyetlerin girdi - çıktı ilişkisi ve öncelikler göz önüne alınarak sıralanması, Faaliyetlerin gerçekleşmesi için gereken kaynaklar ve miktarların belirlenmesi, Faaliyetler için gereken süre ve kaynak tahminlerine göre proje zaman çizelgesinin oluşturulması, Belirli periyotlarla projenin zaman çizelgesi ile gerçekleştirmelerin karşılaştırılması, İstenen teslimatlara ulaşabilmek için yapılması gereken faaliyetlerin belirlenmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Yöneticiler risk üstlenmek konusunda çekingen davranmaması ile zaman yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Faaliyetlerin gerçekleşmesi için gereken kaynaklar ve miktarların belirlenmesi, Faaliyetler için gereken süre ve kaynak tahminlerine göre proje zaman çizelgesinin oluşturulması, Belirli periyotlarla projenin zaman çizelgesi ile gerçekleştirmelerin karşılaştırılması arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.

- Şirkette kasıtlı yapılmayan hataların hoş görülmesi ile zaman yönetimi kapsamındaki uygulamalardan sadece Belirli periyotlarla projenin zaman çizelgesi ile gerçekleştirmelerin karşılaştırılması arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Şirkette davranışları sınırlayan kurallar yerine genel hususları düzenleyen kuralların hâkim olması ile zaman yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Faaliyetlerin gerçekleşmesi için gereken kaynaklar ve miktarların belirlenmesi ve Faaliyetler için gereken süre ve kaynak tahminlerine göre proje zaman çizelgesinin oluşturulması arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Kesin kurallar ve prosedürler olmadığında daha yaratıcı ve faydalı işler yapılabileceği değerlendirmesi ile zaman yönetimi kapsamındaki uygulamalar arasında ilişki bulunmamaktadır.

Bu sonuçlara göre; zaman yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma tolerans düzeyi arasında büyük oranda doğru yönlü bir ilişki olduğu değerlendirilebilir. Bu kapsamda, Ho.1.3 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile zaman yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.” hipotezi red edilerek H1.1.3 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile zaman yönetimi uygulamaları arasında ilişki vardır.” hipotezi kabul edilmektedir.

Projelerdeki ana performans kriterlerinden biri olarak kabul edilen ve belirsizliklerden fazlaca etkilenen zaman yönetiminde sözkonusu belirsizlikleri yönetebilmek için sürekli takip ve güncelleme faaliyetleri yürütülmektedir. Anket sonucunda belirlenen doğru yönlü ilişki, belirsizliklere karşı toleransı yüksek firmaların, zaman planlamasında gerekli esnekliğin ve hızlı karar almak amacıyla çalışanlarına genel politikalar çerçevesinde karar verme özgürlüğü tanınmasını sağlaması açılarından zaman yönetiminde daha başarılı olduklarını göstermektedir.

Tablo 37: Zaman Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki

Zaman Y. Uygulamaları	BKU1	BKU2	BKU3	BKU4	BKU5
ZYU1	,466**	,191	,196	,202	-,212
ZYU2	,570**	,244	,170	,161	,047
ZYU3	,655**	,274	,081	,174	,006
ZYU4	,495**	,292*	,061	,316*	,224
ZYU5	,534**	,417**	,178	,412**	,239
ZYU6	,465**	,414**	,293*	,242	,194

* İlişki 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

** İlişki 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 38’de maliyet yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma düzeyi arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Bu ilişki incelendiğinde;

- Çalışanların problem çözmeye yaratıcılıklarını kullanmaya ve risk almaya teşvik edilmesi ile maliyet yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Aktiviteler için gerekli insan kaynakları, makine ve malzeme maliyetleri araştırılarak tahmin edilmesi, Maliyet tahminleri ve zaman çizelgesinden faydalanılarak nakit akışlarının oluşturulması, Planlanan ile gerçekleşen maliyetler arasında oluşan değişikliklerin sebepleriyle birlikte belgelenmesi, Maliyetlerdeki sapmalara göre bütçeyi denkleştirmek için önleme veya düzeltme faaliyetlerinin uygulanması arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Yöneticiler risk üstlenmek konusunda çekingen davranmaması ile maliyet yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Maliyet tahminleri ve zaman çizelgesinden faydalanılarak nakit akışlarının oluşturulması ve Maliyetlerdeki sapmalara göre bütçeyi denkleştirmek için önleme veya düzeltme faaliyetlerinin uygulanması arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Şirkette kasıtlı yapılmayan hataların hoş görülmesi ile maliyet yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Planlanan ile gerçekleşen maliyetler arasında

oluşan değişikliklerin sebepleriyle birlikte belgelenmesi, Maliyetlerdeki sapmalara göre bütçeyi denkleştirmek için önleme veya düzeltme faaliyetlerinin uygulanması arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.

- Şirkette davranışları sınırlayan kurallar yerine genel hususları düzenleyen kuralların hâkim olması ile maliyet yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Aktiviteler için gerekli insan kaynakları, makine ve malzeme maliyetleri araştırılarak tahmin edilmesi, Maliyet tahminleri ve zaman çizelgesinden faydalanılarak nakit akışlarının oluşturulması ve Maliyetlerdeki sapmalara göre bütçeyi denkleştirmek için önleme veya düzeltme faaliyetlerinin uygulanması arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Kesin kurallar ve prosedürler olmadığında daha yaratıcı ve faydalı işler yapılabileceği değerlendirmesi ile maliyet yönetimi kapsamındaki uygulamalar arasında ilişki bulunmamaktadır.

Bu sonuçlara göre; maliyet yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma tolerans düzeyi arasında büyük oranda doğru yönlü bir ilişki olduğu değerlendirilebilir. Bu kapsamda, Ho.1.4 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile maliyet yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.” hipotezi red edilerek H1.1.4 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile maliyet yönetimi uygulamaları arasında ilişki vardır.” hipotezi kabul edilmektedir.

Proje maliyet yönetimi ile projelerdeki harcamalar tahmin edilmekte, bütçe oluşturulmakta ve maliyetler sürekli kontrol edilmektedir. Tahmin, belirsizlik durumlarında gerekli bir yöntem olduğundan belirlenen doğru yönlü ilişki bu yöntemle sistematik şekilde bakan belirsizliğe toleransı yüksek işletmelerin maliyet yönetiminde daha etkin olduğu şeklinde değerlendirilebilir.

Tablo 38: Maliyet Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki

Maliyet Y. Uygulamaları	BKU1	BKU2	BKU3	BKU4	BKU5
MYU1	,359*	,264	,113	,424**	,181
MYU2	,583**	,296*	,120	,330*	,200
MYU3	,549**	,284	,368*	,230	,212
MYU4	,528**	,342*	,343*	,374**	,186

* İlişki 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

** İlişki 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 39’da kalite yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma düzeyi arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Bu ilişki incelendiğinde;

- Çalışanların problem çözmeye yaratıcılıklarını kullanmaya ve risk almaya teşvik edilmesi ile kalite yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Projede ürün kalite kriterlerinin belirgin olması, Projede kalite denetimi gerçekleştiriliyor ve süreç iyileştirme yöntemlerinin uygulanması ve Proje teslimatlarının kalitesinin kontrol edilmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Yöneticilerin risk üstlenmek konusunda çekingen davranmaması ile kalite yönetimi kapsamındaki uygulamalardan sadece Proje teslimatlarının kalitesinin kontrol edilmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Şirkette kasıtlı yapılmayan hataların hoş görülmesi ile kalite yönetimi kapsamındaki uygulamalardan sadece Proje teslimatlarının kalitesinin kontrol edilmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Şirkette davranışları sınırlayan kurallar yerine genel hususları düzenleyen kuralların hâkim olması ile kalite yönetimi kapsamındaki uygulamalar arasında ilişki bulunmamaktadır.

- Kesin kurallar ve prosedürler olmadığında daha yaratıcı ve faydalı işler yapılabileceği değerlendirilmesi ile kalite yönetimi kapsamındaki uygulamalar arasında ilişki bulunmamaktadır.

Bu sonuçlara göre; kalite yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma tolerans düzeyi arasında doğru yönlü bir ilişki olduğu değerlendirilebilir. Bu kapsamda, Ho.1.5 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile kalite yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.” hipotezi red edilerek H1.1.5 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile kalite yönetimi uygulamaları arasında ilişki vardır.” hipotezi kabul edilmektedir.

Kalite yönetim bileşeni kapsamında proje, ürün veya hizmet için kalite gereksinimleri, standartlar ve başarı göstergeleri belirlenmektedir. Kalite planlanırken fayda-maliyet ilişkisine dikkat edilmektedir. Bu anlamda kalite yönetiminin amaçlarından biri hata maliyetlerini düşürmektir; ancak rutin dışı faaliyetlerden oluşan projelerde hataların olması doğaldır. Önemli olan yöneticilerin kalite uygulamaları kapsamında yer alan önleme faaliyetleri için gereken bütçe ile hatalar yüzünden oluşacak maliyetleri öngörerek işletme açısından en kazançlı dengeyi kurabilmeyi başarmasıdır. Anket çalışması sonucunda belirlenen doğru yönlü ilişki de esnek bir ortamın çalışanlara ve yöneticilere daha özgürce öngörüle bulunabilme imkanı sağladığını, bu şekilde kalite yönetimini de daha iyi uygulayabildiklerini göstermektedir.

Tablo 39: Kalite Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki

Kalite Y. Uygulamaları	BKU1	BKU2	BKU3	BKU4	BKU5
KaYU1	,210	-,100	,087	,108	-,129
KaYU2	,355*	,051	,166	,257	,066
KaYU3	,455**	,189	,282	,206	-,063
KaYU4	,508**	,293*	,308*	,249	,011

* İlişki 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

** İlişki 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 40'da insan kaynakları yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma tolerans düzeyi arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Bu ilişki incelendiğinde;

- Çalışanların problem çözmeye yaratıcılıklarını kullanmaya ve risk almaya teşvik edilmesi ile insan kaynakları yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Projenin gerçekleşmesi için gerekli insan kaynağının rol ve sorumluluklarının tanımlanması, Kaynakların projeye katkılarını artırmak için motivasyon araçlarının ve eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi, Proje takım üyelerinin, projenin hedeflerini ve projedeki görevlerini açık ve net bir şekilde bilmesi, Proje takım üyelerinden gelen önerilerin, değişiklik isteklerinin, grup içinde açıkça tartışılması, Proje yöneticisinin, takım üyelerini koordine ve kontrol etmesi; performanslarını değerlendirmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Yöneticilerin risk üstlenmek konusunda çekingen davranmaması ile kalite yönetimi kapsamındaki uygulamalar arasında ilişki bulunmamaktadır.
- Şirkette kasıtlı yapılmayan hataların hoş görülmesi ile insan kaynakları yönetimi kapsamındaki uygulamalardan sadece Zaman çizelgesinden faydalanılarak hangi insan kaynağının projeye ne zaman dâhil edileceği belirleniyor olması arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Şirkette davranışları sınırlayan kurallar yerine genel hususları düzenleyen kuralların hâkim olması ile kalite yönetimi kapsamındaki uygulamalar arasında ilişki bulunmamaktadır.
- Kesin kurallar ve prosedürler olmadığında daha yaratıcı ve faydalı işler yapılabileceği değerlendirilmesi ile kalite yönetimi kapsamındaki uygulamalar arasında ilişki bulunmamaktadır.

Bu sonuçlara göre; insan kaynakları yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma tolerans düzeyi arasında diğer bileşenler kadar olmasa da doğru orantılı bir

ilişki bulunduğu değerlendirilebilir. Bu kapsamda, Ho.1.6 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile insan kaynakları yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.” hipotezi red edilerek H1.1.6 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile insan kaynakları yönetimi uygulamaları arasında ilişki vardır.” hipotezi kabul edilmektedir.

Bu doğru yönlü ilişkinin özellikle “Çalışanlar problem çözmeye yaratıcılıklarını kullanmaya ve risk almaya teşvik ediliyor.” ve “Şirketimizde kasıtlı yapılmayan hatalar hoş görülüyor.” uygulamalarında mevcut olduğu görülmektedir. Bu iki uygulama, insan kaynaklarının sadece verilen direktiflere göre hareket etmesinden ziyade belirsizlik durumunda inisiyatif alarak hızlı ve doğru karar almasını teşvik etmek suretiyle bu kaynağın en etkin şekilde kullanılmasının proje insan kaynakları yönetimi açısından olumlu olduğunu göstermektedir.

Tablo 40: İnsan Kaynakları Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki

İnsan Kaynakları Y. Uygulamaları	BKU1	BKU2	BKU3	BKU4	BKU5
İKYU1	,389**	,056	,201	,116	,189
İKYU2	,266	,174	,296*	,230	,020
İKYU3	,320*	-,157	,121	,056	,025
İKYU4	,533**	,078	,173	,157	,086
İKYU5	,568**	,155	,270	,218	,149
İKYU6	,470**	,082	,151	,211	,166

* İlişki 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

** İlişki 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 41’de iletişim yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma düzeyi arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Bu ilişki incelendiğinde;

- Çalışanların problem çözmeye yaratıcılıklarını kullanmaya ve risk almaya teşvik edilmesi ile iletişim yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Proje ile ilgili tüm taraflar analiz edilmesi ve paydaş listesi oluşturulması, Proje taraflarının proje boyunca hangi bilgilere ihtiyaç duyacağı planlanması, Proje taraflarının yetki ve sorumluluk seviyelerine göre aktarılabilecek bilginin detaylarının belirlenmesi, Üretilen proje kayıtları, raporları, sunum dosyalarının kategorilendirilerek arşivlenmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Yöneticilerin risk üstlenmek konusunda çekingen davranmaması ile iletişim yönetimi kapsamındaki uygulamalar arasında ilişki bulunmamaktadır.
- Şirkette kasıtlı yapılmayan hataların hoş görülmesi ile iletişim yönetimi kapsamındaki uygulamalar arasında ilişki bulunmamaktadır.
- Şirkette davranışları sınırlayan kurallar yerine genel hususları düzenleyen kuralların hâkim olması ile iletişim yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Proje taraflarına aktarılabilecek bilginin kimin tarafından, hangi sıklıkla ve hangi biçimde aktarılabileceğinin planlanması arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Kesin kurallar ve prosedürler olmadığında daha yaratıcı ve faydalı işler yapılabileceği değerlendirmesi ile iletişim yönetimi kapsamındaki uygulamalar arasında ilişki bulunmamaktadır.

Bu sonuçlara göre; iletişim yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma tolerans düzeyi arasında diğer bileşenler kadar olmasa da doğru orantılı bir ilişki bulunduğu değerlendirilebilir. Bu kapsamda, Ho.1.7 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile iletişim yönetimi

uygulamaları arasında ilişki yoktur.” hipotezi red edilerek H1.1.7 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile iletişim yönetimi uygulamaları arasında ilişki vardır.” hipotezi kabul edilmektedir.

Bu doğru yönlü ilişkinin iletişim yönetimi ile özellikle “Çalışanlar problem çözümede yaratıcılıklarını kullanmaya ve risk almaya teşvik ediliyor.” ve “Şirketimizde davranışlarımızı sınırlayan kurallar yerine genel hususları düzenleyen kurallar hâkimdir.” uygulamaları arasında mevcut olduğu görülmektedir. İletişim yönetiminin önemli bir süreci paydaşların belirlenmesi ve beklentilerinin yönetilmesi için stratejiler oluşturulmasıdır. Belirlenen doğru yönlü ilişki ile bu anlamda iç paydaşların en önemlilerinden insan kaynaklarının belirsizlikler karşısında çözüm üretme sürecine aktif şekilde dahil olmasının, örgütte katı kurallar oluşturularak hiyerarşik yapının kesin çizgilerle belirlenmesine dayalı bürokratik yönetim biçimine göre proje yönetim anlayışına daha uygun olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 41: İletişim Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki

İletişim Y. Uygulamaları	BKU1	BKU2	BKU3	BKU4	BKU5
İYU1	,475**	,027	,255	,070	,175
İYU2	,457**	,270	,266	,184	,241
İYU3	,278	,242	,261	,301*	,136
İYU4	,488**	,135	,069	,230	-,045
İYU5	,374**	,164	,119	,085	,159

* İlişki 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

** İlişki 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 42’de risk yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma düzeyi arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Bu ilişki incelendiğinde;

- Çalışanların problem çözmeye yaratıcılıklarını kullanmaya ve risk almaya teşvik edilmesi ile risk yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Risk değerlendirmesinde ve izlemede kullanılacak araçlar ve tekniklerin belirlenmesi, Projede yürütülürken gerçekleşebilecek risklerin belirlenmesi, Risklerin gerçekleşme olasılığı ve etkisine göre önem ve öncelik sırası verilmesi, Riskleri takip etmek için sorumlu atanması, Risklere karşı geliştirilecek önleme ve düzeltme yöntemlerinin belirlenmesi, Proje yürütülürken analiz edilen risklerin gelişimleri takip edilerek riskin gerçekleşmesi durumunda oluşan gecikme ve bütçe artışlarının belgelenmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Yöneticilerin risk üstlenmek konusunda çekingen davranmaması ile risk yönetimi kapsamındaki uygulamalar arasında ilişki bulunmamaktadır.
- Şirkette kasıtlı yapılmayan hataların hoş görülmesi ile risk yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Projede yürütülürken gerçekleşebilecek risklerin belirlenmesi, Risklerin gerçekleşme olasılığı ve etkisine göre önem ve öncelik sırası verilmesi, Risklere karşı geliştirilecek önleme ve düzeltme yöntemlerinin belirlenmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Şirkette davranışları sınırlayan kurallar yerine genel hususları düzenleyen kuralların hâkim olması ile risk yönetimi kapsamındaki uygulamalar arasında ilişki bulunmamaktadır.
- Kesin kurallar ve prosedürler olmadığında daha yaratıcı ve faydalı işler yapılabileceği ile risk yönetimi kapsamındaki uygulamalar arasında ilişki bulunmamaktadır.

Bu sonuçlara göre; risk yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma tolerans düzeyi arasında doğru orantılı bir ilişki olmadığı değerlendirilebilir. Bu kapsamda, Ho.1.8 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile risk yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.” hipotezi red edilir; H1.1.8 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile risk yönetimi uygulamaları arasında ilişki vardır.” hipotezi kabul edilmektedir.

Risk kavramı, çalışmanın ilgili kavramlar bölümünde de verildiği üzere belirsizlik kavramıyla yakından ilişkili hatta kimi zaman eş anlamlı kullanılan bir ifadedir. Risk, proje amaçlarını olumlu veya olumsuz etkileyebilecek belirsizliklerin gerçekleşme ihtimallerinin toplamı olarak tanımlandığından risk yönetimi ile belirsizlikten kaçınma toleransı arasında doğru yönlü bir ilişki bulunması beklenen bir sonuçtur. Belirsizliğe karşı tolerans sahibi olmak belirsizliği kabullenip hiçbir aksiyon almamak değil aksine belirsizliğin olumlu etkilerini artırmak ve olumsuz etkilerini azaltmak için gereken esnek ortamı sağlamaktır. Bu esnek ortam risklerin belirlendiği ve takip edildiği proje yönetim anlayışı içerisinde risk yönetimi uygulamaları açısından da avantaj sağlamaktadır.

Tablo 42: Risk Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki

Risk Y. Uygulamaları	BKU1	BKU2	BKU3	BKU4	BKU5
RYU1	,554**	,160	,178	,203	,120
RYU2	,679**	,212	,320*	,204	,056
RYU3	,596**	,254	,396**	,249	-,074
RYU4	,517**	,021	,181	,071	-,041
RYU5	,459**	,226	,386**	,156	,036
RYU6	,474**	,140	,128	,033	,179

* İlişki 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

** İlişki 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 43'te tedarik yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma düzeyi arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Bu ilişki incelendiğinde;

- Çalışanların problem çözmeye yaratıcılıklarını kullanmaya ve risk almaya teşvik edilmesi ile tedarik yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Zaman programı ve bütçeden yararlanarak projede tedarik edilmesi gereken ihtiyaçların planlanması, Dışarıdan tedarik edilecek veya içeride yaptırılacak kalemlerin belirlenmesi, Tedarik edilecek kalemlerin detaylı olarak anlatan bir gereksinim belgesinin yayınlanması, Potansiyel tedarikçilerden gereksinimler kapsamında tekliflerin toplanması ve tekliflerin önceden belirlenen kriterlere göre değerlendirilmesi, Tedariklerin sözleşme kapsamında gerçekleştirilmesi, Proje uygulaması esnasında sözleşmede belirtilen şartların tedarikçi tarafından yerine getirilip getirilmediğinin denetlenmesi, Tedarikçinin sözleşmede belirtilen tüm ürün veya hizmeti sunmasıyla sözleşmenin kapatılması, Tedarikçiyle ilgili genel değerlendirme yapılarak, gelecekteki projeler için bilgilerin arşivlenmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Yöneticilerin risk üstlenmek konusunda çekingen davranmaması ile tedarik yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Tedarikçiyle ilgili genel değerlendirme yapılarak, gelecekteki projeler için bilgilerin arşivlenmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Şirkette kasıtlı yapılmayan hataların hoş görülmesi ile tedarik yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Dışarıdan tedarik edilecek veya içeride yaptırılacak kalemlerin belirlenmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.
- Şirkette davranışları sınırlayan kurallar yerine genel hususları düzenleyen kuralların hâkim olması ile tedarik yönetimi kapsamındaki uygulamalar arasında ilişki bulunmamaktadır.

- Kesin kurallar ve prosedürler olmadığında daha yaratıcı ve faydalı işler yapılabileceği değerlendirilmesi ile tedarik yönetimi kapsamındaki uygulamalardan Dışarıdan tedarik edilecek veya içeride yaptırılacak kalemlerin belirlenmesi, Potansiyel tedarikçilerden gereksinimler kapsamında tekliflerin toplanması ve tekliflerin önceden belirlenen kriterlere göre değerlendirilmesi, Tedariklerin sözleşme kapsamında gerçekleştirilmesi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır.

Bu sonuçlara göre; tedarik yönetimi becerisi ile belirsizlikten kaçınma tolerans düzeyi arasında büyük oranda doğru yönlü bir ilişki olduğu değerlendirilebilir. Bu kapsamda, Ho.1.9 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile tedarik yönetimi uygulamaları arasında ilişki yoktur.” hipotezi red edilerek H1.1.9 “Proje yönetimi deneyimi olan firmalarda işletmelerin belirsizlikten kaçınma düzeyi ile tedarik yönetimi uygulamaları arasında ilişki vardır.” hipotezi kabul edilmektedir.

Anket sonucunda belirsizlikten kaçınmaya yönelik tolerans ile doğru yönlü ilişkili çıkan tedarik yönetiminin başarısı; tedarik edilecek mal ve hizmetin teknik gereksinimlerine uygunluğuna yönelik teknik ve kalite hedefleri, tedarik sürecinin proje takvimine uygunluğuna yönelik zaman hedefleri ve diğer performans göstergelerine göre en ucuz maliyete yönelik maliyet hedeflerine ulaşılmasına bağlıdır. Bunların tamamı da diğer bileşenler gibi belirsizlikler içermektedir. Bu belirsizliklerle etkin başa çıkan firmaların tedarik yönetimi uygulamalarını da daha etkin kullandığı belirlenmiştir.

Tablo 43: Tedarik Yönetimi ile Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi Arasındaki İlişki

Tedarik Y. Uygulamaları	BKU1	BKU2	BKU3	BKU4	BKU5
TYU1	,583**	,222	,204	,123	,168
TYU2	,548**	,278	,320*	,251	,326*
TYU3	,476**	,181	,280	,018	,243
TYU4	,456**	,140	,137	,099	,305*
TYU5	,435**	,097	,131	,157	,309*
TYU6	,462**	,207	,101	,160	,116
TYU7	,464**	,182	,067	,162	,111
TYU8	,612**	,347*	,106	,173	,001

* İlişki 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

** İlişki 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

- Korelasyon analizi sonucunda proje yönetimi bileşenlerinin tamamı ile “Çalışanlar problem çözmeye yaratıcılıklarını kullanmaya ve risk almaya teşvik ediliyor.” uygulaması arasında büyük oranda ilişki bulunmuştur. Öte yandan hiçbir bileşenle “Kesin kurallar ve prosedürler olmadığında daha yaratıcı ve faydalı işler yapılabilir.” uygulaması arasında ilişki bulunamamıştır.
- “Yöneticiler risk üstlenmek konusunda çekingen davranmıyor.” uygulamasının entegrasyon, kapsam, zaman, ve maliyet yönetimi ile büyük oranda doğru yönlü bir ilişkisi bulunduğu belirlenmiştir.
- “Şirketimizde kasıtlı yapılmayan hatalar hoş görülüyor.” uygulamasının entegrasyon, kapsam, zaman, maliyet, insan kaynakları, risk ve tedarik yönetimi ile doğru yönlü bir ilişkisi bulunduğu belirlenmiştir.

- “Şirketimizde davranışlarımızı sınırlayan kurallar yerine genel hususları düzenleyen kurallar hâkimdir.” uygulamasının ise entegrasyon, kapsam, zaman, maliyet ve iletişim yönetimi ile doğru yönlü bir ilişkisi bulunduğu belirlenmiştir.

Bu sonuçlar ışığında dokuz proje yönetimi bileşeninin tamamının belirsizlikten kaçınma düzeyi ile istatistiksel olarak ilişkili olduğu belirlenmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Projeler, her ne kadar, bütçesi, insan kaynağı, kapsamı ve hedefleri önceden belirli süreçler olsa da tanımı gereği, tekrarlanmayan ve rutin dışı işlerden oluştuğundan araştırmada projenin doğasından gelen bu belirsizliklere tolerans ile proje yönetimi arasında bir ilişki olup olmadığı sorgulanmaktadır.

Bu amaç doğrultusunda öncelikle teorik çerçeve kapsamında proje, proje yönetimi kavramları incelenmiş; sonra proje yönetimi süreçleri ve 9 bileşeni (entegrasyon, kapsam, zaman, maliyet, kalite, insan kaynakları, iletişim, risk, tedarik) detaylı olarak incelenmiştir. Sonrasında belirsizlik ve ilgili kavramlar ile belirsizlik biçimleri, belirsizlikle başa çıkma yöntemleri, belirsizlikten kaçınma eğilimi incelenmiştir. Son olarak ise istatistiki olarak TRB1 Bölgesi olarak tanımlanan Malatya, Elazığ, Bingöl ve Tunceli illerinde Fırat Kalkınma Ajansı'ndan aldığı destekle en az bir proje yürütmüş olduğu bilinen firmaların proje yönetim bileşenlerine yönelik becerileri ve belirsizlikten kaçınma düzeyleri belirlenerek arasındaki ilişki incelenmiştir.

Analiz çalışmasında öncelikle anket sorularının güvenilirliği ölçülmüş ve Cronbach Alfa katsayısı 0,975 yani yüksek güvenilirlikte bulunmuştur. Sonrasında yapılan frekans analizi kapsamında incelenen tanımlayıcı bilgiler ve sahadaki gözlem sonucunda;

- başarılı proje sahibi firmaların proje koordinatörlerinin değişime açık orta yaş aralığında olduğu,
- bölgedeki genel yapı itibariyle erkek yöneticilerin ağırlıkta olduğu,
- eğitim seviyesinin artmasının, proje yönetim anlayışının gelişmesinde olumlu bir etki yaptığı,
- ankete katılanların yarısının ilk projesini yürüttüğünden yola çıkarak proje anlayışının bölgede yeni olduğu

tespit edilmiştir.

Firma açısından değerlendirildiğinde ise;

- deneyimin ve kurumsallaşmanın proje yönetimi anlayışında etkili olduğu,
- ihracatın gereği olan zaman, maliyet, kalite ve risk yönetiminin proje sahibi firmalar tarafından uygulandığı görülmektedir.

Project Management Institute tarafından tanımlanan ve Amerika Ulusal Standartlar Enstitüsü tarafından da standart olarak kabul edilen proje yönetimi süreçleri ve bileşenleri sektörlerden bağımsız olarak tanımlanmış olup mali destek alan farklı sektörlerdeki her firmaya aynı sorular yöneltilmiştir. Proje yönetimi bileşenlerine yönelik bu sorularda yer alan yaklaşımların uygulanma durumuna bakıldığında tüm uygulamaların büyük oranda “Uygulanıyor” veya “Kesinlikle Uygulanıyor” durumunda olduğu belirlenmiştir.

Proje uygulayan firmalar, belirsizlikten kaçınma tolerans düzeyi açısından değerlendirildiğinde ise çoğunluğun belirsizliklere karşı toleransının yüksek olduğu görülmektedir. Destek almaya hak kazanan bu başarılı firmaların proje koordinatörlerinin risk üstlenmek konusunda çekingen davranmadığı, kasıtlı yapılmayan hataları hoş gördüğü, çalışanların davranışlarını sınırlayan kurallar yerine genel hususları düzenleyen kuralları hakim kıldığı ve kesin kurallar ve prosedürler olmadığında daha yaratıcı ve faydalı işler yapılabildiği kanaati yaygındır.

Bu sonuç, Hofstede'nin 1970'lerin sonunda yaptığı kültür araştırması sonuçlarına uymamaktadır (Hofstede, 1980: 122). Bu çalışmaya göre Türk kültürü, yüksek belirsizlikten kaçınma düzeyine sahiptir. Bu durum toplumun belirsiz durumlardan kaçınma çabasındaki itaatkâr insanlardan oluştuğu sonucunu doğurmaktadır. Başka bir çalışma kapsamında Demirel'in Elazığ'da 283 firmaya uyguladığı girişimcilik kültürüne yönelik anket sonucunda da firmaların belirsizlikten kaçınma derecesinin yüksek olduğu ortaya konmuştur (Demirel, 2003: 159). Bir başka çalışmada ise Malatya'da 86 firmaya uygulanan ankette katılımcıların ancak %10'luk bir kısmının belirsizliğe açık olduğu belirlenmiştir (Emre, 2007: 132). Bu çalışma ile Hofstede, Demirel ve Emre'nin çalışmalarının

sonuçlarının farklı olması, anketin uygulandığı kitlenin farklı olmasına bağlanabilir. Önceki çalışmalar ilgili bölgedeki tüm firmaları kapsarken bu çalışmanın ana kütlesini halihazırda en az bir proje yürütmekte olan proje yönetim yaklaşımlarını uygulayan firmalar oluşturmaktadır. Belirsizlikten kaçınma düzeyi yüksek olan kültürlerde insanlar yaşantılarının ve rollerinin iyi tanımlanmış prosedürlere bağlı olmasını istediklerinden ve bu tür toplumlarda belirsizlikler gerilim yarattığından proje gibi doğası gereği belirsizlikler içeren bir kavrama daha mesafeli durmaktadırlar. Oysa halihazırda proje kültürüne sahip firmaların bu belirsizliklere toleransının yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

Frekans analizinin ardından, proje yönetim bileşenleri uygulamaları ile belirsizlikten kaçınma tolerans düzeyi arasında bir ilişki olup olmadığını analiz etmek için korelasyon testi uygulanmıştır. Yapılan testler sonucunda dokuz proje yönetimi bileşeninin tamamının belirsizlikten kaçınma düzeyi ile istatistiksel olarak ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Anket sonuçları, sahadaki gözlemlerle birleştirildiğinde; belirsizliğe toleransı yüksek firmaların farklı bilgi, faaliyet ve süreçlerin varlığından doğan belirsizliklerin koordine edilmesinde entegrasyon yönetimi uygulamalarının ve projenin sınırlarının belirlenmesi ve kontrol edilmesini sağlayan kapsam yönetiminin avantaj sağladığı değerlendirilmektedir.

Projelerdeki en büyük belirsizliklerin zaman, maliyet, kalite, insan kaynakları, iletişim ve tedarik süreçlerinde yaşandığı düşünüldüğünde projenin doğasından kaynaklanan belirsizliklere karşı firmaların toleransının yüksek olması bu süreçlerin gerekli kabuller kapsamında en etkin şekilde yürütülmesine katkı sağlamaktadır.

Belirsizlikten kaçınmaya toleransı yüksek örgütlerin katı kurallar oluşturularak, hiyerarşik yapının kesin çizgilerle belirlendiği merkeziyetçi ve otoriter bir yönetim anlayışı olan bürokratik anlayıştan ziyade sosyal insan modelini öne çıkaran yönüyle neoklasik akımı, örgütü bir bütün olarak değerlendiren yönüyle sistem yaklaşımını ve örgüt yapısını iç ve dış çevre koşullarının doğurduğu şartlara göre şekillendirmeye yönelik yaklaşımıyla da durumsallık yaklaşımını

benimsemesini sağlamaktadır. Araştırmanın sonucunda proje yönetim becerileri yüksek olan firmaların projenin doğasından gelen belirsizliklere tolerans düzeyinin de yüksek olduğu sonucuna varabiliriz. Bu durum, belirsizliğe toleransı yüksek olan firmaların proje yürütmeye daha istekli olduğu ve başarılı olmak için bu belirsizlikleri en iyi şekilde yönetmek üzere proje yönetimi anlayışını benimsediği şeklinde yorumlanabilir.

Bu sonuçlar ışığında; tek bir fonksiyonel birim için fazla büyük veya çok disiplinli işlerde firmalara proje yönetimi anlayışını uygulamaları önerilmektedir. Başarılı bir şekilde proje yönetimini uygulamak isteyen örgütler değişimin bu denli hızlı yaşandığı günümüzde belirsizliğin bir istisna değil kural olduğunu kabul etmeli ve stratejiler bu kabule dayandırılmalıdır. İşletmeler, belirsizliği yok etmeye çalışmaktansa adapte olmaya çalışmalıdır. Buna yönelik olarak işletmeler; yöneticilerini ve çalışanlarını yaratıcılıklarını kullanmaya ve risk almaya teşvik etmeleri ve katı kurallar yerine genel politikaların belirlenmesi ile çalışanlara belirli ölçülerde özgürlük tanımları önerilmektedir. Bu özgürlüğün tanınmasının hedefine ulaşması için çalışanların hatalarına karşı da tolerans gösterilmeli ve çalışanlar proje anlayışının gerektirdiği yaratıcı ve yenilikçi çözümler üretmeye motive edilmelidir.

Beklenmedik olaylar karşısında başarılı tepkiler verilebilmesi için örgüt seviyesinde hızlı tepki verebilen ve hızlı işleyen yapıların bulundurulması, ekipler seviyesinde iyi iletişim becerilerine sahip olunması ve birey seviyesinde de yetkin çalışanların tercih edilmesi başarılı proje yürütmek için elzemdir. Ancak çalışanların proje yönetimi konusunda bilgi sahibi olmadığı, fonksiyonel birim yöneticilerinin bu yönetim tarzındaki rollerini tam olarak anlayamadığı veya üst yönetimin bu değişimi sahiplenmediği durumlarda proje yönetimi anlayışı başarısızlığa neden olabilmektedir. Bu nedenle yöneticiler çalışanlara gereken eğitim altyapısını sağlamalıdır. Sadece proje yöneticilerinin değil fonksiyonel yöneticiler ile proje yöneticileri arasındaki iletişimi sağlayabilmek için fonksiyonel yöneticiler de proje yönetimine yönelik eğitimler almalı ve proje mantığını içselleştirmeye çalışmalıdır.

Bu noktada eğitim kurumlarına da proje yönetiminin yaygınlaştırılmasına yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetleri verme hususunda önemli görevler düşmektedir. Bölgemizde PMP sertifikasına sahip yönetici bulunmaması özellikle

büyük ölçekli firmalarımız açısından önemli bir eksiklik. Bunun en önemli sebebi firma sahiplerinin bu konunun önemini yeterince kavrayamamış olması olsa da bu yaklaşımın temelini öğreten veya PMP sertifika sınavlarına hazırlayan eğitim kurumlarının bölgemizde bulunmaması da önemli bir etkidir. Bu nedenle özellikle üniversitelerin önderliğinde hem yönetici hem de çalışan seviyesinde proje yönetim eğitimi verilmesi faydalı olacaktır.

Proje bazlı çalışma yaklaşımı ve proje yönetim anlayışının gelişmesi için politikalar üreten ve bu politikalar doğrultusunda mali destek veren kurumlara da bölgemizde proje anlayışının gelişmesinde önemli görevler düşmektedir. Kalkınma Ajansları, KOSGEB, Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu, TÜBİTAK vb. kurumların proje bazlı mali destek vermesi bölgede, proje anlayışının yaygınlaşmasına önemli katkılar sunmuştur. Ancak bu kurumlar, özellikle de yerelde firmalarla muhatap olanlar, mali destek programlarını sadece maddi kaynak aktarımı olarak değil, firma veya kurumların belli hedefler doğrultusunda ve kısıtlar dahilinde iş yapmasını sağlayacak sürdürülebilir kurumsal yapılara dönüştürmenin bir aracı olarak da kullanılmalıdır.

Mali destekle yürütülen projelerin uygulamasında proje yönetim anlayışı çerçevesinde gerekli planlamaların proje başında ve periyodik aralıklarla destek sağlayan kuruluşlar tarafından talep edilmesi, örgütlerin projeyi bir öğrenme süreci olarak geçirmelerine katkı sağlayacaktır. Projeler yürütülürken, destek kuruluşları projelerin rutin dışı faaliyetler olduğunun bilinciyle planlanandan sapmalar olabileceğini kabul etmeli ve firmalara belli sınırlar içerisinde gereken özgürlüğü tanımalıdır.

Sahadaki gözlemler sonucu mali destek sağlayan kurumların, destek programlarını en geniş kitleye yaymak için azami düzeyde çaba sarf etmesi ve proje teklif çağrılarında, işletmeleri bir projenin neler içermesi gerektiğine dair bilgilendirmesinin proje anlayışının yaygınlaşması açısından önem arz ettiği tespit edilmiştir. İşletmelerle yapılan temaslarda, mevcut mevzuat ve rehberlerin bölgedeki birçok firma için anlaşılması güç düzeyde olduğu ve bu nedenle birçok firmanın proje yaklaşımına mesafeli davrandığı anlaşılmıştır. Özellikle istenen belgelerin çokluğu, proje formatının AB kaynaklarından doğrudan çeviri olması nedeniyle

işletmeler tarafından anlaşılmaz bulunması ve sistemin adilliğine dair endişeler bu mesafeyi artırmaktadır. Bu nedenle mali destek sũreçlerinin kolaylaştırılması ile proje anlayışına uzak firmaların da sũrece dahil edilmesinin faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

Bu öneriler doğrultusunda eğitim kurumları ile politika yapıcılar ve mali destek sağlayan kurumların katkıları, bölgedeki firmaların zorunlu belirsizliklere karşı gerekli esnekliği sağlayan bir yapıda entegrasyon, kapsam, zaman, maliyet, insan kaynakları, kalite, risk, iletişim ve tedarik yũnetimini başarıyla yũrũtmesini ve dolayısıyla sũrdũrũlebilir kurumsal bir yapıya kavuşmasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

2002/4720 Sayılı Bölgesel İstatistiklerin Toplanması, Geliştirilmesi, Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Analizlerinin Yapılması, Bölgesel Politikaların Çerçevesinin Belirlenmesi ve Avrupa Birliği Bölgesel İstatistik Sistemine Uygun Karşılaştırılabilir İstatistiki Veri Tabanı Oluşturulması Amacıyla Ülke Çapında İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırmasının Tanımlanmasına İlişkin Hakkında Karar. (2002). T. C. Resmi Gazete, 22 Eylül 2002.

AKDEMİR, Bünyamin (2010), *Takımların Motivasyonunda Ödüllerin Meşruluğu*, Ankara: Nobel.

AKGÜN A. E. - V. POLAT, (2011), “Teknoloji Belirsizliği, Pazar Belirsizliği ve Rekabetçi Dalgalanma Ekseninde Yüksek Teknoloji Pazarlaması: Kavramsal Bir Çalışma”, *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2011, Cilt: 13 Sayı: 21 s. 29-36.

ALADAĞ, Özlem (2007), *Örgüt Kültürü ile Motivasyon Arasındaki İlişkinin Araştırılması: Eskişehir Sarar A.Ş. Örneği*, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.

ALBAYRAK, Burhan (2001), *Proje Yönetimi ve Proje Danışmanlığı*, İstanbul: Beta.

AMERICAN SOCIETY OF QUALITY, “Basic Concepts”, <http://www.asq.org/glossary/q.html>, Erişim Tarihi: 25 Aralık 2011.

ANAKOÇ Rabia (1999), *Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarında İnsan Kaynakları Yönetiminin Rolü: Türkiye’de İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamalarının Toplam Kalite Yönetimi’ne Yatkinlık Düzeyini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma*, Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Manisa.

ASHKANASY, Neal, Lyndelle E. BROADFOOT, Sarah FALKUS (2000), “Questionnaire Measures of Organizational Culture”, *The Handbook of Culture & Climate* (Ed.: N. Ashkanasy, C.P.M. Wilderom, Mark F. Peterson) U.S.A.: Sage Publications.

- BARKLEY, Bruce (2004), *Project Risk Management*, U.S.A.: McGraw Hill.
- BARUTÇUGİL, İsmet (2004), *Stratejik İnsan Kaynakları*, İstanbul: Kariyer.
- BERBEROĞLU, N. Güneş (2001), *Genel İşletme*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- BERTELSEN, S. ve L., KOSKELA (2003), *Avoiding and Managing Chaos in Projects*, IGLC 11, Blacksburg, Virginia.
- BİLGİÇ, S. Ali (2006), *Örgütsel İletişim ve Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- BOLAK, Mehmet (2004), *Risk ve Yönetimi*, İstanbul: Birsen Yayınevi.
- BONY, de Jacqueline (2005), “Project Management and National Culture: A Dutch – French Case Study”, *International Journal Of Project Management*, Vol. 23, 2005, s. 454-462.
- BORBYE, L. (2008), *Secrets to Success in Industry Careers: Essential Skills for Science and Business*. U.S.A.: Academic Press.
- BUHLER, Patricia M. (2001). “Decision Making: A Key to Successful Management”, *Supervision*, 62/2, s. 13-15.
- CALDWELL Kelly ve Ashly H. PINNINGTON (2013), “National Culture Differences in Project Management: Comparing British and Arab Project Managers’ Perceptions of Different Planning Areas”, *International Journal Of Project Management*, Vol. 31, 2013, s. 212–227.
- CANSU, C. Onur (2006), *Örgüt Kültürü ile Örgütsel İletişim İlişkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- CAPUTO, John, H. HAZEL, ve C. McMohan (1994), *Interpersonal Communication*. U.S.A.: Allyn and Bacon.
- CHADWICK, Clint (2005), “The Vital Role of Strategy in Strategic Human Resource Management Education”, *Human Resource Management Review*, Vol.15, Issue 3, September 2005, s. 200-213.
- CHAPMAN, Chris., ve Stephan WARD, (2003). *Project Risk Management - Processes, Techniques and Insights*. West Sussex: John Wiley & Sons: USA.

- CHEN, Ping ve David PARTINGTON (2004), “An Interpretive Comparison of Chinese and Western Conceptions of Relationships in Construction Project Management Work”, *International Journal Of Project Management*, Vol. 22, 2004, s. 397-406.
- CHERRINGTON, David (1994), *Organizational Behavior – The Management of Individual and Organizational Performance*, U.S.A.: Allyn&Bacon.
- CIOFFI, Denis (2002), *Managing Project Integration*, U.S.A.: Management Concepts.
- CLAMPITT, Phillip ve M. Lee WILLIAMS, (2000), Managing Organizational Uncertainty: Conceptualization and Measurement. International Communication Association’da sunulan bildiri, Acapulco.
- CLELAND, I. David, W. R. KING, (1983), *Systems Analysis and Project Management*, U.S.A.: McGraw-Hill.
- COOK, R. Curtis (2004), *Just Enough Project Management: The Indispensable Four-Step Process For Managing Any Project, Better, Faster, Cheaper*, U.S.A.: McGraw-Hill Professional.
- CRAWFORD, Kent (2007), *Project Management Maturity Model*, U.S.A.: Auerbach Publications.
- ÇELEBİ, Nursen (1987), “Başarılı Yöneticilik ve Liderlik”, İşletmelerde Yönetici Geliştirme Konferansları.
- ÇETİN Kadir (2002), “Toplam Kalite Yönetimi Felsefesi ve Temel Unsurları”, *Milli Eğitim Dergisi*, s.155-156. Yaz-Güz 2002.
- ÇÜRÜK, S.A., (2007). *İşletmelerde Karar Verme Süreci Etkinliği Bakımından Yönetim Bilgi Sistemlerinin Rolü: Teorik ve Uygulamalı Bir Çalışma*, Selçuk Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- DAFT, L. Richard (2000), *Management*, U.S.A.: Dryden Press.
- DAMELIO, Robert (1995), *The Basics of Benchmarking*, U.S.A.: Productivity Press.

- DAVIS, Keith, J. NEWSTROM (1989), *Human Behavior at Work - Organizational Behavior*, Singapur: Mc Graw-Hill.
- DE MEYER, Arnoud, Christoph H. LOCH, Michael T. PICH (2002), “Managing Project Uncertainty: From Variation to Chaos” *MIT Sloan Management Review*. 2002 Winter, s. 60-67.
- DEĞİRMENCİ, Can Hikmet (2004), *Kişisel Gelişim ve Pozitif Enerji*, İstanbul: Bilge Karınca Yayınları.
- DEMİR, Halis ve Tarhan OKAN (2009), “Teknoloji, Örgüt Yapısı ve Performans Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 10 (1), s. 57-72.
- DEMİREL, T. Erkan, (2003), *Girişimcilik Kültürü*, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Malatya.
- DEMİREL, T. Erkan, M. TİKİCİ, M. TÜRK ve N. AKBİYİK (2007), *Kültürün Girişimciliğe Etkileri-Malatya Örneği*, Ankara: Nobel.
- DENİZ, Mehmet (1996), *Etkin Zaman Yönetimi ve Türkiye’deki Büyük Tekstil İşletmelerindeki Uygulaması*, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Malatya.
- DICKSON, W. Marcus, N. Ram ADITYA ve Jagdeep S. CHHOKAR, (2000), “Definitions and Interpretations in Cross – Cultural Organizational Culture Research – Some Pointers From the GLOBE Research Program”, *The Handbook of Culture & Climate* (Ed.: N. Ashkanasy, C.P.M. Wilderom, Mark F. Peterson), U.S.A.: Sage Publications.
- DINSMORE, C. Paul, J. C. BREWIN, (2010), *The AMA Handbook of Project Management*, U.S.A.: AMACOM Books.
- DOBIE, Colin (2007), *A Handbook of Project Management: A Complete Guide for Beginners to Professionals*, Australia: Allen & Unwin.
- DOĞRUER, Mete (2007), *Proje Yönetimi*, İstanbul: Açılım Kitap.

- DOW, William ve Bruce TAYLOR (2008), *Project Management Communications*, Canada: Wiley Publishing Inc.
- DÖRNER, Dietrich (1997), *The Logic of Failure*, Perseus Books, New York: Metropolitan Books.
- DRUCKER, Peter (1974), *New Templates for Today's Organizations*, U.S.A.: Harvard University.
- DURMUŞ, Beril, Serra YURTKORU, Murat ÇİNKO, (2011), *Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi*, İstanbul: Beta.
- EMRE, Saliha (2007), *Girişimcilik Kültürü: Hofstede'in Kültür Boyutlarının Malatya Uygulaması*, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Malatya.
- ERDEM, Ferda (1996), *İşletme Kültürü*, Ankara: Friedrich-Nauman Vakfı ve Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.
- ERDOĞAN, İlhan (1975), *Kültürün Yönetim Fonksiyonlarının Uygulanmasına Etkisi ve Faktör Analizi Yöntemi ile Bir Araştırma*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- EREN, Erol (1993), *Yönetim Psikolojisi*, İstanbul: Beta Yayınları.
- EREN, Erol (2001), *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*, 7. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları.
- EREN, Erol, (2002), *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*, İstanbul: Beta Yayınları.
- EREN, Erol, (2003), *Yönetim ve Organizasyon, Çağdaş ve Küresel Yaklaşımlar*, İstanbul: Beta Yayınları.
- ERKİLİÇ Turan A. (2007), "Toplam Kalite Yönetimi İlkelerinin Yönetim Yaklaşımları Bağlamında Tartışılması", *GAU Journal of Social and Applied Science*, 2007, 2(4), s.50-62.
- ERSOY, Mesiha Saat (2010), *Proje Yönetimi, Temel Kavramlar ve Araçlar*, Ankara: İmaj Yayınevi.

- ERŞAHAN, Esra (2011), *İşletmelerde Karar Alma: Konaklama İşletmelerinde Bir Alan Çalışması*, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.
- ERTÜK, Münin (2012), *İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon*, İstanbul: Beta Yayınları.
- FETTAHOĞLU, Ömer Okan, Adnan ÇELİK (2007), “Kariyer Yönetiminde Güncel Bir Kavram Olarak Cam Tavan Sendromu ve Kadın Yöneticiler Boyutu”, *Kariyer Yönetimi ve İnsan Kaynakları Yönetimi* (Ed.: Ş. Şimşek, A. Çelik, A. Akatay) Ankara: Gazi Kitabevi.
- FIRAT KALKINMA AJANSI (2010), *TRB1 2010-2013 Bölge Planı*.
- FRIGENTI, Enzo, D. COMNINOS (2002), *The Practice of Project Management: A Guide to the Business-Focused Approach*, U.S.A.: Kogan Page Publisher.
- FRY, Ron (2000), *Zaman Nasıl Yönetilir?* (Çev. Feride Kurtulmuş), İstanbul: Timaş Yayınları.
- GELATT, H. B. (1989), “Positive Uncertainty: A New Decision-Making Framework for Counseling”, *Journal of Counseling Psychology*, Vol. 36, No. 2, s. 252-256.
- GEORG, M. Jennifer, R. G. JONES (2005), *Understanding And Managing Organizational Behavior*, U.S.A.: Prentice Hall.
- GIBSON, L. James, M. J. IVANCEVICH, H. J. DONNELLY (1997), *Organizations – Behavior, Structure, Processes*, ABD: Irwin/McGraw-Hill.
- GIBSON, L. James; M. John IVANCEVICH, ve H. James DONNELLY (1990), *Fundamentals of Management*, U.S.A.: Irwin/McGraw-Hill.
- GORDON, Judith (1993), *A Diagnostic Approach To Organizational Behavior*, 4. Baskı, ABD: Prentice Hall.
- GRENBORG, Jerald, R. ve BAON (1995), *Behavior in Organizations – Understanding and Managing the Human Side of Work*, U.S.A.: Prentice Hall.
- GÜMÜŞSUYU, Çağdaş (2005), *Yaratıcı Örgüt Kültürü – Kuram ve Bir Örnek Olay Çalışması*, Ankara: TODAİE.

- GÜRÜZ, Demet ve Emet GÜREL (2006), *Yönetim ve Organizasyon*, Ankara: Nobel Yayınları.
- HARVETT, Craig Michael (2013), *A Study of Uncertainty And Risk Management Practice Relative to Perceived Project Complexity*, Doktora Tezi, Bond Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Avustralya.
- HODGETTS, R.M., (1999), *Yönetim, Teori, Süreç ve Uygulama*, Çev.:C. Çetin ve E. Mutlu, İstanbul: Beta Basım.
- HOFSTEDE, Geert (1980), *Motivation, Leadership and Organizations: Do American Theories Apply Abroad?*, U.S.A.: Organizational Dynamics.
- HOFSTEDE, Geert (1984), *Culture's Consequences: International Differences in Work Related Values*, Newburg: Park Sage Publications.
- HOFSTEDE, Geert (2011), "Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context", *Online Readings in Psychology and Culture*, 2011, Vol. 2(1).
- HOFSTEDE, Geert, Catholijn M. JONKER, Tim VERWAART (2008), "Modeling Culture in Trade: Uncertainty Avoidance", Agent-Directed Simulation Symposium, April 14-17, Ottawa, Canada.
- HOPKIN, Paul (2010), *Fundamentals of Risk Management Understanding, Evaluating and Implementing Effective Risk Management*. India: Koganpage.
- HUSTON, Charles (1996), *Management of Project Procurement*, U.S.A.: McGraw Hill.
- İKİZ, Alpaslan (2008), *Ankara Polis Koleji 'nde Örgüt Kültürü*, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- İSTANBUL SANAYİ ODASI – İSO (2009), *Proje Yönetimi Kılavuzu*, İstanbul: İSO Yayın.
- JURAN, Joseph, B. GODFREY (1998), *Juran's Quality Handbook*, U.S.A.: McGraw Hill.

- KAĞNICIOĞLU Hakan C. (2002) “Günümüz İşletmelerinin Yaşam Anahtarı: Müşteri Odaklılık”, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 2002, Cilt:2 Sayı:1, s.79-90.
- KALKINMA BAKANLIĞI (2012), İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması, http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/view/14197/BASIN_A%C3%87IKLAMA_SI-sege_2011-v6.pdf. Erişim Tarihi: 22 Aralık 2012.
- KANBUR Engin (2005), *Toplam Kalite Yönetimi Uygulayan İşletmelerde İşgören Motivasyonunu Etkileyen Faktörler; Mobilya ve Gıda Sektörlerinde Ampirik Bir Araştırma*, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir.
- KARAJEWSKI, Lee ve Larry RITZMAN, (2002), *Operations Management, Strategy and Analysis*, U.S.A: Prentice Hall.
- KARAVARDAR, Gülşah (2011), “Aile İşletmelerinde Kurumsallaşma, Yetki Devri Ve Belirsizliğe Tolerans”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 1, Sayı: 1, 2011 s. 157-179.
- KARTAL, Ali (2005), *Maliyet Muhasebesi* (Ed. Sinan Bozok), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayın No: 1638.
- KAVİ, Ersin (2006), *İşgörenler Açısından Örgüt Kültürünün Motivasyona Etkisi (Özel Finans ve Bankacılık Sektöründe Karşılaştırmalı Bir Araştırma)* İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.
- KAYA Uğur, Abdulkerim DAŞTAN (2005), “Toplam Kalite Yönetiminin Muhasebe Mesleğinde Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Erzurum, Cilt 19, Sayı.1, s. 385-400.
- KAYA, Canten (2007), *Etkili İnsan Olmanın İncelikleri*, İstanbul: Kariyer Yayınları.
- KAYA, Y. (1993), *Eğitim Yönetimi, Kuram ve Türkiye’deki Uygulamalar*, Ankara: Set Ofset, Ankara.
- KERZNER, Harold (2005), *Using the Project Management Maturity Model*, U.S.A.: John Wiley & Sons.

- KERZNER, Harold ve Frank P. SALADIS (2009), *What Functional Managers Need to Know About Project Management*, U.S.A.: John Wiley & Sons.
- KESİCİ, Burcu, H.N. BASIM (2007), “Kariyer Yönetimi ve İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları”, *Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi*, (Ed.: M. Şerif Şimşek, Adnan Çelik, Ayten Akatay), Ankara: Gazi Kitabevi.
- KOÇEL, Tamer (2007), *İşletme Yöneticiliği*, İstanbul: Arıkan.
- KOPARAL, Celil (2003), *Yönetim Organizasyon*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- KURT, Ümit (2003). *Karar Verme Sürecinde Yöneticilerin Kişilik Yapılarının Etkileri*, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- LAGADEC, Patrick (1993), *Preventing Chaos In A Crisis, Strategies for Prevention, Control, and Damage Limitation*, McGraw-Hill Companies: U.S.A.
- LARSON, Erik, C. GRAY (2011), *Project Management, The Managerial Process*, New York: McGraw Hill.
- LEPAK, David P., H. LIAO, Y. CHUNG, E. HARDEN (2006), “Conceptual Review of Human Resource Management Systems in Strategic Human Resource Management”, *Research in Personnel and Human Resources Management*, Vol. 25, 2006, s. 217-27.
- LESSARD Charles ve Joseph LESSARD (2007), *Project Management for Engineering Design*, U.S.A.: Morgan & Claypool Publishers.
- LEWIS, James P. (2007), *Mastering Project Management*, U.S.A.: McGraw Hill.
- LEWIS, James P. (2008), *Fundamentals of Project Management*, U.S.A.: Amacom.
- LUECKE, Richard (2009), *Proje Yönetimi* (Çev.: Ümit Şensoy), İstanbul: Türkiye İş Bankası.
- MALİYE BAKANLIĞI MALİYE YÜKSEK EĞİTİM MERKEZİ BAŞKANLIĞI, *Toplam Kalite Yönetimi*, www.ardahandefterdarligi.gov.tr/dosyalar/toplam_kalite_yonetimi.pdf, Erişim Tarihi: 10 Temmuz 2014.

- MANAS, J., Dealing with Uncertainty, <http://marengogroup.com/wp-content/uploads/2009/10/ArticleManasSports.pdf>. Erişim Tarihi: 04 Ağustos 2012.
- MCGREW, Antony G. ve M.J. WILSON (1982), *Decision Making Approaches and*
- MCNAMARA C. (2011), *Basics In Internal Organizational Communications*, MBA, PhD, Authenticity Consulting, LLC, <http://www.managementhelp.org/mrktng/org-cmm.htm> Erişim Tarihi: 01 Mayıs 2011.
- MEREDITH R. Jack ve Samuel J. MANTEL, (2000), *Project Management: A Managerial Approach*, U.S.A.: John Wiley & Sons.
- MERKEZİ İHALE ve FİNANS BİRİMİ (2013), <http://www.mfib.gov.tr/hibe.php?action=disper&lng=tr>, Erişim Tarihi: 03 Eylül 2013.
- MERNA, T. ve Faisal AL-THANI (2005), *Corporate Risk Management*, USA: John Wiley & Sons.
- MIDDLETON, John (2002), *Culture*, United Kingdom: Capstone Publishing.
- MILLER, Dale (2006), “Strategic Human Resource Management in Department Stores: An Historical Perspective”, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 13, Issue 2, March 2006, s. 99-109.
- MIRA Farzana Asad ve Ashly H. PINNINGTON (2013), “Exploring the Value Of Project Management: Linking Project Management Performance and Project Success”, *International Journal Of Project Management*, Vol. 32, Issue 2, February 2013, s. 202–217.
- MORRIS, Peter ve Jeffrey PINTO (2007), *Project Organization & Project Management Competencies*, USA: John Wiley & Sons.
- MUCUK, İsmet (2001), *Modern İşletmecilik*, İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- NARAYANA, Shyamkumar (2008), *Practical Guide to Project Scope Management*, USA: CPSIA.
- NEWELL, W. Michael, Marina N. GRASHINA (2004), *The Project Management Question and Answer Book*, U.S.A.: AMACOM Books.

- NİYAZOĞLU, Beyazıt (2006), *The Impacts of European Union on Turkish Organizational Culture: A Comparative Study Between Turkish National Agency and State Planning Organization*, ODTÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- OKAY Şenol, (2008), “Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının Mesleki ve Teknik Ortaöğretimde Paydaşlar Arasındaki İletişime Etkileri”, *TUBAV Bilim Dergisi*, 2008, Cilt:1, Sayı:2, s. 79-87.
- ÖZÇAKAR Necdet (2010), “Bir Kamu Kuruluşundaki Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının Değerlendirilmesi”, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 2010, Cilt 39, Sayı:1, s.106-124.
- ÖZER, Kadir (2002), *İletişimsizlik Becerisi*, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- ÖZKALP, Enver (2003), *Örgütsel Davranış*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- ÖZLEM, Doğan (2000), *Kültür Bilimleri ve Kültür Felsefesi*, İstanbul: İnkılap Kitapevi.
- ÖZPINAR, M. Erhan (2003), *Kültürel Etkileşim ve Aktarımların Yönetime Etkisi*, Selçuk Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- ÖZTÜRK Cahit (2014), *Toplam Kalite Yönetiminin Üretim İşletmelerine Etkisi Bir Alan Çalışması*, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.
- ÖZYER Kubilay, Engin KANBUR (2012), “Toplam Kalite Yönetiminden Yöneticilerin Motivasyona Uzanan Yolun İncelenmesi Üzerine Ampirik Bir Araştırma”, *Journal of World of Turks (ZfWT)*, Vol.4, N:2, s.213-232.
- PAKDİL Fatma (2004), *Kalite Kültürünü Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Derleme*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2004, Cilt: 6, Sayı: 3, İzmir. s.167-183.
- PATAN, Günseli Nilhan (2009), *İşletmelerde Kriz Yönetimi ve Stratejisinin Önemi*, Selçuk Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Konya.

- PEKER, Ömer ve Nihat AYTÜRK (2002), *Yönetim Becerileri*, Ankara: Yargı Yayınları.
- PHEYSEY, C. Diana (2004), *Organizational Cultures – Types and Transformations*, USA: Routledge.
- PICH, Michael, Christoph H. Loch ve Arnoud De Meyer (2002), “On Uncertainty, Ambiguity, and Complexity in Project Management”, *Management Science*, Vol: 48, No. 8, August 2002, s. 1008-1023.
- PRITCHARD, Carl (2010), *Risk Management, Concepts and Guidance*, U.S.A.: ESI International.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - Project Management Institute (2008a), *Proje Yönetimi Bilgi Kılavuzu, İstanbul: Project Management Institute-TR*.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - Project Management Institute (2008b), *Project Management Body of Knowledge*.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - Project Management Institute (2008c), *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)*, USA: Project Management Institute.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - Project Management Institute, <https://certification.pmi.org/registry.aspx>, Erişim Tarihi: 06 Temmuz 2014.
- PROJECTSMART, <http://www.projectsmart.co.uk/brief-history-of-project-management.php>, Erişim Tarihi: 06 Temmuz 2014.
- RABINOVITCH, J. (1999), “Curitiba: Towards Sustainable Urban Development”, *Environment and Urbanization*, 1999, Vol. 4, No.2, s. 62-73.
- RAD, F. Parviz (2002), *Project Estimating and Cost Management*, U.S.A.: Management Concepts.
- RENDON, G. Rene (2008), “Procurement Process Maturity: Key to Performance Measurement”, *Journal Of Public Procurement*, 2008, Vol. 8, Iss. 2, s. 200-214.
- ROBBINS, P. Stephen (1989), *Organizational Behaviour – Concepts, Contraversies and Applications*, 4. Baskı, U.S.A.: Prentice Hall.

- ROBBINS, P. Stephen (1994), *Örgütsel Davranışın Temelleri*, (Çev.: Öztürk, S. Ayşe), Eskişehir: Etam, 1994.
- ROSE, Gregory, Lynn. R. KAHLE, Aviv SHOHOM, (2000), “Role Relaxation and Organizational Culture”, *The Handbook of Culture & Climate* (Ed.: N. Ashkanasy, C.P.M. Wilderom, Mark F. Peterson) U.S.A.: Sage Publications.
- SAGIR, Cenk (2006), *Karar Verme Sürecini Etkileyen Faktörler ve Karar Verme Sürecinde Etiğin Önemi: Uygulanabilir Bir Araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- SANAYI VE TİCARET BAKANLIĞI, (2007), *IPA Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı*, Ankara.
- SANDERSON, Joe (2012), “Risk, Uncertainty and Governance In Mega Projects - A Critical Discussion of Alternative Explanations”, *International Journal of Project Management*, 2012, Vol: 30(4), s. 432-443.
- SANGHERA, Paul (2010), *In Depth Project Management Professional Study Guide for the PMP Exam*, USA: Course Technology Cengage Learning.
- SARGUT, Selami (2001), *Kültürler Arası Farklılaşma ve Yönetim*, 2. Baskı, Ankara: İmge.
- SARIKAYA, Mehtap (2013), *Karar Verme Süreçleri ve Örgütsel Sessizlik*, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- SCHWALBE, Kathy (2010), *Information Technology Project Management*, U.S.A.: Course Technology.
- SIĞRI, Ünsal ve Mehmet TIĞLI, “Hofstede'nin Belirsizlikten Kaçınma Kültürel Boyutunun Yönetimsel-Örgütsel Süreçlere ve Pazarlama Açısından Tüketici Davranışlarına Etkisi”, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt: 21, Sayı: 1, 2006, s. 327-342.
- SÖZER, Zeynep (2006), *Örgüt Kültürünün İşgören Motivasyonu ile İlişkisi ve Bir Uygulama*, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- ŞAHİN, Ali Ekber (2001), Eğitim Araştırmalarında Delphi Tekniği ve Kullanımı, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2001, Sayı: 20, s. 215-220.
- ŞİMŞEK, Şerif (2002), *Yönetim ve Organizasyon*, Ankara: Günay Ofset.
- ŞİŞMAN, Mehmet (2007), *Örgütler ve Kültürler*, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- TAGHAVIFARD M. T., K. Khalili DAMGHANI, R. Tavakkoli MOGHADDAM, (2009), *Decision Making Under Uncertain and Risky Situations*, U.S.A.: Society of Actuaries.
- TEKEL, Saadet (2010), <http://fabe.biz/?p=1577>, Erişim Tarihi: 06 Temmuz 2014.
- THOMSETT, C. Michael (2009), *The Little Black Book of Project Management*, U.S.A.: AMACOM Books.
- TİKİCİ, Mehmet (2005), *Örgütsel Davranış Boyutlarından Seçmeler*, Ankara: Nobel Yayınevi.
- TURNER, Rodney (2009), *The Handbook of Project Based Management*, U.S.A.: Mc Graw Hill.
- TURNER, Rodney, Martina HUEMANN ve Anne KEEGEN (2008), *Human Resource Management In The Project-Oriented Organization*, U.S.A.: Project Management Institute Publications.
- TUTAR, Hasan (2003), *Zaman Yönetimi*, Ankara: Nobel Yayınları.
- TÜRK DİL KURUMU, <http://tdk.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 08 Kasım 2012.
- TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ, <http://www.tpe.gov.tr/portal/default2.jsp?sayfa=640>, Erişim Tarihi: 11 Mart 2013.
- TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU (TÜİK), (2012), <http://tuikapp.tuik.gov.tr/DIESS/SiniflamaSurumDetayAction.do?sorumId=164> Erişim Tarihi: 28 Ocak 2012.
- TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU (TÜİK), (2013), <http://tuik.gov.tr>, Erişim Tarihi: 01 Eylül 2013.
- ULAŞ Sema (2002), *Toplam Kalite Yönetiminde İnsan Kaynaklarının Rolü: Liderlik Üzerine Bir Uygulama*, Uzman Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası İnsan Kaynakları Genel Müdürlüğü, Ankara.

- ULUKANOĞLU Ceren (2001), “Toplam Kalite Yönetimi ve Kaizen Felsefesi”, *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, Cilt:3 Sayı2 Sıra:5. **Hata! Köprü başvurusu geçerli değil.** Erişim Tarihi: 10.07.2014.
- UNUTKAN, Göksel A. (1995) *İşletmelerin Yönetimi ve Örgüt Kültürü*, İstanbul: Türkmen Kitapevi.
- URAK, (2009), *İller Arası Rekabetçilik Endeksi*. İstanbul.
- ÜRETEN, S. (2006), *Üretim/İşlemler Yönetimi Stratejik Kararlar ve Karar Modelleri*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- VAN ASSELT M., (1999), Uncertainty in Decision-Support: From Problem to Challenge, International Centre for Integrative Studies (ICIS) Working Paper: I99-E006, Maastricht, Netherlands.
- VAN GEENHUIZEN, M. ve NIJKAMP P. (2003), “Coping with Uncertainty: An Expedition Into the Field of New Transport Technology”, *Transportation Planning and Technology*, December, 2003. Vol. 26, No:6, s. 449-467.
- VIKİPEDI, <http://tr.wikipedia.org/wiki/M%C3%BChendislik>, Erişim Tarihi: 01 Mayıs 2011.
- WALPOLE, R.E., R.H. MYERS, S.L. MYERS (2002), *Probability and Statistics for Engineers and Scientists*, New Jersey: Prentice Hall.
- WARD, Stephan ve Chris CHAPMAN (2003), “Transforming Project Risk Management Into Project Uncertainty Management”, *International Journal of Project Management*, 2003, Vol. 21, s. 97–105.
- WERBEL, D. James, S. DeMARIE (2005), “Aligning Strategic Human Resource Management and Person–Environment Fit”, *Human Resource Management Review* Vol. 15, Issue 4, December 2005, s. 247-262.
- WESTLAND, Jason (2006), *The Project Management Life Cycle: A Complete Step-By-Step Methodology for Initiating, Planning, Executing & Closing a Project Successfully*, Great Britain: Cambridge University Press.
- WHYTE, H. William ve Joseph NOCERA (2002), *The Organization Man*, USA: LaFarge Literary Agency.

- WIDEMAN, R. Max (2004), *A Management Framework for Project, Program and Portfolio Integration*, Canada: Trafford Publishing.
- WIENER, Antony J. ve Herman, KAHN, (1962) *Crisis and Arms Control*, New York: Hudson Institute.
- WIKIPEDIA, http://en.wikipedia.org/wiki/Cone_of_Uncertainty, Erişim Tarihi: 16 Temmuz 2014.
- WILLIAMS, Meri (2008), *The Principles of Project Management*, Canada: Sitepoint.
- YALÇINKAYA, T., (2004), “Risk ve Belirsizlik Algılamasının İktisadi Davranışlara Yansımaları”, Muğla Üniversitesi İİBF Tartışma Tebliğleri, No:2004/05, Muğla.
- YAŞLIOĞLU, M.M. (2007). *Karar Verme Sürecinde Eğilimler ve Bir Araştırma*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- YILDIRIM K., Ö. ARIÖZ, (2013), “Türkiye’de Çimento Sektöründeki Belirsizliklerin Analizi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 13, Sayı: 3, s. 169-186.
- YÜKSEL, Öznur (2003), *İnsan Kaynakları Yönetimi*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- ZHAO, Y. ve K.M. KOCKELMAN (2001), “The Propagation of Uncertainty Through Travel Demand Models”. Meeting Compedium, Transportation Research Board’s 80th Annual Meeting, Washington D.C., s.403-417.
- ZORLU, F. (2008), “Planlamada Belirsizlik Sorunu: Ulaşım Planlamasında Yolculuk Talebi”, *YTÜ Mimarlık Fakültesi E-Dergi*, 2008, Cilt:3, Sayı:1, s. 16-32.
- ZWIKAEEL Ofer, Kazuo SHIMIZU ve Shlomo GLOBERSON (2010), “Cultural Differences In Project Management Capabilites: A Field Study”, *International Journal Of Project Management*, Vol. 28, 2010, s. 173-182.

EK – ANKET

Sayın Yönetici,

Bu anket formu, “PROJE YÖNETİM BİLEŞENLERİ İLE BELİRSİZLİKTEN KAÇINMA EĞİLİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİYİ BELİRLEMeye YÖNELİK TRB1 BÖLGESİNDE BİR ARAŞTIRMA” başlıklı akademik çalışmanın uygulama kısmı ile ilgilidir. Araştırmanın temel amacı TRB1 Bölgesi’ndeki işletmelerin proje yönetim bileşenlerine yönelik becerileri ve belirsizlikten kaçınma eğilimlerini saha araştırmaları ile ölçerek bu iki parametre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunup bulunmadığını tespit etmektir. Anket öncesi bilinmesi gereken bazı tanımlar şunlardır:

Proje: belirli bir başlangıç ve bitiş tarihi olan, kaynakların belirli şekillerde atanmasıyla kendine özgü sonuçlar ortaya çıkartan birbirleriyle ilişkili faaliyetler bütünüdür.

Proje Yönetimi: belirli bir işin yapılmasında ekonomik bir şekilde belirlenen zamanda, istenilen sonuçlara ulaşmak için zaman, malzeme, personel ve maliyetlerin yönlendirilmesi

Belirsizlikten Kaçınma Düzeyi: İnsanların belirsizlikleri ne derece tolere edebildiğini veya tehdit olarak gördüğünü göstermektedir.

Bu anket kesinlikle sizi test etmek amacı taşımamaktadır. Kullanılan ifadelerin doğru yada yanlış karşılıkları yoktur. Anket sonucunda yapılacak olan değerlendirmeler, istatistiksel bilgiler yalnızca bilimsel çalışmada kullanılacaktır. Bu formu dolduran kişilerin veya işletmelerin kimlik bilgileri alınmayacak ve dolayısıyla çalışma sonuçları firmalar ve şahıslar özelinde hiçbir bilgi içermeyecektir. Verilen cevaplar gizli tutularak, sadece genel sonuçlar bölgede proje yönetim anlayışının geliştirilmesi amacıyla talep eden firmalarla paylaşılacaktır. Bu nedenle anketi doldururken göstereceğiniz hassasiyet, çalışmanın geçerliliği ve güvenilirliği açısından büyük önem arz etmektedir.

İşletmenize ulaşan anketin işletme üst yönetimi tarafından doldurulmasının sağladığınız ve bu çalışmaya göstermiş olduğunuz ilgi ve işbirliğinden dolayı teşekkür eder, saygılarımızı sunarız.

Sinem GÜRAVŞAR GÖKÇE
İnönü Üniversitesi, Doktora Öğrencisi
Fırat Kalkınma Ajansı, Uzman
Yönetim-Organizasyon Doktora Öğrencisi

Prof. Dr. Mehmet TİKİCİ
İnönü Üniversitesi, İşletme Bölümü,
Yönetim-Organizasyon A.B.D. Başkanı
İİBF Dekanı

ANKET SORULARI

1. Yaşınız: 25 ve altı 26-30 31-45 46-60 60+
2. Cinsiyetiniz: Erkek Kadın
3. Eğitim durumunuz: İlköğretim L ise Üniversite
Lisans Üstü
4. Firmanızın tüzel kişiliği: Tek Kişi İşletmesi Anonim Şirket Limited Şirket
 Diğer
5. İşletmenin geçmişi: 3 yıldan az 4-10 yıl 10 yıldan fazla
6. Daha önce yürüttüğünüz proje sayısı: 0-1 2-5 5 ve üzeri
7. Çalışan sayısı: 0-9 kişi 10-49 kişi 50-249 kişi
249+ kişi
8. İhracat durumu: Var Yok
9. Faaliyette bulunduğunuz sektör:
 Tarım - gıda - hayvancılık - balıkçılık
 Tekstil - giyim - deri
 Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı
 Madencilik ve taşocaklığı yatırımları
 Diğer
10. Kurulu olduğunuz il: Bingöl Elazığ Malatya Tunceli

Aşağıdaki ifadeler sizin şirketinizde hangi oranda uygulanmaktadır?

1 = Kesinlikle Uygulanmıyor. 2 = Uygulanmıyor. 3 = Kısmen Uygulanıyor. 4 = Uygulanıyor. 5 = Kesinlikle Uygulanıyor.

#	SÜREÇ	PROJE YÖNETİMİ BİLGİ ALANI	1	2	3	4	5
ENTEGRASYON YÖNETİMİ UYGULAMALARI (EYU)							
1	Proje Başlatma Belgesi Geliştirme - B	Projenin başlatılması için gereken fikir, problem ve fırsatlar ortak bir havuzda toplanıyor.					
2		Birden fazla proje fikrinin olduğu durumlarda proje seçiminde seçenekler arasında maliyet – fayda karşılaştırmaları dikkate alınıyor.					
3	Proje Yönetimi Planı Geliştirme - P	Projeye başlamadan önce Proje Yönetim Planı (proje faaliyetleri, araçlar, yöntemler, iletişim kanalları, sorumlular vb.) hazırlanıyor.					
4	Proje Yürütülmesi Süreci - Y	Projenin yürütülmesinde özel proje yönetim yazılımları kullanılıyor.					
5		Planlanan teslimatlar (proje çıktıları) planlanan yöntem ve standartlar kapsamında oluşuyor, kontrol ediliyor ve onaylardan geçiriliyor.					
6		Maliyet ve zaman çizelgelerinde gerçekleşme bilgileri düzenli olarak toplanıyor.					
7	Proje İşlerinin İzlenmesi ve Kontrolü - K	Planlanan ve gerçekleştirilen süreler, maliyetler, çıktılar karşılaştırılıyor.					

#	SÜREÇ	PROJE YÖNETİMİ BİLGİ ALANI	1	2	3	4	5
8		Projenin ilerleyişiyle ilgili düzenli raporlar üretiliyor.					
9	Entegre Değişiklik Kontrolü - K	Değişiklik ihtiyaçları gözden geçiriliyor, ilgili proje taraflarından onay alınarak uygulamaya geçiriliyor.					
10		Projenin tamamlanmasıyla, proje için üretilmiş olan her türlü belge arşivleniyor.					
11	Proje Kapanışı - Ka	Projenin tamamlanmasıyla proje taraflarının görüş ve önerileri alınarak öğrenilen dersler belgeleniyor.					
12		Proje performansı, önceden belirlenen başarı kriterleri (kalite, zaman, süre) açısından değerlendiriliyor.					
KAPSAM YÖNETİMİ UYGULAMALARI (KYU)							
1	Gereksinimlerin Toplanması - P	Projenin gereksinimlerini belirlemek için kullanılacak yöntemler, süre, gereksinim sahipleri, vb. bilgilerin yer aldığı Gereksinim Planı var.					
2	Kapsam Tanımlama - P	Projenin kapsamı belirlenirken müşteri veya üst yönetimin belirlediği proje hedefleri proje ekibince teknik olarak değerlendiriliyor.					
3	İş Kırılım Yapısı Oluşturma - P	Projenin aşamaları, aşamaların çıktıları ve sorumluları belirleniyor.					
4	Kapsam Doğrulama - K	Aşamaların sonlarında üretilen teslimatların müşteri tarafından kabul edilmemesi halinde proje planları buna bağlı olarak güncelleniyor.					

#	SÜREÇ	PROJE YÖNETİMİ BİLGİ ALANI	1	2	3	4	5
5	Kapsam Kontrolü - K	Kabul edilen kapsam değişiklik istekleri için Proje Yönetim Planı (faaliyetler, araçlar, yöntemler, iletişim kanalları, sorumlular vb.) güncelleniyor.					
ZAMAN YÖNETİMİ UYGULAMALARI (ZYU)							
1	Aktivite Tanımlama - P	İstenen teslimatlara ulaşabilmek için yapılması gereken faaliyetler belirleniyor.					
2		Faaliyetlerin nasıl yapılacağına dair prosedürler veya talimatlar hazırlanıyor.					
3	Aktivite Sıralama - P	Faaliyetler girdi - çıktı ilişkisi ve öncelikler göz önüne alınarak sıralanıyor.					
4	Aktivite Kaynaklarının ve Aktivite Sürelerinin Tahminlenmesi - P	Faaliyetlerin gerçekleşmesi için gereken kaynaklar ve miktarları belirleniyor.					
5	Zaman Programı Oluşturma - P	Faaliyetler için gereken süre ve kaynak tahminlerine göre proje zaman çizelgesi oluşturuluyor.					
6	Zaman Programı Kontrolü - K	Belirli periyotlarla projenin zaman çizelgesi ile gerçekleştirmeler karşılaştırılıyor.					
MALİYET YÖNETİMİ UYGULAMALARI (MYU)							
1	Maliyet Tahminleme - P	Aktiviteler için gerekli insan kaynakları, makine ve malzeme maliyetleri araştırılarak tahmin ediliyor.					
2	Maliyet Bütçeleme - P	Maliyet tahminleri ve zaman çizelgesinden faydalanılarak nakit akışları oluşturuluyor.					

#	SÜREÇ	PROJE YÖNETİMİ BİLGİ ALANI	1	2	3	4	5
3	Maliyet Kontrolü – K	Planlanan ile gerçekleşen maliyetler arasında oluşan değişiklikler sebepleriyle birlikte belgeleniyor.					
4		Maliyetlerdeki sapmalara göre bütçeyi denkleştirmek için önleme veya düzeltme faaliyetleri uygulanıyor.					
KALİTE YÖNETİMİ UYGULAMALARI (KaYU)							
1	Kalite Planlama – P	Şirkette Kalite Yönetim standartları mevcuttur.					
2		Projede ürün kalite kriterleri belirgindir.					
3	Kalite Güvence – Y	Projede kalite denetimi gerçekleştiriliyor ve süreç iyileştirme yöntemleri uygulanıyor.					
4	Kalite Kontrol – K	Proje teslimatlarının kalitesi kontrol ediliyor.					
İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ UYGULAMALARI (İKYU)							
1	İnsan Kaynakları Planlama ve İK Tedariği - P – Y	Projenin gerçekleşmesi için gerekli insan kaynağının rol ve sorumlulukları tanımlanıyor.					
2		Zaman çizelgesinden faydalanılarak hangi insan kaynağının projeye ne zaman dâhil edileceği belirleniyor.					
3		Kaynakların projeye katkılarını artırmak için motivasyon araçları, eğitim ihtiyaçları belirleniyor.					
4	Proje Takımı Geliştirme - Takımı Yönetme – Y	Proje takım üyeleri, projenin hedeflerini ve projedeki görevlerini açık ve net bir şekilde biliyor.					
5		Proje takım üyelerinden gelen öneriler, değişiklik istekleri, grup içinde açıkça tartışılıyor.					

#	SÜREÇ	PROJE YÖNETİMİ BİLGİ ALANI	1	2	3	4	5
6		Proje yöneticisi, takım üyelerini koordine ve kontrol ediyor; performanslarını değerlendiriyor.					
İLETİŞİM YÖNETİMİ UYGULAMALARI (İYU)							
1	Paydaş Belirleme – B	Proje ile ilgili tüm taraflar analiz ediliyor ve paydaş listesi oluşturuluyor.					
2	İletişim Planlama – P	Proje taraflarının proje boyunca hangi bilgilere ihtiyaç duyacağı planlanıyor.					
3		Proje taraflarına aktarılacak bilginin kimin tarafından, hangi sıklıkla ve hangi biçimde aktarılacağı planlanıyor.					
4		Proje taraflarının yetki ve sorumluluk seviyelerine göre aktarılacak bilginin detayları belirleniyor.					
5	Bilgi Dağıtma - Performans Raporlama - Tarafların Yönetimi - Y – K	Üretilen proje kayıtları, raporları, sunum dosyaları kategorilendirilerek arşivleniyor.					
RİSK YÖNETİMİ UYGULAMALARI (RYU)							
1	Risk Yönetim Planlama - P	Risk değerlendirmesinde ve izlemede kullanılacak araçlar ve teknikler belirleniyor.					
2	Risk Tanımlama – P	Projede yürütülürken gerçekleşebilecek riskler belirleniyor.					
3	Nitel - Nicel Risk Analizi - Risk Yanıtlama Planı – P	Riskler gerçekleşme olasılığı ve etkisine göre önem ve öncelik sırası veriliyor.					
4		Riskleri takip etmek için sorumlu atanıyor.					
5		Risklere karşı geliştirilecek önleme ve düzeltme yöntemleri belirleniyor.					

#	SÜREÇ	PROJE YÖNETİMİ BİLGİ ALANI	1	2	3	4	5
6	Risk İzleme ve Kontrolü - K	Proje yürütülürken analiz edilen risklerin gelişimleri takip edilerek riskin gerçekleşmesi durumunda oluşan gecikme ve bütçe artışları belgeleniyor.					
TEDARİK YÖNETİMİ UYGULAMALARI (TYU)							
1	Tedariklerin Planlanması - P	Zaman programı ve bütçeden yararlanarak projede tedarik edilmesi gereken ihtiyaçların planlanması yapılıyor.					
2		Dışarıdan tedarik edilecek veya içeride yaptırılacak kalemler belirleniyor.					
3		Tedarik edilecek kalemlerin detaylı olarak anlatan bir gereksinim belgesi yayınlanıyor.					
4	Tedariklerin Yürütülmesi - Y	Potansiyel tedarikçilerden gereksinimler kapsamında teklifler toplanıyor ve teklifler önceden belirlenen kriterlere göre değerlendiriliyor.					
5		Tedarikler sözleşme kapsamında gerçekleştiriliyor.					
6	Tedariklerin İdaresi - K	Proje uygulaması esnasında sözleşmede belirtilen şartların tedarikçi tarafından yerine getirilip getirilmediği denetleniyor.					
7	Tedariklerin Kapatılması - Ka	Tedarikçinin sözleşmede belirtilen tüm ürün veya hizmeti sunmasıyla sözleşme kapatılıyor.					
8		Tedarikçiyle ilgili genel değerlendirme yapılarak, gelecekteki projeler için bilgiler arşivleniyor.					

#	SÜREÇ	PROJE YÖNETİMİ BİLGİ ALANI	1	2	3	4	5
#	BELİRSİZLİKTEN KAÇINMA UYGULAMALARI (BKU)		1	2	3	4	5
1	Çalışanlar problem çözmede yaratıcılıklarını kullanmaya ve risk almaya teşvik ediliyor.						
2	Yöneticiler risk üstlenmek konusunda çekingen davranmıyor.						
3	Şirketimizde kasıtlı yapılmayan hatalar hoş görülüyor.						
4	Şirketimizde davranışlarımızı sınırlayan kurallar yerine genel hususları düzenleyen kurallar hâkimdir.						
5	Kesin kurallar ve prosedürler olmadığında daha yaratıcı ve faydalı işler yapılabilir.						