

**T.C.**  
**FIRAT ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YAPI ORGANİZASYONLARINDA EFQM MODELİNİN**  
**UYGULANMASI**

İsmail BENEK

**Tez Yöneticisi**

Doç. Dr. Zülfü Çınar ULUCAN

**DOKTORA TEZİ**  
**İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

ELAZIĞ, 2007

**T.C.**  
**FIRAT ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YAPI ORGANİZASYONLARINDA EFQM MODELİNİN**  
**UYGULANMASI**

İsmail BENEK

DOKTARA TEZİ  
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

Bu tez, 11.07.2007 tarihinde aşağıda belirtilen jüri tarafından oybirliği ile başarılı olarak değerlendirilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Zülfü Çınar ULUCAN

Üye: Prof. Dr. Ekrem MANİSALI

Üye: Prof. Ali Sayıl ERDOĞAN

Üye: Prof. Dr. Yusuf CALAYIR

Üye: Yrd. Doç. Dr. Salih YAZICIOĞLU

Bu tezin kabulü, Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ...../...../..... tarih ve ..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

## TEŞEKKÜR

Uzun ve kesintili doktora çalıőmamın tamamlanmasında emeği geçen ve beni ilmin onuru ve erdemi ile cesaretlendiren baőtta Prof.Dr. Ali Sayıl ERDOĞAN hocama, yönlendirici özelliğini çalıőmalarıma yansıtın danıőmanım Doç.Dr. Zülfü ınar ULUCAN hocama, doktora tezimin hamuruna akademik bakış kazandıran Prof. Dr. Ekrem MANİSALI hocama, literatür taramasında katkıda bulunan Gülően ORBEY'e, teknik desteğini esirgemeyen vefakar Zübeyir GÖK'e ve Mustafa BENEK'e, yazımda bulunan zlem ATEŐ'e, fedakrlığın ve sabrın en iyi örneğini vererek beni yalnız bırakmayan manevi varlıklarını hissettiğim aileme, kariyerime ivme kazandıran gönül dostlarıma teşekkür eder, mutluluklarını talandıracak sağlıklı bir ömür dilerim.

İsmail BENEK

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖZET.....	I
ABSTRACT.....	II
TEŞEKKÜR.....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	VII
TABLolar LİSTESİ.....	IX
KISALTMALAR.....	X
1.GİRİŞ.....	1
1.1 Amaç.....	2
1.2 Kapsam.....	3
2. YAPI ENDÜSTRİSİ VE ORGANİZASYON.....	5
2.1 Yapı Endüstrisinin Geleceği.....	5
2.2 Yapı Endüstrisinin Yapılanması.....	7
2.3 Yapı Organizasyonları Ve Yönetim.....	9
2.3.1 Yapı Organizasyonlarında Yönetim Kavramı.....	10
2.3.2 Yapı Proje Organizasyonu Ve Yönetim.....	11
2.3.2.1 Yapı Projelerinin Yaşam Döngüsü.....	11
2.3.2.2 Yapı Proje Organizasyonu.....	13
2.3.2.3 Kurum Kültürünün Yapı Proje Organizasyonuna Etkileri.....	18
2.3.2.4 Proje Yönetimi Yaklaşımı.....	20
2.3.2.4.1. Proje Yönetim Bilgi Alanları.....	20
2.3.2.4.2. Süreç Grupları.....	22
2.3.2.5 Yapı Proje Yönetimi.....	22

3. EFQM MODELİ.....	25
3.1 Temel Kavramlar.....	26
3.1.1. Sonuçlara Yönlendirme.....	26
3.1.2. Müşteri Odaklılık.....	26
3.1.3. Liderlik ve Amacın Tutarlılığı.....	27
3.1.4. Süreçler ve Verilerle Yönetim.....	28
3.1.5. Çalışanların Geliştirilmesi ve Katılım.....	28
3.1.6. Sürekli Öğrenme, Yenilikçilik ve İyileştirme.....	29
3.1.7. İşbirliğinin Geliştirilmesi.....	29
3.1.8. Toplumsal ( kurumsal,sosyal) Sorumluluk.....	29
3.2 Modelin İçeriği Ve Yapısı.....	30
3.3 Model Kriterleri.....	32
3.4 Radar.....	38
3.5 Ulusal Kalite Hareketi.....	39
3.5.1 Ulusal Kalite Hareketi Kapsamında Mükemmellik Aşamaları.....	40
4.YAPI ORGANİZASYONU-EFQM İLİŞKİSİ.....	42
4.1 EFQM Modelin AB Komisyon Raporuna Göre Yapı Organizasyonlarında Kullanılması Yaklaşımı .....	42
4.2. Yapı Proje Yönetiminin Uygulama ve Hizmet Standartları ile EFQM Kriterleri İlişkisi.....	65
4.2.1 Yapı Proje Yönetimi- EFQM Modeli.....	65
5.EFQM' A GÖRE YAPI ORGANİZASYON MODELİ ÖRNEK BİR UYGULAMA.....	99
5.1. Yapı Organizasyonlarında Mükemmellik ve EFQM Modelinin uygulanabilirliği.....	99
5.1.1. Araştırma Modeli.....	99

5.1.2. Evren ve Örneklem.....	100
5.1.3. Araştırmanın Yöntemi.....	101
5.2. Özdeğerlendirme Anketi.....	103
5.2.1. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması.....	105
5.3. Verilerin Değerlendirilmesi.....	109
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	113
6.1. Sonuçlar.....	113
6.2. Öneriler.....	114
KAYNAKLAR.....	116
EKLER.....	118

## ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
3.1 EFQM Liderlik Kriteri.....	32
3.2 EFQM Politika Ve Stratejiler Kriteri.....	33
3.3 EFQM Çalışanlar Kriteri.....	34
3.4 EFQM İşbirlikleri Ve Kaynaklar Kriteri.....	34
3.5 EFQM Süreçler Kriteri.....	35
3.6 EFQM Müşterilerle İlgili Sonuçlar Kriteri .....	35
3.7 EFQM Çalışanlarla İlgili Sonuçlar Kriteri.....	36
3.8 EFQM Toplumla İlgili Sonuçlar Kriteri .....	36
3.9 EFQM Temel Performans Sonuçları Kriteri .....	37
4.1 EFQM Liderlik Kriteri.....	42
4.2 EFQM Politika Ve Stratejiler Kriteri.....	46
4.3 EFQM Çalışanlar Kriteri.....	51
4.4 EFQM İşbirlikleri Ve Kaynaklar Kriteri.....	52
4.5 EFQM Süreçler Kriteri .....	56
4.6 EFQM Müşterilerle İlgili Sonuçlar Kriteri.....	61
4.7 EFQM Çalışanlarla İlgili Sonuçlar Kriteri .....	62
4.8 EFQM Toplumla İlgili Sonuçlar Kriteri .....	63
4.9 EFQM Temel Performans Sonuçları Kriteri.....	63
5.1 İzlenen Metodoloji.....	102
5.2 Üst Düzey Yöneticilerin Mevcut Durum Çalışmasının Sonuçları.....	109
5.3 Üst Düzey Yöneticilerin Mevcut Durum Çalışmasının Sonuçları.....	110
5.4 Orta Düzey Yöneticilerin Mevcut Durum Çalışmasının Sonuçları.....	110
5.5 Orta Düzey Yöneticilerinin Mevcut Durum Çalışmasının Sonuçları.....	111
5.6 Tüm Liderlerin Mevcut Durum Çalışmasının Sonuçları.....	111
5.7 Tüm Liderlerin Mevcut Durum Çalışmasının Sonuçları.....	112

## TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
2.1. Yapının Geleceğinde Güçlü Olmak.....	6
2.2 Yapı Projelerinin Hayat Döngüsü.....	11
2.3 Fonksiyonel Organizasyon Yapısı.....	14
2.4 Proje Organizasyonu Yapısı.....	15
2.5 Matris Organizasyon.....	16
2.6. Proje ile İlgili Kurum Yapılarının Ana Özellikleri.....	19
3.1 Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı Mükemmellik Modeli.....	31
4.1 Organizasyon yapısı ve şirket büyüklüğü ilişkisi.....	47
4.2 İç İlişki Şekilleri.....	50
4.3 Deming Döngüsü.....	55
4.4 Balance Score card.....	58
4.5 Yapı Proje Yönetimi-EFQM İlişkisi.....	68
4.6 Maliyet Yönetimi-EFQM ilişkisi.....	73
4.7 Süre Yönetimi-EFQM ilişkisi.....	78
4.8 Kalite Yönetimi-EFQM ilişkisi.....	83
4.9 Sözleşme Uygulaması-EFQM ilişkisi.....	89
4.10 İş Güvenliği-EFQM ilişkisi.....	95
5.1. Evreni Oluşturan Çalışanların Özellikleri.....	100
5.2 EFQM Mükemmellik Modelinin Kriter ve Alt Kriterleri.....	105
5.3 Radar Puanlama Matrisi.....	106



## KISALTMALAR

<b>AB</b>	:Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	:Amerika Birleşik Devletleri
<b>CEO</b>	:Chief Executive officer
<b>CMAA</b>	:Construction Management Association of Amerika
<b>CPM</b>	:Critical Part Method
<b>EFQM</b>	:European Foundation Quality Management
<b>GSMH</b>	:Gayri Safi Milli Hasıla
<b>ISO</b>	:International Standart Organization
<b>KOBİ</b>	:Küçük Orta Boy İşletme
<b>KYS</b>	:Kalite Yönetim Sistemleri
<b>PERT</b>	:Project Evaluation and Review Technique
<b>PMBOK</b>	:Project Management Body of Knowledge
<b>PMİ</b>	:Project Management İnstitute
<b>RADAR</b>	:Result Approach Deployment Assessment
<b>SCMSP</b>	:Standart Construction Management Services and Practise
<b>TKY</b>	:Toplam Kalite Yönetimi
<b>UKH</b>	:Ulusal Kalite Hareketi

# ÖZET

Doktora Tezi

## YAPI ORGANİZASYONLARINDA EFQM MODELİNİN UYGULANMASI

**İsmail BENEK**

Fırat Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı

2007, Sayfa: 116

Tezin amacı, EFQM Mükemmellik Modeli çerçevesinde yapı işletmeleri için uygulanabilir bir yönetim modeli sentezine ulaşmaktır. EFQM'in; Liderlik, Strateji ve Politikalar, İnsan Kaynakları, İş Birlikleri ve Kaynaklar, Süreçler, Müşteri Memnuniyeti, Çalışanların Memnuniyeti, Toplumun Memnuniyeti, Genel Performans ana kriterlerine göre Yapı Proje Yönetimi yapılandırılmıştır.

Yapı Proje Yönetiminin hizmet ve uygulama standartları baz alınarak, EFQM modelinin kriterleri ilişkilendirilmiştir.

Bu çerçeve içinde örnek çalışma olarak kurumsal özdeğerlendirme uygulaması ile firmanın EFQM Mükemmellik Modeli kriterlerine göre durum tespiti belirlenmiştir. Buna göre vaka analizi ile işletmenin performans göstergeleri tespit edilmiştir. İyileştirme önerileri yapılmıştır. Kuruluşların başarısında anahtar rol alan kalite ve yönetim modellerinin neden ve nasıl etki yaptığı analiz edilmiştir.

Sonuç olarak; vaka analizinde odak bir çalışma ile değişik öğrenme noktalarına ulaşılmıştır. Yapı Proje yönetiminde, EFQM modelinin uygulanabilirliği sağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapı, organizasyon ve EFQM, İnşaat Proje Yönetimi.

## **ABSTRACT**

PhD Thesis

### **APPLICATION OF THE EFQM MODEL TO CONSTRUCTION ORGANISATIONS**

**İsmail BENEK**

Firat University

Institution of Applied Sciences

Department of Civil Engineering

2007, Pages: 116

The aim of this study is to attain a synthesis of a management model applicable to construction enterprises within the framework of the EFQM Excellence Model. Construction Project Management has been re-organised in accordance with the main criteria of EFQM: Leadership, Strategy and Policies, Human Resources, Partnerships and Resources, Processes, Customer Satisfaction, Society Satisfaction, General Performance.

Criteria of EFQM model has been associated with Building Project Management, based on service and implementation standards of Building Project Management.

Within this framework, as a case study, the present situation of an enterprise by performing an institutional self-assessment according to the criteria of EFQM Excellence Model has been evaluated. In this regard, performance indicators of the enterprise have been determined by the case analysis. It has also been analysed that why and how quality and management models that play a key role in the success of corporations have an effect on.

In consequence, various learning points have been obtained by a specific study in the case analysis. Applicability of EFQM model to Construction Project Management has been achieved.

**Key Words:** Construction Organisations and EFQM, Construction Project Management.

## 1. GİRİŞ

Yapı, her sürecin girdi olarak başlayan ve işlemler basamağı içinde süreçlerle beklenen sonuca dönüşen ve çıktı olarak, standart üretimlerin elde edildiği bütünlüktür. Bütünlüğü sağlamaya yönelik projelendirme, tasarım ve uygulama aşamalarından oluşur.

Girişimcinin talebi, proje yönetimi ile bir disiplin kazanır. Hizmet veya mal üretimi, projenin bütünlük özelliği ile kapsam boyutundaki tutarlılığına göre yönetim sistematığıne dönüşür.

Yönetim ve organizasyon yapılanması, yapı endüstrisinde inşaat projesi yanında, yapılanma anlamında bir yönetim yapısının gerekliliğini zorunlu kılmaktadır. Böylece yapının organizasyonu ile inşaat projeleri, birbirini tamamlayan ve sektör başarısının temel dinamiğini oluşturan işletme sistemi ile elde edilmektedir.

Yapı endüstrisinde, üretim malzemeleri ve bunlardan imalatın karakteristiğine göre meydana gelen yapı elemanları ve bunların ana proje içinde yapıyı tamamlamaları, birbirini izleyen süreçler serisidir.

Yapı işletmelerinde süreç yönetimi ve bunu etkileyen girdiler olarak planladığımız liderlik, strateji ve politikalar, çalışanlar ve kaynaklar, proje yönetimi ile gerçekleşmektedir.

Çıktıların ölçülmesi aşamasında, memnuniyetin belirlenmesi ve buna göre müşteri, çalışanlar, toplum ve genel performans ile birlikte girişimcinin beklentilerinin karşılanması hedeflenmektedir.

İyileştirici süreçlerle hedefin yakalanması ve sonrasında sürekli iyileştirme yaklaşımı ile kalite ve memnuniyetin artırılması, geri bildirimlerin ve yenilenmenin gücünü arttıracaktır.

Bunun sonucunda rekabete açık ve memnuniyete dayalı bir modelin kurulması sağlanmış olacaktır.

Yapı organizasyonlarının 21. yüzyılın hız ve rekabet bileşenleri ile çağdaş yönetim teknikleri kullanması, küresel ölçekte başarılarını doğrulayacaktır.

Ülkemizde kalkınmanın lokomotifi inşaat sektörü, kalite ve maliyet tutarlılığı içinde zamanında ve ergonomik değerler üreterek sağlayacağı yapısal katkılar, ekonomimizin ve sosyal gelişmişlik farkımızın önemli bir parametresidir.

Mühendislik yeteneği ve tasarı aşamasında ürünün farklılık değeri/kalitesi konusunda rekabete açık ve iddialı başarılarımızın olduğu söylenebilir. Özellikle yurtdışında başarısını kanıtlamış ve lider konumunda olan firmalara baktığımızda, mühendislik projesi ve teknik uygulama etkinliği ve süreç hâkimiyeti, projenin yönetim ve organizasyon boyutunda istenen düzeyde gerçekleşmemektedir.

Zaman, maliyet, insan kaynakları, risk ve tedarik yönetimlerinin organizasyon kapasitesindeki varlıkları etkinleştirememektedir. Organizasyon etkinliği, yabancı şirket evlilikleri veya yurtdışı işletme kültürü farkının etkisi ile deneyim paylaşımı sağlanmakta ve ortaklıklarla başarı artırılmaktadır.

Kamu ihale sistemi ve bu güne kadar inşaat sektöründe girişimciyi akredite eden ölçülebilir ve uluslar arası özellikte kriterlerin oluşmaması da, sektörün yönetim ve organizasyon boşluğunu çok fazla hissettirmemiştir.

Küresel rekabet, daralan iç Pazar, AB süreci ve kamunun gittikçe azalan kaynakları ile artan nüfus ve beraberinde getirdiği taleplerin farklılığı, sektörün yeniden yapılanmasını ve yönetim yaklaşımının 21.yüzyıla uyarlanmasını zorunlu kılmıştır.

Sanayi toplumlarının bir üyesi olmaya aday ülkemizin, ürün kalitesini ve organizasyon yetkinliğini sağlayacak yeni gelişmeleri ve yapılanmayı başarması gerekmektedir.

Bu anlamda Yönetim kalitesi ve öz değerlendirme imkânı sağlayan, toplam kalite felsefesinin izlenebilir ve ölçülebilir esneklikte sürekli geliştirici niteliği içinde barındıran sistem ve modellere ihtiyacı vardır.

AB sürecine uyum döneminde özerk kurum hüviyetinde Kamu ihale kurumu ile birlikte değişen ihale yasası ve bağımsız denetim mekanizması ile kaynak kullanımında girişimciyi ciddi anlamda üretim yükümlülüğü altına koyan değişimler, yapı işletmelerinde yönetim disiplinini ve maliyet muhasebesini kaçınılmaz kılmaktadır.

İnşaat sektörüne kalite ve rekabet baskısı yapıp alışkanlıkları zorlayan ve yeniden yapılanma ile işletmeleri karşı karşıya bırakan bu sıkıştırılmış süreç ve travmatik sektör geçişi, projelerin kaynak yönetimi ile yürütülmesini ve bunun içinde en gelişmiş yönetim modelleri kurmalarına yönlendirmektedir.

Sektörün fonksiyonelliği, mühendisliğin olağanüstü başarısı ve kalkınmanın artan talepleri, yapı organizasyonları konusunda yeni model önerisinde bulunacak bir çalışmaya bizi itmiştir.

Konunun güncelliği, sektörel değişimin yaşanan canlılığı ve ihtiyaç duyulan modellemenin uluslararası ölçekte kabul görmesi, doktora konumuzun seçiminde stratejik bir karar aldırıcı olmuştur.

## **1.1. Amaç**

EFQM (Europe Foundation Quality Management) Avrupa Kalite Yönetim Vakfının mükemmellik modeli olarak birçok işletmede, kurumda ve kuruluşta uygulanmaktadır. Kamu kuruluşlarında, hizmet sektöründe, imalatta ve sistem yapılandırılmaları ile sivil toplum kuruluşları da dâhil her organizasyonda uygulanabilir ana yaklaşımlara sahip bir modeldir.

Ülkemizde, Kalder'in temsilciliğini üstlendiği, lisans hakkına sahip olduğu EFQM, modern yönetim modelleri arasında uygulanabilirliği gittikçe yaygınlaşan bir modeldir.

İnşaat sektöründe, inşaat projesi ile birlikte inşaat proje yönetimi, diğer ifadeyle yapı proje yönetimi uygulamalarında zorluk çekildiği ve istenen kurumsal inşaat firmalarının yeterince ve lineer bir gelişme ve büyüme trendi yakalayamamalarından anlaşılmaktadır.

Proje almada, ihale kazanmada, birçok inşaat firmasında arzu edilen düzenliliğin ve istikrarın olmadığı bilinmektedir.

Ayrıca ihale kazanmakla birlikte, yapı işletmesi aşamasında proje uygulamasında zaman, maliyet ve insan kaynağı ile malzeme kayıplarının yol açtığı verimsizlikler, bir inşaatın teknik projeler dışında, proje yönetiminin günümüz rekabet, evrensellik ve nitelikli işgücü ile hızlı ve ekonomik bir üretim için ne kadar zorunlu olduğu göz önündedir.

İnşaat sektörünün, her sanayi ve yatırım amaçlı kuruluş için gerekli olduğu gözönüne alınırsa; dinamik, entegre edilebilir, bütünlük ve kurumsal organizasyon yeteneği ile inşaat yapmanın gerekliliği, yeni yönetim ve proje yaklaşımlarını gerektirmektedir.

Bizim bu çalışmadaki temel amacımız, yukarıdaki sektör karakteri dikkate alındığında; İnşaat proje yönetimi ile EFQM arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaktır.

Yapı işletmesinde bilinen planlama metotları (Critical Part Method (CPM), Project Evaluation and Review Technique (PERT) ve yeni yaklaşım metotları) gelinen aşamada, toplam kalite yönetimine dayalı, yani müşteri odaklı, işveren, çalışan ve toplum ile hissedar memnuniyetine dayalı ölçülebilir, izlenebilir üretim ve yönetim kalitesini gerekli görmektedir.

Bu çözümü irdelemeli, yeni bir yaklaşım önerisinde bulunmalıdır. EFQM'i inşaat sektöründe kurumsal bir mükemmellik modeli olarak uygulanabilirliğini gösterecek şekilde yapı proje yönetimi çerçevesinde bir örnek uygulama ile ortaya koymak istedik.

Amacımız; yapı organizasyonlarını, yeni modeller ışığında proje yönetiminde yeni bir uygulama ile buluşturacak sonuçlar ortaya koymak sonuçta kârlılık, kalite sürdürülebilirlik ve memnuniyet parametrelerinin gerçekleştirilmesidir.

Yapı organizasyonlarında, proje yönetimi disiplini içinde gerçekleştirilecek üretimin EFQM model ile ölçülmesi ve iyileştirilmesi ve yapı projesi yönetimi, bütünsel bir yaklaşım içinde, organizasyonun bütün paydaşlarını memnuniyetini elde edecek bir inşaat optimizasyonunun sağlanmasıdır.

## **1.2. Kapsam**

İçerik olarak Amerika Proje Yöneticiler Birliği CMAA'nın İnşaat Proje Yönetiminin Hizmet ve Uygulama Standardı ile EFQM Modeli'nin kriterleri arasında ilişkilendirme yapılmaya çalışılmıştır.

EFQM'in özdeğerlendirme anketi ile vaka analizine dayalı bir inşaat işletmesinde "mükemmellik ölçme" yapılmıştır. Birer yıl arayla iyileştirme farkı belirlenmiştir.

Yapı organizasyonlarının, proje yönetiminin bütün aşamalarını dikkate alan bir yönetim modeline geçmeleri konusunda, örnek bir uygulama yapılmıştır.

İnşaat sektöründeki bir dizi lider firmaların büyüklük, uzmanlık, coğrafik ve kültürel bölgelerinden dolayı farklılığı dikkate alınarak, orta ölçekli ve mesleki geçmişi olan bir yapı organizasyonu seçilmiştir.

## 2. YAPI YÖNETİMİ VE ORGANİZASYON

Yapı yönetimi, başarıya organizasyon etkisi ile katkı yapar. Teknik şartnamelere uygun inşaat imalatı, yapı yönetiminin etkin, sürdürülebilir ve sonuç odaklı çözüm üretme ve proje disiplinini sağlayacak güçlü bir organizasyonla mümkündür.

İnşaat sektörünün endüstriyel boyut kazanmasıyla birlikte yapı endüstrisi kavramı gelişti.

Yapı projesi bileşenlerinin ayrı ayrı yapı elemanları olarak teknik standartlara uygun üretilmelerinin yanı sıra, bunların proje yönetimi yaklaşımıyla organize edilmesi, yapı yönetimine rekabetçi ve performansa dayalı bir etki yapacaktır.

Yapı endüstrisi, endüstriyel toplumun taleplerini karşılamada yeni ihtiyaçları göz önüne almaktadır. Yapı sektörü, artan rekabet ortamı ve gelişen teknoloji ile paralel yeni yöntemler ve sistemler bulma zorunluluğu, çözümün sürekliliğini gerektirmektedir.

İyileştirici süreçler, beraberinde yaklaşım ve hız faktörlerini göz önüne alan ve değişim talepleri ile rekabet şartlarını gözeten çağdaş yönetim modelleri ile sağlanmaktadır.

Yapı endüstrisinin küresel yapılanması, ekonomik gücün belirleyici özelliğini koruyan yapı sektörünün etkinliğinden yararlanmaktadır.

“Çünkü Avrupa Birliği yaşamsal öneme sahip lokomotif sektörlerden biri olan yapı sektörüne özel önem vermekte ve firmaları Toplam Kalite Yönetimi çerçevesinde yapılanmaya ve özellikle buna dayalı EFQM Mükemmellik Modelinin kullanılmasını teşvik etmektedir”.

EFQM mükemmellik modeli; AB süreci ile yapı sektöründe rekabete açık pazar şartlarında kaliteyi ve sektörel değişim dinamiklerini ciddi anlamda etkilemektedir.

### 2.1. Yapı Endüstrisinin Geleceği

Beklentilere uygun tasarımların planlanıp inşaat sürecine dâhil edilip, yapının tamamlanmasıyla ortaya çıkan “Fiziksel ve teknolojik temelli modern yapılar” [4], günümüzde hayatımızın her alanını ve kesitini içine almaktadır.

Yapı endüstrisinin geleceği; proje ve organizasyonların büyüklüklerine, karmaşıklıklarına ve düzenleyici taleplerine göre değişimler yaşanmaktadır.

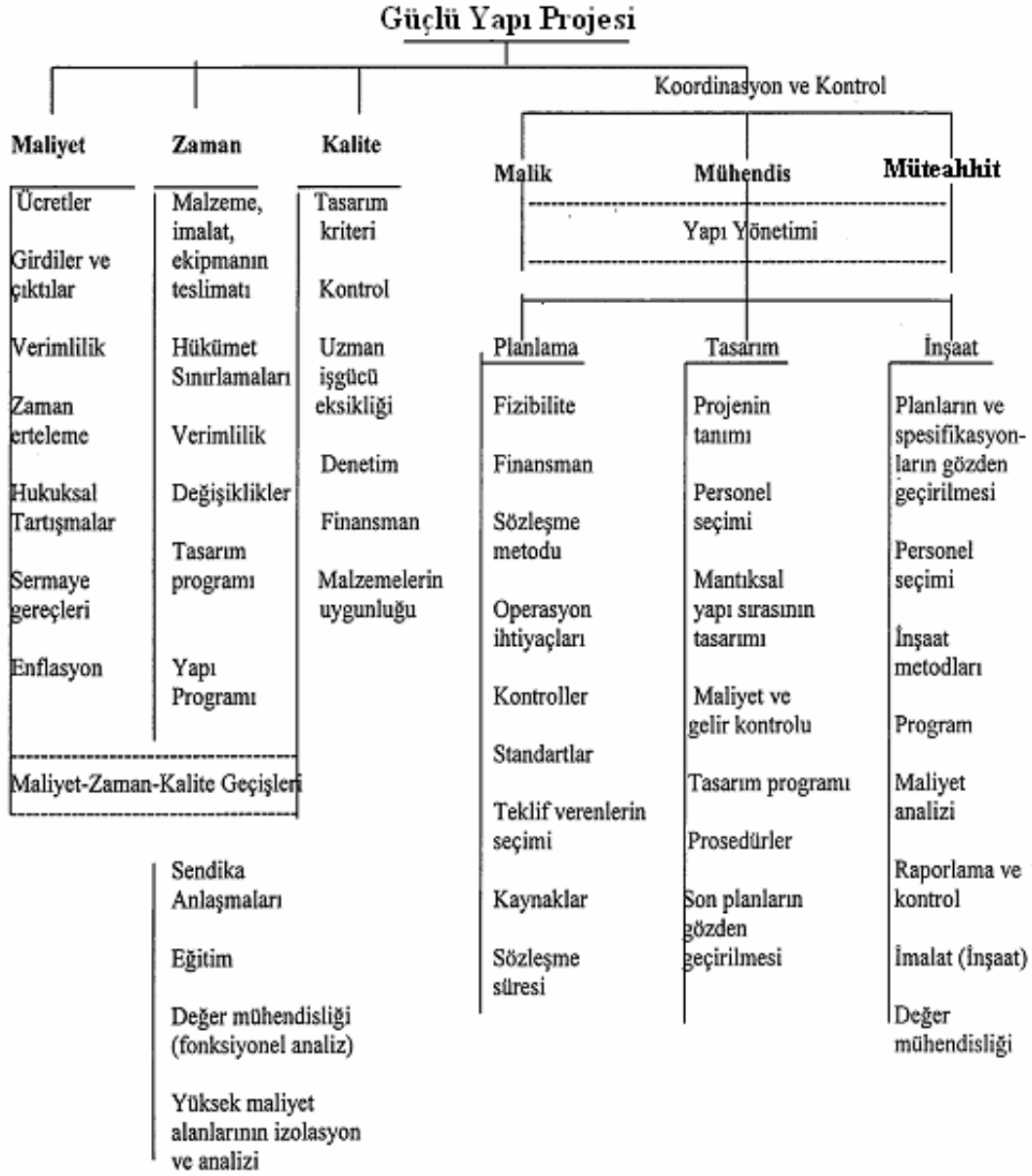
Yapı sektöründe geleceğe ışık tutan aşağıdaki tespiti de dikkate almak gerekir.

“Proje düzeyinde yönetimde, tasarım, tedarik ve yapı; toplam prosesler içinde entegre olmaya başlamıştır. Şimdi ve gelecekte de, malzeme, ekipman, uzman işgücü, teknik ve yönetici personeli kapsayan kaynaklar kıt olacaktır. Bütün düzeylerde, yapı metotları ve tasarımın



güvenliği, projenin çevresel sonuçları ve personel politikaları ile ilgili idari düzenlemeler gittikçe artacaktır [4].

**Tablo 2.1.** Yapının Geleceğinde Güçlü Olmak [4].



Tablo 2.1.'de görüldüğü gibi; ivme kazanan trendler; yönetim, enflasyon, enerji kıtlığı, dünya kalkınma modellerindeki değişim ve yeni toplumsal standartların sonucu olan yeni ekonomi ve kültür gerçekliğidir [4].

Maliyet, zaman ve kalite hedeflerinin yakalanabilmesi, koordinasyon ve kontrol sisteminin uçayağı ile yapının gücünü belirlemektedir.

Bunlar; işin sahibi, teknik kadro ve yüklenici ahenginin yapı yönetimi olarak ortaya koyacağı performansı tanımlamaktadır.

Tablo 2.1.'in maliyet, zaman ve kalite fonksiyonları proje dışı faktörleri kapsamaktadır. Projede öngörüleemeyen etkileri göstermektedir.

Müteahhit, teknik potansiyel ve işveren tek başına güçlü bir yapı projesi için yeterli olmamaktadır.

Yapı yönetiminin değişkenleri ve belirsizlikleri, yasal düzenlemelerle birlikte maliyetleri, tasarım süresi ve uygunluk kriterleri ile orantılı kalite yapısını etkilemektedir.

Bunlara paralel olarak, öngörülen planlama boyutundaki koordinasyon ve kontrol'ün süreçleri dışında, proje başarısını etkileyen dinamikler meydana gelmektedir.

Bütünsel proje yönetiminde “Kalite, fiyat ve zaman; her şeyi bu üç değerle sınırlı görmek mümkün değildir” [30].

Karmaşık ve birbirini tamamlayan bütünsel bakış şarttır.

## **2.2. Yapı Endüstrisinin Yapılanması**

Yapı endüstrisi, her türlü bina inşaatını, bunların altyapılarını ve donanımlarını kapsayan bir faaliyet alanıdır.

Devlet Planlama Teşkilatı, “Hemen hemen tüm üretimi yatırım malı sayılan yapı endüstrisi” olduğunu belirtir [5].

Yapı, özellikleri itibariyle, diğer endüstriyel sektörlerden farklılık gösteren bir nitelik taşımaktadır. Sermaye büyüklüğü, diğer yatırım alanlarına göre daha sınırlıdır. Özellikle petrol, maden ve enerji endüstrileri ile kıyaslandığında daha bariz görülür.

“Yapı, hem imalat ve hem de hizmet endüstrilerinin her ikisinin de sahip olduğu ortak karakteristik özelliklere sahiptir. Diğer imalat endüstrilerinde fiziksel ürünler vardır ve büyüklük, maliyet ve karmaşıklık açısından ürkütücü boyutlardadır” [4].

Yapının kendi sistematiği içinde endüstriyel dokulara sahipliği, beraberinde yeni öncelikler ve gereklilikler getirmektedir.

“İnşaat, bilgi tabanlı bir endüstridir. Küçük inşaat projelerinin bile birçok kaynaktan fikirlere, bilgiye ve deneyime ihtiyacı vardır. Bu kaynaklar insanlardan, dokümanlardan ve elektronik medyadan oluşur. İnşaat endüstrisindeki projelerin özgünlüğünden dolayı burada

edinilen bilgiler deneyimsel-tabanlı ve örtülüdür. Bilgi ihtiyaçları dinamiktir. Yapılan faaliyete ve problemlerin çözümünde bağlıdır” [19] [1].

Yapı endüstrisinin bir başka farklılığı da; ”Ulusal ihtiyaçların baskısına cevap verebilen yüksek oranda parçalanma ve bölünme özelliklerine sahiptir ve kaynaklarını çabuk mobilize eden birkaç endüstriden biridir. Elemanlarının her biri-tasarımcılar, yükleniciler, düzenleyiciler, müşteriler, tedrikçiler-kendi alanlarında yüksek becerilere sahiptirler ve bütün parçaların birbiriyle nasıl uygun oldukları konusunda genel bir perspektif verirler. Gerçekte merkezi bir odak noktası yoktur [4].

Yapı endüstrisine, sınırlayıcı bir tanımlama getirmek oldukça zordur. Her faaliyet alanının içinde yer alır. Bazen tasarım ve malzeme tedariki düzeyinde olabilir. İmalat şemalarında bütünleyici bir parçadır. Endüstriden beklenen her çalışma, beraberinde yeni tarafları kazandırmaktadır. Düzenleyici kurumlar yapı hizmetlerini alırken; işgücü organizasyonları, güvenlik, sağlık ve ticari alanda rolü büyümektedir [4].

Yapı endüstrisi, ayrıca geleneksel bir özelliğe sahiptir. Bu yönüyle köklü ve farklıdır. Diğer sektörlerle oranla Ar-ge harcamaları daha azdır. Diğer ekonomik büyümelerle kıyaslandığında, zorluğu “Kaynak mobilitesinin eksikliğidir.” Kritik ekonomilerde direk etkilenmektedir [4].

Yapı sektörü; “emek yoğun, çok parçalı, dağınık bir sektördür” [32]. Bunun yanı sıra, imalatın yapıldığı mahaldeki şartlar belirleyici olmaktadır. Birçok malzeme projenin alanında kullanılmaktadır. Değişkenlikleri, sürecin içinde artmaktadır.

Yapı sektörü, fonksiyonlara ve değişken parametrelere göre iç dinamikleri ve süreç yönetimi etkileşim içinde olan ve bileşenleri bir araya getirme yeteneği veren bir alan uygulamasıdır.

“Birbirinden çok farklı boyut ve özellik arz eden projelerin gerçekleştirilme zorunluluğu, çok farklı bilgi birikimi, teknoloji, işgücü ve parasal güce sahip aktörlerin oluşmasına yol açmıştır. Böylelikle otomasyona yönelmiş yerleşik bir sanayinin avantajlarından yoksundur [32].

Bugüne kadar sektörde belirleyici ana faktör olarak görülen “teknik yeterlilik ve uygun fiyat verme olguları” [5]. Bundan sonrası için değişen şartlara paralel olarak öncelik değişmiştir.

Serbest piyasa ekonomisinin belirlediği yeni aktörler vardır. Uluslar arası ticari işbirlikleri, siyasi konjunktürler, fayda temelli bağlantılar, kamunun teşvik ettiği alanlar ve proje yeterliliği, öncelikleri belirleyen konular olmaktadır.

“Bugün, uluslararası üst düzey ilişkiler, ülkeler arası politik, ekonomik çıkarlar, teşvikler, proje finansman paketi ve etkin mühendislik-teknik müşavirlik hizmetleri gibi hususlar, sektörde daha aktif olmak için önemli ve öncelikli hususlar haline gelmiştir [5].

Küresel ekonomi içinde yapı sektörünün sahip oldu pastaya göz attığımızda, sanayide sağladığı istihdam oranı oldukça yüksek. Ayrıca Avrupa ağırlıklı GSMH içinde ürettiği değer %30'u bulmaktadır.

“Yapı sektörünün dünyadaki toplam büyüklüğünün 3.5 trilyon dolar olduğu tahmin edilmektedir. Söz konusu rakam dünyanın GSMH'sının % 8'ine karşılık gelmektedir. Bu değer yaklaşık % 30'u Avrupa'da üretilmektedir. Dünya sınaî istihdamının da % 30'u bu sektörde çalışmaktadır [35].

Ülkemiz açısından, yapı sektörünün dış pazarlardaki gücü sayesinde kazandırdığı döviz ve yerli sanayiye dayanması, sektörün ekonomik büyümeye katkısı belirleyici kılmaktadır. Bu yönüyle,”Türkiye ekonomisinin lokomotif sektörü sayılmaktadır [5].

Türkiye ekonomisindeki yerini belirlemek açısından incelendiğinde, yapı sektörünün “faaliyetlerini bu sektördeki gelişmelere bağlı olarak devam ettiren diğer sektörlerinde katkısıyla birlikte, GSMH içindeki payının % 33 olduğu değerlendirilmektedir [5].

Yatırımların toplamı baz alındığında, “toplam yatırımların % 50'sini yapı sektörü oluşturmaktadır. Yapı sektörü kendine bağlı 200'den fazla alt sektörün üretime geçmesini sağlamaktadır [16].

Döviz girdisi açısından baktığımızda ise, yapı sektörü, “Türkiye'nin yıllık ihracat tutarının %10'u düzeyine ulaşmıştır” [32].

Dış pazarda ön görülemeyen belirsizliklere ve bazen risklere rağmen zorlu rekabet ortamında elde edilen bu sonuçlar, yapı sektörünün hem endüstrisi, hem işletmesi, hem de tasarım ve proje aşamalarında sistemleşmesinin ve geleceği doğru okuyup, başarı çitasının kalite sürecinde ortaya koymasını gerektirmektedir.

Bu yeni süreçlerin altyapı, teknik yeterlilik ve insan kaynağı açısından istenen çitayı yakalayabilmesi için “sertifikasyon sistemi” ile uluslar arası mevcut deneyimini daha etkinleştirebilir. Nitelikli iş gücüyle verimlilik ve kaliteyi arttırabilir.

“Ağustos 2004 itibariyle 62 ülkede üstlenilen 3 bin kadar proje bunun önemli bir göstergesidir. Bu projeler yıllara göre çeşitlilik ve farklılık göstermektedir” [2].

Dış pazarda, ekonomik potansiyelimizin en önemli girdisi olan inşaat imalatı; yapı yönetim sisteminin modellenmesi ile mühendislik yönetiminin kalkınma dinamiğine olan itici gücü de artacaktır.

### **2.3. Yapı Organizasyonları Ve Yönetim**

Yapı, genel tanımıyla bir oluşum, omurga ve karakter olarak tanımlasa da, inşaat mühendisliğinde, bir inşaatın tasarım aşamasından imalatın tamamlanmasına kadar süreçlerin

bütünlüğü içinde projelendirilen ve sonlandırılan bir imalattır. Bu yapıların karakteristik özelliklerini ve amacını ortaya koyan projelerle, bunu yapının her aşamasında bir proje koordinasyonu şeklinde yapı organizasyonu olarak görmek ayrı bir boyuttur.

Birincisi mühendislik projesi ve tasarım, planlama olarak ortaya çıkarken, ikincisi yönetim modeli ile organizasyonu ve sürdürülebilirliği sağlayan disiplinler toplamıdır.

İnşaat literatüründeki tanımıyla yapı; “Belirli bir ihtiyacı karşılamak amacıyla; zemin içinde veya üzerinde, makine-ekipman yardımıyla, malzeme kullanılarak yapılan mühendislik çalışmasıdır” [25].

Yapı organizasyonları, bütünlük proje mantığının korunarak çeşitlilik arz eden, değişken, proje sahasında uygulanabilen, süre ve kaynak itibarıyla öngörülen hedefleri belirlenmiş süreçlerin entegrasyonu ve koordinasyonudur.

### **2.3.1. Yapı Organizasyonlarında Yönetim Kavramı**

Yapı yönetimi, birçok anlam yüklenilen bir terimdir. Öncelikle anlaşılmalı;

1. Sözleşmeden doğan düzenlemeler çerçevesinde, bir firmanın, işin sahibine yapı yönetim hizmetlerini vermesi şeklindedir.

Bunun yanı sıra daha yaygın kullanım ise;

2. “Yapı proseslerinin yönetimi eylemidir. Yapı yöneticisinin, yapının temel kaynaklarını yönetmesidir. Bu kaynaklar; çalışanlar, alt yükleniciler, ekipman ve yapı alanı, malzeme, para (gelirler, giderler ve nakit akışı) ve zamandır [29].

Yapı yönetimi, başka bir literatürdeki tanımda, kavramsal olarak ”minimum maliyet ve yüksek kaliteyi hedefleyerek, yapı projesi sahibine profesyonel yönetim hizmetlerinin sağlanmasıdır” [27].

Profesyonel yönetim hizmetlerinin kapsamına giren aşamalar, yapının programlanması ile istenen bütünlüğü sağlayamaz. “Bunun yanı sıra yapı alanı ve toplam proje sorumluluğunu da kapsar. Bu yaklaşımın amacı; proje planlama, tasarım ve inşaatı, yapı sistemi içinde birbiriyle ilişkilendirmesidir [26].

“Projenin tam zamanında ve belirlenen bütçe içinde tamamlanması” [29] hedeflenen sonuçlanması istenen profesyonelliktir.

Yapıda başarı, Projenin zamanında ve bütçesinde tamamlanması ile birlikte, çalışanların motivasyonu, karlılık, standartlara uygunluk, sistem yönetimi, toplumsal fayda ve ürettiği katma değerlerin etkisi ve sürdürülebilirliği, verimlilik ve inovasyon, güçlü bir proje yaklaşımından beklenen pozitif sonuçların elde edilmesidir.

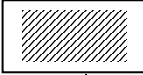
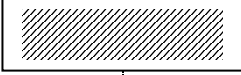
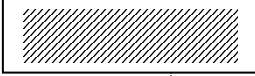

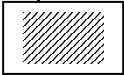

“Yapı yönetiminin kapsamı; yapı sözleşmeleri, yapı metotları ve malzemeleri, imalat, maliyet tahmini, maliyet kontrolü, kalite kontrolü ve güvenlidir” [29].

### 2.3.2. Yapı Proje Organizasyonu Ve Yönetimi

#### 2.3.2.1 Yapı Projeleri Döngüsü

Tıpkı bir organizma gibi, yapı projelerinin de bir “yaşam döngüsü” vardır. Tablo 2.2’ de görüldüğü gibi başlangıç-bitiş-sonrası arasında üretimin birbirini doğrudan etkileyen veya dolaylı birleştiren bütün sonuçları ile bir döngü olarak ilerleyen bir çember olarak değerlendirilebilir. Her defasında sürecin yükselen ve düşen ritmi ile alınan yol ve hız, birbirinin sinerjisi olmaktadır.

**Tablo 2.2** Yapı Projelerinin Hayat Döngüsü [29].

	Yıl 1	Yıl 2	Yıl 3	Yıl 4
Kavram ve Fizibilite Çalışmaları				
Mühendislik ve Tasarım				
Tedarik				
İnşaat				
Başlangıç ve Uygulama (Deneme)				
Çalıştırma veya Kullanım				

Böyle bakıldığı zaman; “Bir yapı projesinin oluşumu birbiri ile yakın ilişkili birçok aşamayı içerir. Her aşama birçok eylemden oluşur; bunların bir önceki aşamadan kısmen veya tamamen bağımsız olması durumunda, bu eylemle ilgili çalışmalar bir önceki aşama bitmeden de başlayabilir” [4].

Tablo 2.2 de görüldüğü gibi Yapı Projelerinin yaşam döngüsü, aşağıda açıklanan başlıklardan oluşmaktadır.

### **a-Kavram ve Fizibilite Çalışmaları**

Birçok yapı projesi yeni faaliyetin ihtiyaçlarını tanımlayarak başlar. Bu aşamanın elemanları, kavramsal analiz, teknik ve ekonomik fizibilite çalışmaları, çevresel etki raporlarını kapsar. Proje tanımlandıktan ve kavram belirlendikten sonra, buna ilişkin fizibilite çalışması yapılması gerekir.

### **b-Mühendislik ve Tasarım**

Yapılan fizibilite çalışmaları sonunda projenin yapılması kararı alınırsa, mühendislik ve tasarım aşamasına geçilir. Araştırma/geliştirme çalışmaları yapılarak ön-tasarım ve yeterli sayıda uygulama tasarımı hazırlanır. Bu aşamada yapılan çalışmalar, bir inşaat projesinin gerçek maliyetini, yapımını ve kullanılabilirliğini çok büyük ölçüde etkiler.

### **c-Tedarik**

Tedarik yönetimi, üretim aşamasında etkin sonuç almak ve kalite standartlarını düşürmemek için zorunludur. Yüklenici ve alt yüklenicilerle işin tanımı, yapım şartlarının belirlenmesi, ödeme koşulları, malzeme ve makine ekipman alımları gibi hususların belirtildiği, gerekli idari/teknik özel şartnamelerin hazırlanması ve lojistik planlama çalışmalarını içerir.

### **d-İnşaat**

Tedarik aşamasından sonra geçilen inşaat aşaması, tasarım planları ve spesifikasyonların fiziki yapılara ve faaliyetlere dönüştüğü süreçtir. Projenin tasarımcının performans kriterleri ve kalite standartlarına göre, bütçe dâhilinde ve proje programına uygun bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için bütün kaynakların koordinasyonunu ve organizasyonunu kapsar.

### **e-Başlangıç ve Uygulama (Deneme)**

İnşa çalışmaları projenin karakterine göre kısmen veya tamamen sonuçlanınca elde edilen ürün teslim edilir ve başlangıç uygulama yani deneme aşamasına geçilir.

### **f-Çalıştırma veya Kullanma**

Deneme aşaması geçildikten sonra kullanım aşamasına geçilir. Genelde bütün projelerin belli bir bakım süresi vardır [4].

### 2.3.2.2 Yapı Proje Organizasyonu

Bir proje organizasyonunun proje yönetimi ile yapılandırılması; “Projelerin istenilen performans ve teknolojik düzeyde, zamanında bütçe sınırları içinde, başarılı tamamlanabilmesi için kaynakların etkili olarak kullanılmasını sağlar. Proje yönetimi organizasyon yapısı, çok bölümlü organizasyon yapısının birçok özelliklerini içerir” [4].

Yapı projelerini ve tasarımı, organizasyonel yaklaşım olarak düşündüğümüzde; “Başlıca kavramlar; tam fonksiyonel yapı, tam proje yapısı ve matris organizasyon yapısıdır” [4].

Proje yönetiminin organizasyonu, birden fazla bağımsız görülen projenin esneklik içinde proje amaçlarını dikkate alarak kaynakların entegrasyonunu sağlamaya çalışır.

“Projenin kapsamı ve karmaşıklığı, zamanlama, coğrafik konum, sözleşme şartları, finansal düzenlemeler proje yönetimi organizasyonunu etkileyen önemli hususlardır” [12].

Organizasyonel proje yapısı, fonksiyonel ağırlıklı oluşumlara öncelik verir. Devam eden süreçte, “Proje yapısı, ürün/matris yapısı aşamalarından geçerek matris yapısı sonucuna ulaşır” [12].

Proje yönetiminin organizasyonunda liderlik edecek takımın, bir kurumsal liderliğin “fonksiyonel uzman grupları ve proje organizasyon gruplarının işlerini koordine, entegre ve kontrol etmek için, bir proje yönetim yetki sistemine karar vermelidir” [12].

Yetkilendirme sistemi ve etkinlik, liderlik etme başarısına bağlıdır. Burada göz önünde bulundurulması gereken başlıca noktalar şunlardır:

- a. Sözleşme koşulları,
- b. Proje boyutları ve süresi,
- c. Organizasyon tecrübesi.
- d. Kullanılabilir kaynaklar,
- e. Projenin özelliği,
- f. Finansal belirsizlikler,
- g. Alınabilecek proje sayısı,
- h. İstenilen maliyet ve zaman kontrolü [12].

Görüldüğü gibi, Yapı proje yönetiminde, başarıyı etkileyen birçok faktör vardır. Sözleşmeden kaynaklanan önceliklere göre projenin kapsamı, süresi ve özellikler ile kaynak kullanımında finansal yeterlilik, proje alabilme yeterliliği gibi birçok süreç, organizasyon tecrübesi ile mümkündür. İşletme ve proje bazlı düşünüldüğünde, üç çeşit organizasyon yapısı karşımıza çıkar.

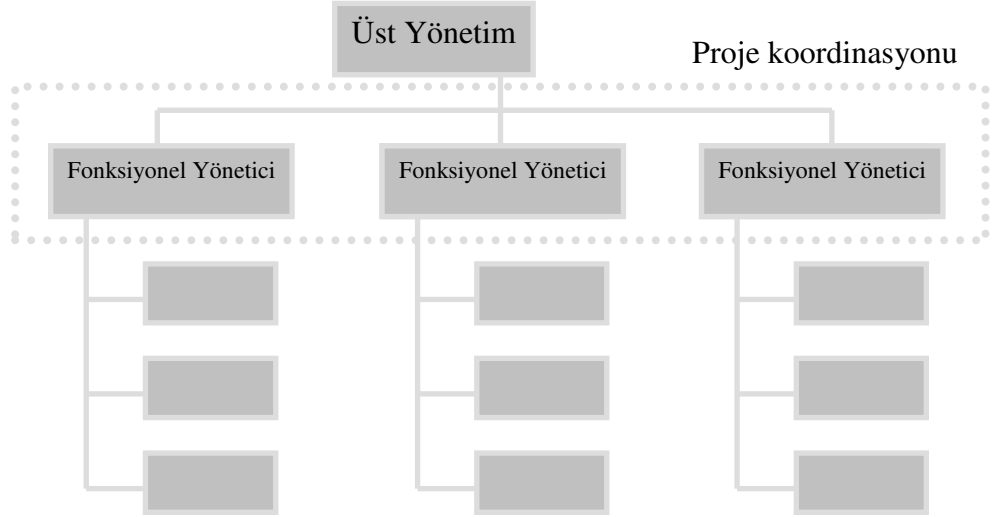
Berberinde zaman yönetimi, verimlilik ve maliyet sınırlarında kalmak, yönetim sistemini etkin kılar.



## 1. Fonksiyonel Organizasyon

Yapı yönetiminde, organizasyonun modelleri yapı projesinin özelliğine göre seçilmelidir. Bunun sağlanması halinde, organizasyonun etkili bir geri dönüşüm yakalama ve Yapı proje yönetimini etkinleştirme kapasitesi artar.

**Tablo 2.3** Fonksiyonel Organizasyon Yapısı



Çalışanlar uzmanlık alanlarına göre gruplanmıştır  
(PMBOK- A Guide to the Project Management Body Of Knowledge)

Tablo 2.3 'de görüldüğü gibi küçük çaplı basit projelerde, proje koordinatörünün fonksiyonel gruplarla yürüttüğü organizasyonlardır. Proje ekibi sınırlıdır.

Bu durumda iki sonuç ortaya çıkabilir;

“Birinci durumda, proje yöneticisi, tepe yöneticisine bilgi verir, fonksiyonel bölümler üzerinde yetkisi olmadığından, kişisel ilişki becerisi ve teknik yetenek ön plana çıkar. İkinci durumda proje yöneticisinin, bölüm yöneticisinin karar vermelerini etkileme yetkisi vardır. Bu yetki, zorunlu danışma mekanizmasından yetki paylaşımına kadar değişebilir. Yetki paylaşımı ilişkisi yönünden matris yapıya yaklaşır” [22].

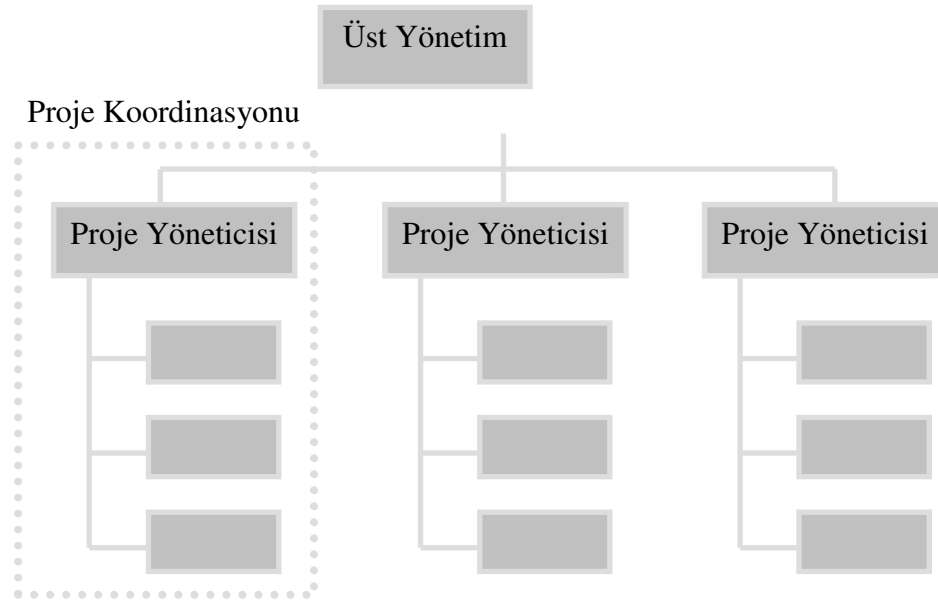
Birinci sonuç, daha sınırlı, hiyerarşiye bağlı ve sürece odaklı bir proje yöneticiliğini belirlerken, ikincisinde yetki paylaşımını ikili ilişkinin sınırları ve tanımları içinde daha çok çözümcü veya sorunlu yapabilir.

## 2. Proje Organizasyonu (Entegre Organizasyon)

“Proje organizasyon yapısının tam kontrolü vardır ve proje yöneticisinin şirketin genel politikaları kapsamında tam yetkisi vardır” [22].

Daha özgün ve alışlagelmişin dışındaki projelerde kullanılır. Proje yöneticisi, fonksiyonlar açısından tam yetkilidir. Bu şekilde etkin bir iletişim ve sonuç odaklı verimlilik daha fazla sağlanabilir.

**Tablo 2.4** Proje Organizasyonu Yapısı



Proje yöneticisi öncelikleri belirlerken ve kişilere iş verirken tam yetki ile çalışır  
(PMBOK- A Guide to the Project Management Body Of Knowledge)

Bu proje disiplininin güçlü yönleri; “Proje yöneticisinin tam kontrolü, proje içinde net bir iletişim ve anlaşılabilir hedefler” olarak sıralanabilir.

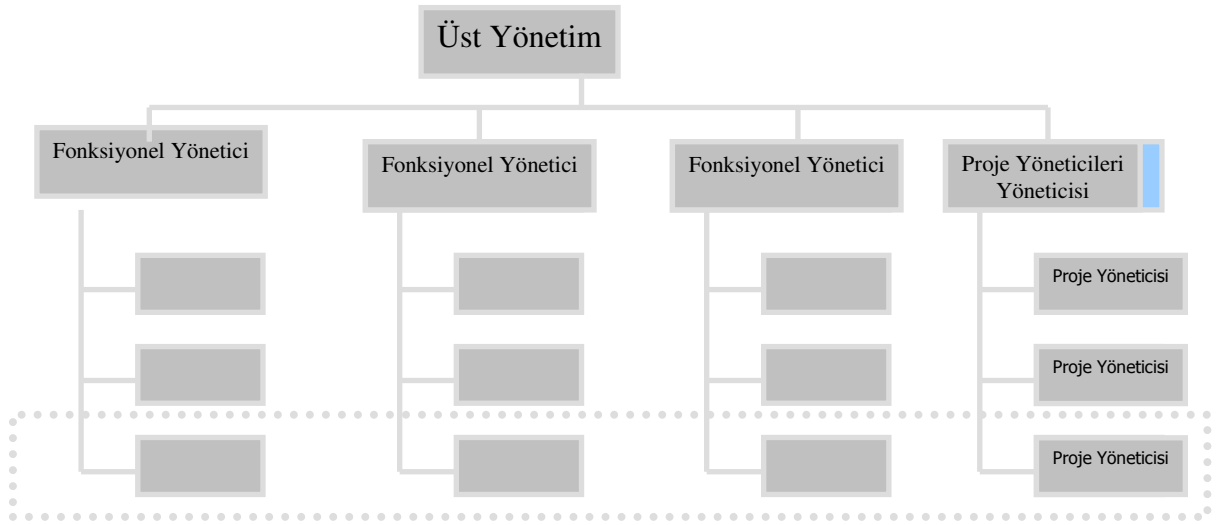
Zayıf yönleri ise, “Kaynakların verimsiz kullanımı, çalışanların uzmanlık alanlarından uzaklaşmaları ve proje yöneticisinin fazlasıyla idari faaliyetlerde bulunması”dır [22].

## 3. Matris Organizasyon

Matris organizasyonda, “Davranış becerilerinin ve yapısal düzenlerin kullanılması” ve “projeleri yürütmek kuvvetli fonksiyonel gruplar ve proje/alt proje grupları” gerekmektedir [22].

“Matris organizasyon, proje yönetiminde tam proje yetki yapısı ile tam fonksiyonel yetki yapılarının faydalarını birleştirir. Yapı endüstrisinde matris organizasyon yapısı; tasarım, inşaat ve diğer teknik özelliklerinin entegrasyonunu mümkün kılar” [22].

**Tablo 2.5** Matris Organizasyon



Proje yöneticisi önceliklerin belirlenmesinde ve çalışanlara iş verilmesinde sorumluluğu fonksiyonel yöneticiler ile paylaşır (PMBOK- A Guide to the Project Management Body Of Knowledge)

Tablo 2.5 ‘ de görüldüğü gibi Matris Organizasyonun;

**Güçlü yönleri;** Kaynakların verimliliği, gelişme imkânı, beceri paylaşımı ve tecrübe aktarımıdır.

**Zayıf yönleri** ise, çatışma potansiyeli, çok başlılık ve öncelikleri belirleme zorluğudur [22].

Organizasyon yapıları üzerinde bir değerlendirme yaparsak;

1- Fonksiyonel organizasyonlar en yaygın olanıdır. İşletmeler, çoğunlukla Aile şirketleri olduğu için geleneksel bir hiyerarşik anlayış hâkimdir.

Organizasyon yapısında ast - üst düzeni, tanımlılıkla beraber sınırlılık esaslı ve görevleri fonksiyonlara göre ayıran bir organizasyon vardır.

2- Fonksiyonel organizasyonlar, değişim dinamiğine kapalıdır. İş tekrarı ve iş bölümü içinde, emir ve direktif ağırlıklıdır. Klasik yönetim modelidir. Paylaşımıcı, paydaşlar öncelikle yeni bir yapı değildir.

3- Fonksiyonel organizasyonlar, Yapı işletmelerinde, inşaat Yönetimlerinde; küçük, tanımlı ve sınırlı projeler için elverişlidir. “Patron” kural koyucudur, çoğunlukla üst yönetimi temsil eder ve iş süreçlerine fazla duyarlıdır. Müdahaleci pozisyonlar ve etkilemeler belirleyicidir. Bu yüzden, işletmenin strateji ve ufuk boyutu ile kurumsallaşması zordur.

Yeni inşaat yönetim stratejilerine ve rekabet gücüne göre çok etkin bir organizasyon şekli değildir.

4- Proje organizasyonunda, proje odaklı yoğunluk ve ona göre yapılanma vardır. Süre, maliyet ve sonlandırma üçgeninde, bütün fonksiyonların koordinasyonu proje merkezlidir.

Burada fonksiyonel organizasyona oranla en farklı olan, tam yetkilendirilmiş proje yöneticisi vardır. Büyük inşaat projelerinde, süreç odaklıdır.

5- Proje organizasyonu, ihtiyaç duyulan fonksiyonları organize eder. Daha etkin sonuç alımıdır.

Dönemsel yoğunluk ve yüzeyi içinde tamamlanması gereken bir organizasyonun, yönetsel yetkinlikle ve bütünlükle sürdürülmelidir.

6- Proje organizasyon yaklaşımı, entegre bir bakıştır. İnşaat yönetimi açısından zayıflığı, yeni iş alma süreçleri ve kurumsal gelecek yapılanması öncelikle değildir. Ancak inşaat uygulamalarında en çok kullanılan organizasyon yapısıdır.

7- Matris organizasyon yapısında ise fonksiyonel organizasyonla birlikte proje faaliyetlerini yönetilebilir bir etkinlik içinde gerçekleştirmeyi sağlar.

Süreçleri, stratejileri, işbirliklerini ve çalışanları fonksiyonel proje yönetimi ile liderlik çatısı altında birleştiren bir örgüt yapısıdır.

8- Matris organizasyon, örgütlenme şekli açısından, müşteri odaklılığa daha uygundur. Kıyas ve rekabet ortamına yatkın bir organizasyon biçimidir. Disiplinler arası işbirliğini kolaylaştırır. Ortak amaç ve hedef bütünlüğünü sağlar. Birden fazla faaliyet ve proje için çözüm üreten yapılanmadır.

9- Matris organizasyon, günümüz yönetim modellerine, özellikle Toplam Kalite felsefesine ve bütünsel resmi görme ve izleme potansiyeline sahip bir sistem yapılanmasıdır.

İnşaat Yönetiminde, sadece proje sınırlarında kalmadan ve hiyerarşik organizasyonun dar kapsamlı kontrol ve statik yapısına kilitlenmiş bir organizasyon sıkışması yaşamadan, inşaat sektörünün uluslar arası rekabet gücüyle yarışacak bir organizasyon modelidir.

10- Matris organizasyonlar; çalışma konusu içerisinde EFQM modeline uygun bir yapılanmadır.

İnşaat Proje yönetiminin, üç temel özelliğe göre;

a. İnşaat üretim kalitesini arttıracak projelendirmeye,

b. Proje kültürünün, kapsamlı ve bütünleşik karakterinin sağlanmasına,

c. Proje yönetimi için; yeni yönetim modellerini ve toplam kalite sürekliliğini sağlayacak müşteri, çalışan ve toplum üçlüsünün memnuniyet ve değerlerini veri kabul eder. Mükemmellik merkezi proje tanımlamasına ihtiyacı vardır.

11- Matris organizasyon, Yapı Proje Yönetimi ile EFQM ilişkisine dayalı matrisleme çalışmasıyla, tezimiz içerisinde uygulanabilir bir öneriye dönüşmüştür.

EFQM, bir yönetim felsefesini içinde barındıran; katılımcı paydaşları öne çıkaran, müşteri ile hissedar, eşdeğer çözüm ortakları gören memnuniyet esaslı bir modeldir.

Kendini ölçen, izleyen, iyileştiren ve yenileyen bir öğrenme organizasyonudur. Kıyaslama ve çözümleme sürecidir.

Liderliğin ve Stratejilerin öncelikle Yapı organizasyonunu belirleyici bir fonksiyon kabul ettiği bütünlemedir.

EFQM; bu artı değerleri ile Proje yönetiminin mühendislik ve özellikle inşaat uygulamalarına, yeni bir açılım ve bakış açısı kazandıracak niteliktedir.

Sosyal değerler kümesi, bireyin tatmin düzeyini yükseltme ihtiyacı ve bunları modelleyip, Yapı Proje yönetimi süreçlerine ruh ve dinamizm olarak katan bir yönetim felsefesidir.

### **2.3.2.3. Kurum Kültürünün Yapı Proje Organizasyonuna Etkileri**

Bir yapı projesi, ideal tasarımını organizasyon gücünden alır. Organizasyonu etkileyen faktörler ise kurumdan kuruma değişir. Kurumsal yapılar ve kurumsal kültüre sahip işletmeler daha etkin bir yapı projesi organizasyonunu kurabilirler.

Durumsal giden ve kurumsal kültürü oturmamış işletmelerde ise yöneticinin etki değeri ve değişen belirsizliklerden dolayı yapı projesinin organizasyon ayağı istenen verimi sağlamayabilir.

Yapı projesi, organizasyon becerisi ve planlaması zaman ve kaliteyi elde eder. Bu bakımdan, iyi tasarlanmış bir yapı projesinin, mutlaka sistemli ve süreç bütünlüğüne duyarlı kurumsal bir işletmenin organizasyon disiplinine sahip olması gerekir.

“Birçok kurumun kendine özgü bir kültürü vardır ve bu kültür projeye doğrudan yansımaktadır. Projeyi yürüten kurumun yapısı genellikle kaynakların projeye verilmiş ve hazır bulundurulma biçimine bağlıdır. Kurumsal yapı, arasında matris yapının yer aldığı, fonksiyonel yapıdan proje tabanlı yapıya uzanan bir yelpaze olarak tanımlanabilir,” [23].

**Tablo 2.6.** Proje ile İlgili Kurum Yapılarının Ana Özellikleri [23].

	Fonksiyonel	Matris			Proje Tabanlı
		Zayıf Matris	Dengeli Matris	Güçlü Matris	
Proje Yöneticisinin Yetkisi	Çok küçük veya yok	Sınırlı	Az	Orta	Yüksek
Mesaisinin Tamamını Projeye Ayıran Personel %'si	Çok az	0-%25	%15-%60	%50-%95	%85-%100
Proje Yöneticisinin Rolü	Yarı zamanlı	Yarı zamanlı	Tam zamanlı	Tam zamanlı	Tam zamanlı
Proje Yöneticisinin Unvanı	Proje Koordinatörü / Proje lideri	Proje Koordinatörü / Projelideri	Proje Koordinatörü / Proje lideri	Proje yöneticisi / Program Yöneticisi	Proje yöneticisi / Program Yöneticisi
Proje Yönetiminde İdari Kadro	Mesaisinin yarısı	Mesaisinin yarısı	Mesaisinin yarısı	Mesaisinin yarısı	Mesaisinin yarısı

“Fonksiyonel organizasyona sahip kurumlar pazarlama, idari, finansman ve mühendislik gibi uzmanlık alanlarına göre gruplanmış fonksiyonel yöneticilere bağlı bir yapı sergiler.” [23].

Raporlama ve hesap verme, kurum içi iletişim sisteminde bellidir. Projenin kapsamı, fonksiyon çerçevesiyle tanımlanmıştır.

Kurum içinde proje tabanlı yapı, proje grup liderlerini hiyerarşik olarak bir araya getirmektedir.

Kaynakların tamamen projelere kaydığı bu sistemde, proje yöneticisi tam yetkili ve bağımsızdır.

Proje tabanlı birimler, doğrudan proje yöneticisine bağlıdırlar. Bilgi akışını ve raporlamayı proje yöneticisine yaparlar.

“Matris organizasyon fonksiyonel ve proje tabanlı organizasyon özelliklerinin karışımıdır. Zayıf, dengeli ve güçlü olmak üzere üç tür matris organizasyondan söz edilebilir;

Zayıf matris organizasyon, fonksiyonel organizasyonun birçok özelliğini taşıırken, proje yöneticisi rolü bir yöneticiden çok koordinatör veya kolaylaştırıcı konumundadır. Bu tip organizasyonda, fonksiyonel yöneticilerden birinin altında bulunan bir kişi proje yöneticisi olarak atanır ve proje eşgüdümünden sorumlu tutulur.

Dengeli matris organizasyonda fonksiyonel yöneticinin altında proje yöneticisi vardır. Bu proje yöneticisi projenin eşgüdümünden sorumludur.

Güçlü matris organizasyon, proje tabanlı örgütün birçok özelliğine sahiptir. Bu özellikler; büyük yetkilere sahip tam zamanlı proje yöneticisinin varlığı ve tam zamanlı proje idari kadrosunun atanmış olması olarak gösterilebilir.” [23]

#### **2.3.2.4. Proje Yönetimi Yaklaşımı**

Proje yönetimi, daha önceden belirlenmiş kapsam, maliyet, zaman, kalite ve katılımcı (iştirakçi, ortak) tatminine yönelik hedefleri, modern yönetim tekniklerini kullanarak başarmak için tüm proje süresince insani ve maddi kaynakları idare ve koordine etme sanatıdır.

Bir proje kapsamında, projeye dâhil olanların ihtiyaç ve beklentilerini karşılamak ya da bunların üstüne çıkmak birbirleri ile yarışan şu isteklerin dengelenmesini gerektirmektedir [23].

Kapsam, zaman, maliyet, kalite ve diğer proje hedefleri,

1. Proje sahiplerinin istekleri,
2. Tanımlanmış ya da tanımlanmamış ihtiyaçlar/beklentiler gözönüne alınarak belirlenir.

##### **2.3.2.4.1. Proje Yönetimi Bilgi Alanları**

Proje Yönetim Enstitüsü (PMI- Project Management Institute), proje yöneticisinin ihtiyaç duyduğu dokuz ayrı bilgi ve uyarı üzerinde odaklanmaktadır.

Buna göre:

- a. Çeşitli proje elementlerinin etkili bir şekilde koordine edildiğini garantilemek için proje bütünlüğü yönetimi,
- b. Bütün iş gereklerinin (ve sadece gerekli işlerin) içerdiğini garantilemek için proje kapsam yönetimi,
- c. Etkili proje zamanlamasını sağlamak için proje zaman yönetimi,
- d. Gerekli kaynakları tespit etmek ve bütçe kontrolünü sürdürmek için proje maliyet yönetimi,
- e. Fonksiyonel gerekliliklerin karşılandığını garantilemek için proje kalite yönetimi,
- f. Proje personelini etkili istihdam ve geliştirme için insan kaynakları yönetimi,
- g. Etkili iç ve dış iletişimi garantilemek için proje iletişim yönetimi,
- h. Potansiyel riskleri analiz ve azaltmak için proje risk yönetimi,
- i. Dış kaynaklardan gerekli kaynakları temin etmek için proje tedarik yönetimidir.

Bu dokuz alan, Proje Yönetimi Enstitüsü'nün herhangi bir endüstrideki proje yöneticileri için uyguladığı sertifikasyon programının temelini oluşturmaktadır.

1969 yılında Amerika da kurulmuş olan PMI(Project Management Institute),bugün 100.000 den fazla üyesi olan ve Proje Yönetimi eğitimi ve sertifikası veren bir kuruluştur. PMI tarafından geliştirilen rehber PMBOK (A Guide to the Project Management Body Of Knowledge) [22] standart olarak kabul edilmekte ve birçok sektörde proje yönetimi referans başvuru kitaplarından biri olarak kullanılmaktadır. PMBOK'ta Proje Yönetimi şöyle tanımlanmaktadır: Bir projenin ihtiyaçlarını karşılamak üzere bilgi, beceri, araç ve tekniklerin tüm aktivitelere uygulanması [23].

Proje Yönetimi bilgi ve pratikleri 5 süreç grubu ve 9 bilgi alanı ile tanımlanmıştır.

Bütünleyici olarak bir alanda yapılan veya yapılamayan bir hareketin diğer alanlarla etkileşimine proje yönetim süreci denmektedir. Etkileşim bazen açık ve iyi anlaşılır bazen de belirsiz olabilmektedir. Başarılı bir proje yönetimi için bu etkileşimlerin aktif yönetimi gerekmektedir.

Tüm projelerin entegre bir şekilde planlanması ve denetlenmesinin yararları şöyle sıralanabilir:

- a. Her işlevsel alanın etkinliklerinin, projenin tüm ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde planlanıp yürütülmesinin sağlanması,
- b. Bir projenin diğer projeye göre üstünlüğünün sağladığı etkilerin bilinmesinin sağlanması,
- c. Problemleri önlemek veya çözmek için etkin düzeltici kararların alınmasını sağlamak üzere, projenin başarı ile tamamlanmasını tehlikeye düşürebilecek sorunların erkenden belirlenmesi [24].

Proje yönetiminin birleştirici özelliğini anlamak ve bütünleştirmenin önemini vurgulamak için proje yönetim süreçleri ve süreçler arasındaki ilişki iyi anlaşılmalı zorundadır.



#### 2.3.2.4.2. Süreç Grupları

##### **a- Başlatma:**

Yeni bir proje gerekliliğinin ortaya çıkması ve başlangıcının onaylanması ile bu süreç başlar. Projenin tanımı yapılır ve onaylanır.

##### **b-Planlama:**

Proje yönetiminin en önemli sürecidir. Proje hedeflerinin gerçekleştirilmesi için gerekli adımlar tanımlanır.

##### **c-Yürütme:**

Planı gerçekleştirmek üzere insan kaynağı ve diğer tüm kaynaklar sağlanır, koordine edilir ve proje aktiviteleri gerçekleştirilir [24].

##### **d-Kontrol:**

Düzenli olarak projenin gelişimi izlenir ve ölçülür, gerekli olduğu durumlarda düzeltici faaliyetler planlanır.

##### **e-Kapanış:**

Projenin kabulü yapılır ve kapanışı duyurulur.

Yukarıdaki süreçlerin zamanlaması birbirinden keskin noktalarla ayrılmaz, çakıştığı zamanlar olur. Planlama, Yürütme ve Kontrol arasında ise kapanışa kadar devam eden döngüsel bir akış vardır [24].

#### 2.3.2.5. Yapı Proje Yönetimi

“Yapı proje yönetimi, profesyonel bir yönetim süreci olup, ilk düşünceden işin sonuna kadar, süre, maliyet ve kalite kontrolü açısından hazırlanan tüm prosedürleri kapsar” [15].

Profesyonel bir anlayışla “tümleşik sistem ve prosedürleri uygulama” [15] disiplini, değişik uzmanlıkları projenin hedefine uygun şekilde fayda temelli etkinleştirmedir.

Proje yönetimi, daha sonrasında yapı proje yönetimi tarihçesine bakıldığında, gelişen teknoloji ve sanayileşmeyle birlikte daha planlı, birbirini tamamlayan, zaman ve maliyet dengesini kurabilen, sonuçları izlenebilen ve düzeltici/iyileştirici süreçlere açık

sistemlere/modellere ve bunların kuramsal döngüsünü ortaya koyan proje yaklaşımına ve yönetimine ihtiyaç duyulmuştur.

“1950’li yıllarda proje yönetimi, mühendislerin tasarımlarını ortaya çıkarma uygulamaları iken, 20. yüzyılın başlarında programlama yöntemini geliştiren GANTT’ın tekniği bir programlama aracı olarak yaygınlaşmıştır” [20].

Ürünün zamanında teslimatı, sürenin doğru kullanımı ve yaşanan belirsizlikler, kritik süreçleri planlama aşamasına gelmiş ve yeni metotlar geliştirilmiştir.

“Yöneylem araştırmacıları proje planlanmasında ana sorun olarak algılanan belirsizliği azaltmaya yönelik olarak Project Evaluation and Review Technique (PERT) tekniğini ortaya çıkarmışlardır. Bilgisayarların ortaya çıkması ile Project Evaluation and Review Technique (PERT) ’in takipçisi olarak Critical Part Method (CPM) (Kritik Yol Çözümlemesi) metodu ortaya çıkmıştır. 1960’lı yıllarda proje planlama teknikleri ile başlayan gelişim, izleyen yıllarda proje ile yönetim kavramlarının bütünleştirilmesini sağlamış ve proje yönetim uygulamalarının hızla yayıldığı görülmüştür” [20].

Genel anlamda tasarım ve üretim aşamalarında geliştirilen yeni metotlar, arkasında geliştirilen proje ve yönetim ikilisinin bütünleştirilmesi ile ortaya çıkan proje yönetimi disiplini, sektörel uyumlaştırmayı zorunlu kılan yeni proje uygulamalarını beraberinde getirdi.

Yapı sektöründe, inşaat uygulamalarında yapı proje yönetimi, böyle bir ihtiyaçtan ve inşaat süreçlerinin farklılığını baz alan bir standartla ve hizmetler birliği içinde proje entegrasyonunu sağlamak üzere geliştirilmiştir.

“ABD’de, 1960’lı yıllardan başlayarak bilgisayarlar ve onlara dayalı yapı planlaması ön plana çıkmıştır. Aynı ülke, 1990’lı yıllardan sonra yapı proje yönetimine geçerek, 1993’ten itibaren ABD İnşaat Yöneticileri Birliği’nce (Construction Management Association of America-CMAA) inşaata özgün biçimde hazırlanmış olan Yapı Proje Yönetiminin Hizmet ve Uygulama Standardı’nı (Standart Construction Management Services and Practise) kullanmaya başlamıştır.”

“Bu kapsamda, öncelikle mal sahibi ve yatırımcının sorunu olan yapı proje yönetimi için hazırlanmış bulunan standart, uygar dünyanın girişimcilere sağladığı en büyük destek olduğu gibi, yapı proje yönetiminin de iş tanımı niteliğindedir. Diğer yandan, ABD İnşaat Yöneticileri Birliği’nce inşaata özgün olarak hazırlanmış olan Standart, yapı proje yöneticilerini genel nitelikteki ABD Proje Yönetim Derneği (PMI) esaslarını inşaata uyarlama çabasından kurtarmış bulunmaktadır [15].

Bu standarda göre “İnşaat Proje Yönetimi” [19] aşağıdaki çerçeveleri öngörmektedir.

- a. İnşaat etkinliğinin tümünü kapsamakta ve (bu çerçevede), öncelikle mal sahibi veya yatırımcının organizasyonunu (yönetimini) düzenlemekte,

- b. En üst düzeyde, mal sahibi/yatırımcı, proje yöneticisi, tasarımcı ve yükleniciden oluşan çok etkin bir ekibin varlığını (Proje Yönetim Ekibi) gerektirmekte,
- c. Proje ekibinin, proje yöneticisi tarafından inşaat sürecinde oluşturularak kendisi tarafından hizmet anlayışı içinde yönetilmesini ve ekibin, bireysel uzmanlığın çok üzerinde yarar sağlayacak bir üst yönetimin niteliğinde olmasını öngörmüş bulunmaktadır [19] [1].

Yapı Proje Yönetimi, ülkemizin inşaat endüstrisi için gerekli olan teknoloji ile birlikte Ar-Ge ve Proje yönetiminin sağlayacağı planlı büyüme karakteristiği ile mümkündür.

Deprem kuşağında olan, dış pazarda inşaat projeleri alan ve Yapı Yönetimini rekabet edilebilir seviyeye çekmek isteyen ülkemizde, imalat kadar Yönetim senaryosunda evrensel bir ölçeği olmalıdır.

Ülkemizde Ar-Ge'ye GSMH içinde ayrılan pay % 0,05 olduğu göz önüne alınırsa, bilimsel model ve uygulamaları modellememiz, gelişen değişen teknolojiye ayak uydurmamız ve geriye dönük eksikimizi telafi etmemiz daha doğru bir strateji olacaktır.

Bu yüzden Yapı/ inşaat Proje yönetimi ile birlikte sektörel vizyon ve inşaat stratejileri için sağlıklı bir yönetim yaklaşımı gerekmektedir.

Yapı Proje yönetimin hizmet ve uygulama standardı, şantiye deneyimlemesi ve büro hizmetlerinin toplamı olan Yapı işletmesini daha kurumsal bir sisteme dönüştürmemizi sağlıyor.

Yönetim Modeli, olarak çözümleyici EFQM ile bütünleşik sistem kurulabilir.

Ayrıca, “inşaat proje yönetiminin iş tanımı” [33] niteliğindeki hizmet ve uygulama standartları, proje kavramının “tasarım” anlamındaki dar anlamını “Girişilen bütün faaliyetlerin tümü” [33] olarak kapsamını genişletmiştir.

### 3. EFQM MODELİ

Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı (European Foundation Quality Management (EFQM)) olarak ifade edilen kuruluş 1988 yılında, Avrupa'nın önde gelen 14 şirketi tarafından kurulmuştur.

Amacı, öncelikle sanayi kuruluşlarında olmak üzere sonradan kamu ve sivil toplum kuruluşlarına yayılan mükemmellik modelini etkileştirmektir.

Watson'a [21] göre EFQM Mükemmellik Modeli, toplam kalite yönetimi temel kavramlarının bir model şeklinde yaşama geçirilerek, kuruluşlara "mükemmellik" yolunda nerede olduklarını gösteren, iyileştirme alanlarını belirlemelerini sağlayarak bu alanlara uygun çözümleri teşvik eden bir yönetim aracıdır.

EFQM 1988'de modellediği "sürdürülebilir iş mükemmelliğinin itici gücü olma" misyonu ve "Avrupalı Kuruluşların mükemmelliğe eriştikleri bir dünya" vizyonu ile kurulmuştur.

EFQM mükemmellik modeli, kuruluşları kalite yönetimi ve iyileştirmeye açık Alanları belirlemede cesaretlendirmektedir [36].

Toplam Kalite Yönetimini (TKY) bir yaşam felsefesi olarak ele alan model, bu felsefenin rekabet gücünü artırdığı iddiasındadır. Gerek Avrupa Birliği (AB) tarafından modelin etkisini ölçmek için yaptırılan, gerekse Amerika Birleşik Devletleri (ABD) 'de kullanılan "Malcolm Baldrige" modelinin başarısını ölçmek için yapılan istatistikî çalışmalar, TKY uygulayan şirketlerin hem kârlılık, hem de şirketlerin borsa değeri açısından endüstri ortalamalarından daha iyi performansa sahip olduklarını göstermektedir. Türkiye'deki örnekler de bu sonuçları destekler niteliktedir. TÜSİAD tarafından bağımsız olarak yaptırılan rekabet gücü raporlarında da, modelin yaygın kullanımını sağlamanın bu sektörlerde rekabet gücünü geliştirmede en etkin araç olacağını ifade etmektedir [6].

Model;

- Pazara odaklanmayı sağlar,
- Organizasyonun tüm alanlarında en yüksek kalite performanslarına ulaşmasını sağlar,
- Bütün çalışanların prosedürleri işletmesini sağlar,
- Organizasyonun kendi performansını gözden geçirmesine izin vererek, kalite yaklaşımının rekabet için bir silah olmasına sağlar [21].

Bu özellikleri ile EFQM'in yapı organizasyonlarla uygulanması, inşaat sektöründe kurumsal yeni açılımlar ve toplam kalitenin artırılması hususunda faydalar sağlayabilir.

### **3.1. Temel Kavramlar**

EFQM Mükemmellik Modeli sürekli mükemmelliği yakalamanın pek çok değişik yaklaşımı kullanarak da mümkün olabileceğini kabul eden ve reçete sunmayan bir çerçevedir. Bu reçete sunmayan çerçevenin altyapısını oluşturan bazı temel kavramlar bulunmaktadır. Bu kavramlar aşağıda verilmektedir [9].

#### **3.1.1. Sonuçlara Yönlendirme**

Mükemmellik, bütün paydaşların (çalışanların, müşterilerin, tedarikçilerin, toplumun ve kuruluşla finansal ilişkisi bulunan herkesin) gereksinimleri arasında bir denge sağlayabilmeye ve bütün paydaşların gereksinimlerini karşılayabilmeye bağlıdır [9].

Mükemmellik anlayışını benimsemiş kuruluşların temel amacı; tüm paydaşlarını memnun edecek başarılı sonuçlar elde etmektir.

Bu sonuçların elde edilmesi için beklentilerin sürekli değiştiği ve aynı zamanda giderek arttığı bir ortamda paydaşların beklentilerinin sadece bilinmesi yeterli olmamakta, bu beklentilerin önceden tahmin edilmesi de gerekmektedir. Paydaşların beklentilerini önceden tahmin edebilen, politika ve stratejilerini bu beklentiler doğrultusunda oluşturan kuruluşlar mükemmellik yolunda önemli bir adım atmış olurlar.

Kuruluşun, tüm paydaşlarını memnun edecek sonuçlar elde edebilmesi içinse; politika ve stratejilere uygun hedefler oluşturulması ve hedeflerin belirli periyotlarda düzenli olarak izlenmesini sağlamalıdır.

Bu hedeflere ulaşmak için çok sağlam temelli iş süreçlerinin kurulması ve bu iş süreçlerinin kuruluşun tüm birimlerine en optimal şekilde yayılması gerekmektedir.

Mükemmellik modelinin en önemli aşamalarından bir tanesi sonuçların başarılı olması ve aynı zamanda bu başarının korunmasıdır. Başarıyı elde etmek kadar onu sürekli kılmakta önemlidir.

#### **3.1.2. Müşteri Odaklılık**

Müşteri, ürün ve hizmet kalitesiyle ilgili son sözü söyleyecek kişidir; bu nedenle, mevcut ve potansiyel müşterilerin gereksinimlerine odaklanarak müşteri bağlılığı, müşteri tutma ve pazar payını artırma gibi konularda en yüksek düzeye ulaşılmaya çalışılmalıdır [9].

Bir diğer ifadeyle, model, müşteri odaklılık kavramı, "mükemmellik sürdürülebilir müşteri değeri oluşturmaktır" şeklinde tanımlanmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, müşteri

tatmini, müşterinin kuruluş ömür boyu çalışmasını sağlayacak her türlü aktivite, müşterinin ömür boyu sadakati gibi kavramlar ön plana çıkmaktadır.

Müşteri odaklı bir kuruluşta;

- Müşteri en önemli bir öz varlıktır
- Müşteri, kuruluşun öncelikleri arasında en önde gelir
- Kuruluşun yapılanması, işleyişi, hedefleri, temel stratejileri ve rekabet modelleri müşteri üzerine kurulmuştur

Müşteri odaklılık ilkesini kuruluşun iş süreçlerine entegre edilebileceği alanlar şu şekilde tanımlanabilir:

- **Politika ve strateji oluşturma** :Müşteriler ve diğer ihtiyaçlarını belirlenmesi ve bunun kuruluş çalışanları tarafından anlaşılmasının sağlanması
- **Amaç ve hedef oluşturma** :Amaç ve hedeflerin müşteri talep ve beklentileri ile ilişkili hale getirilmesi.
- **Kuruluş yönetimi** :Müşterinin beklentilerinin karşılanması için kuruluş performansının iyileştirilmesi.
- **İnsan kaynakları yönetimi** :Müşteriyi tatmin etmek için çalışanların bilgi ve becerilerinin yeterli olmasının sağlanması.

### 3.1.3. Liderlik ve Amacın Tutarlılığı

Bir kuruluşun liderlerinin davranışları kuruluş içinde amacın berraklığını, birliğini sağlar ve hem kuruluşun hem de çalışanlarının mükemmelliğe erişebilecekleri bir ortam oluştururlar [9]. Liderin en önemli rolü, değişim ihtiyacını görmek ve bu değişime öncülük edebilmektir. Aksi halde kuruluşlar belli bir rutin ve atıl çalışmanın dışına çıkamaz ve ilerleme kaydedemez. Bu nedenle liderler günlük işlerinin dışında tüm dünyayı, çevreyi, kuruluşun ilişkide olabileceği grupları takip edip gözlemlemelidir. Liderler iyi bir takım oyuncusu olmalıdır. Eğer lider takımda yer almazsa takımın başarısı beklenemez. Lider takıma yol gösterdikten sonra inisiyatif takıma bırakmalı ve izlemelidir. Takım sadece lideri izlerse birşey öğrenemez. Bu nedenle iyi lider, yeni liderler ortaya çıkarabilen, onları cesaretlendiren liderdir.

Liderler, herşeyden önce amaçlarını çok iyi belirlemelidirler. Daha sonra bu amaçların uygulamasına geçilir. Amaç belirlenirken doğru, adil, ulaşılabilir, yenilikçi ve tutarlı olmak gerekir. Bu tür amaçlar tüm ekip tarafından kabul görebilir ve uygulanabilir olmalıdır. Hedefleri belirleyen lider, birlikte çalıştığı ekibin özellikleri ve kapasitesini gözönünde bulundurmalıdır. Aksi halde amaç tutarlı olmayacaktır. Bir kuruluşta yaşanabilecek en tehlikeli durumlardan biri, ulaşılması güç hedeflerin verilmesi ve hedefe ulaşılamadığında hayal kırıklığı yaşanmasıdır.

Lider daima ekibin sınırlarını zorlayan amaçlar tespit edecektir. Fakat bu amaca ulaşabilmek için gereken yöntemleri de ekibe göstermekle yükümlüdür. İyi lider başarısızlıktan hiçbir zaman çekinmez. Çünkü her seferinde yeni dersler alacağını bilir. Bu dersleri de ekibiyle paylaşır. Amaçlar lider tarafından sürekli değiştirilirse ekip amaca olan inancını kaybeder. Bu nedenle amaç, ekiple paylaşılmadan önce her yönüyle düşünülüp incelenmiş olmalı ve devamlı değişiklik yapılmamalıdır. Ancak doğruluğuna inanılan amaçlar ne kadar zor olursa olsun başarıyla sonuçlanır.

### **3.1.4. Süreçler ve verilerle Yönetim**

Mükemmellik, kuruluşu birbiri ile bağımlı ve ilişkili bir dizi sistem, süreç ve verilerle yönetmektedir.

Kuruluşun politika, strateji, hedef ve planlarının sistematik olarak uygulanabilmesi bir dizi açık ve bütünlüklü süreçle mümkün olur ve garanti altına alır [9].

### **3.1.5. Çalışanların Geliştirilmesi ve Katılım**

Bir kuruluşun çalışanların potansiyelinin tam olarak yaşama geçirebilmesi için paylaşılan değerler ile bir güven ve yetkilendirme kültürü olması gerekir. Böyle bir ortam herkesin katılımını kolaylaştırır [9].

Model;

- "Mükemmel kuruluşlar, çalışanların bilgi birikimlerini ve tüm potansiyellerini bireysel düzeyde, ekip düzeyinde ve kuruluşun bütününde yönetir, geliştirir ve özgürce kullanmalarını sağlarlar,
- Liderler, tüm çalışanlara adil ve eşit davranır, onların faaliyetlere katılımını sağlar ve onları yetkilendirirler,
- Beceri ve bilgi birikimlerini kuruluşun çıkarları doğrultusunda kullanmaları için çalışanlarına önem vererek, onları tanıyarak ve başarılarını takdir ederek, motive eder ve sürekli katılımlarını sağlar, demektir.

### **3.1.6. Sürekli Öğrenme, Yenilikçilik ve İyileştirme**

Kuruluşun performansı; bilgi birikimi sürekli bir öğrenme, yenilikçilik ve iyileştirme kültürü içinde yönetilirse ve paylaşılsa, en üst noktasına çıkar [9]

EFQM Mükemmellik Modeli'ne göre mükemmellik, statüko ile mücadeleye girme, yenilikleri ve iyileştirme fırsatlarını oluşturmak üzere öğrenmeyi kullanarak değişimi gerçekleştirmektir.

Uyarılığın bugünkü seviyesine ulaşmasında yenilikçi ve kreatif insanlar en büyük paya sahip olmuşlardır, hiç kuşkusuz bundan sonra da öyle olacaktır. Bütün mükemmel buluşlar, konu ile ilgili geçmişteki keşifleri çok iyi öğrenen ve küçük küçük adımlarla da olsa sürekli üzerine koyarak onları iyileştirmeye çalışan, bunu yaparken bir yandan da statüko ile mücadele eden yenilikçi bilim insanları tarafından yapılmıştır.

### **3.1.7. İşbirliklerinin Geliştirilmesi**

Bir kuruluşun en iyi performansını ortaya koyması işbirliği yaptığı kuruluşlarla güvene, bilgi birikiminin paylaşılmasına ve bütünleşmeye dayalı, karşılıklı yarar sağlayan ilişkiler kurmasına bağlıdır [9].

Mükemmellik yolculuğuna çıkmış kuruluşlar, politika ve stratejilerini, süreçlerinin etkin bir biçimde işleyişini destekleyecek biçimde dış işbirliklerini, tedarikçilerini ve iç kaynaklarını planlar ve yönetirler.

EFQM mükemmellik modeline uygun olarak, işbirlikleri ve kaynakların yönetimi şu başlıklar altında toplanabilir;

- Kuruluş dışı işbirliklerinin yönetimi
- Finansal kaynakların yönetimi
- Binalar, donanım ve malzemelerin yönetimi
- Teknoloji yönetimi
- Bilgi ve bilgi birikimi yönetimi

### **3.1.8. Toplumsal (kurumsal, sosyal) Sorumluluk**

Kuruluşun ve çalışanlarının uzun vadeli çıkarlarının korunması etik bir yaklaşımın benimsenmesine, genel olarak toplumun beklentilerinin ve var olan düzenlemelerin aşılmasına bağlıdır [9].



Avrupa Birliği, toplumsal sorumluluğu, organizasyonların sosyal ve çevresel kaygıları kendi istekleriyle faaliyetlerinin ve tüm paydaşlarıyla ilişkilerinin bir parçası haline getirmesi olarak tanımlamaktadır.

Tüm paydaşlardan kastedilen çalışanlar, tedarikçiler, müşteriler, ortaklar, kredi verenler ve toplumdur. Kuruluşların var oldukları bölge ve bu bölgede yaşayan insanlarla, kendi bünyesinde çalışan ve kuruluş ile temasta bulunan insanlarla bütünleşmesi gereği, kuruluşların onlar için yapabileceği katkıları ortaya koymaktadır.

Kurumsal sosyal sorumluluk adına pek çok alanda çeşitli faaliyetler yürütülebilir. Kuruluşlar, çevre, eğitim, dâhili ortaklıklar, iş ilişkileri, sponsorluklar, insan hakları, ürün veya hizmet kalitesi gibi pek çok alanda duyarlı davranarak kendi varlıklarına ve kârlılıklarına zarar vermeden topluma karşı olan sorumluluklarını yerine getirebilirler. Dünyadaki örneklerine baktığımızda kuruluşların toplumsal sorumluluk faaliyetlerinin tüm bu saydığımız alanların hepsinde yer alabildiğini ya da birkaç alanda yoğunlaşabildiğini görüyoruz. Örneğin sağlık, çevre ve eğitim konularında duyarlılık gösteren kuruluşların yanısıra sadece çalışanların eğitimine ve çalışma koşullarını iyileştirmeye yönelik duyarlılık faaliyetlerinde bulunan organizasyon bulunmaktadır. Kimi kuruluşlar ürettikleri ürüne veya hizmete özel sosyal sorumluluk atılımlarında bulunurken kimi kuruluşlar ise buldukları yerel bölgeye ve burada yaşayan insanlara yapacakları katkı ile sorumluluklarını yerine getirmektedirler.

EFQM 'in mükemmellik modeli temel kavramları, Yapı proje yönetiminin uygulama ve hizmet standartlarının önceliklerine uyarlanabilir niteliktedir.

Sonuç odaklı proje süreci, inşaat sahibinin beklentilerine uygun müşteri değeri oluşturmak, kurumsal liderlik ve tutarlılık içinde proje liderliğine indirgenen yapı, verilerle süreçlerin beslenmesi ve yönetimi çalışanların performansı için geliştirilmesi öğrenme sürekliliği ve yenilenme ihtiyacı ile işbirliklerinin sağlanması ve toplumsal sorumlulukların dikkate alınması, EFQM ile yapı proje yönetiminde güçlü bir ilişki bağı temin etmektedir.

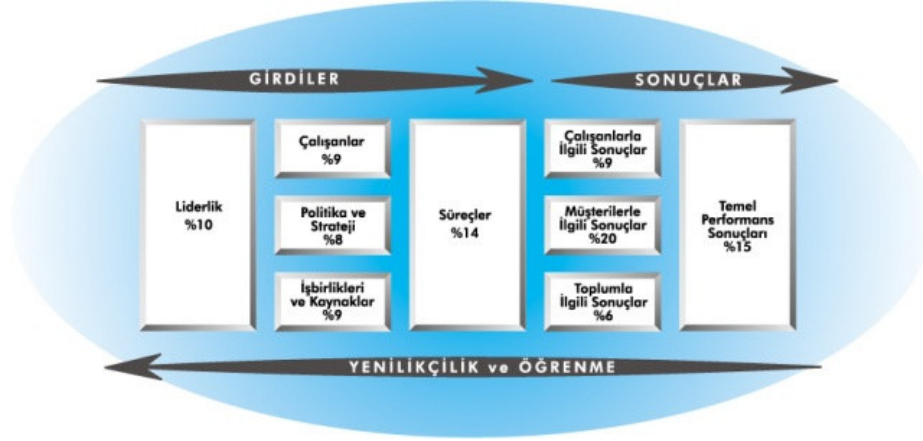
### **3.2. Modelin İçeriği Ve Yapısı**

Modelin dokuz ana ve 32 alt kriterden oluşan yapısı bir organizasyona bütünsel bir bakış açısı getirmektedir. Modeli oluşturan dokuz ana kriterin önemli bir özelliği kuvvetli bir sebep - sonuç ilişkisini temsil etmesidir. Bu kriterlerden beş'i "girdi" kriterlerini, dördü ise "sonuç" kriterlerini oluşturur. Yani bir kuruluşun yaptığı faaliyetler "girdi", bunlardan kaynaklanan "sonuçlar" ise kuruluşun gerçekleştirdikleri olarak tanımlanmaktadır. Gelişime

açık bir yapıya sahip modele göre, performansa, müşterilere çalışanlara ve topluma ait sonuçlar, işbirlikleri, kaynaklar ve süreçler aracılığıyla gerçekleştirilir, [8].

EFQM Mükemmellik Modeli aşağıdaki tabloda görselleştirilebilir:

**Tablo. 3.1** Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı Mükemmellik Modeli



Tablo 3.1' in alt ve üst tarafındaki oklar modelin dinamik yapısını ortaya koyar. Bu oklar, girdilerdeki iyileştirmeleri sağlayan ve böylece sonuçlardaki iyileşmelere yol açan yenilikçilik ve öğrenme yaklaşımını gösterir.

Yukarıda gösterilen model'deki dokuz kutu, kuruluşun mükemmelliğe erişme yolunda gösterdiği çabalara ilişkin değerlendirmeleri içeren ana kriterleri temsil eder.

Her kriterin ayrıntılı olarak anlaşılmasını sağlayan ayrı ayrı alt açınımları vardır. Her bir kriter, daha iyi anlaşılmasını sağlamak amacıyla çeşitli sayıda alt kriterlerle desteklenmiştir. Alt kriterler, değerlendirme sırasında cevaplandırılması gereken çeşitli sayıda soruyu ortaya koyar.

Son olarak her alt kriterde olası ilgili alanların listesi bulunur. İlgili alanlar listesi zorunlu ya da değişmez değildir. Ancak alt kriterin yol gösterici alt maddelerle açıklanmasına yardımcı olur.

Tablo 3.1 'de görüleceği gibi EFQM 'in sistematik sıralaması incelendiğinde liderliğin öncü yapısı politika ve strateji ile bütünlendiğinde, kurumsal üst beyin belirleyiciliği ortaya çıkmaktadır. Model girdilerinin tetikleyici fonksiyonları ve kararlılığın amaca yönelik doğru araçlarının vazgeçilmez karakterini belirlemektedir.

Mükemmellik modelinin döngüsüne bakıldığında, sonuçlar bir dönüşüm girdisi olmaktadır.

Yeniliçilik ve öğrenmeyle birlikte, girdilerin yenilenme sürecine girmeleri ve yeni sonuçları verecek iyileştirmeler yapmaları kaçınılmaz olmaktadır.

Tabloya bakıldığında, etki oranı en yüksek olan ana kriter müşterilerle ilgili sonuçlardır. (%20) Onu izleyen %15 ile temel performans değerleridir. Üçüncü sırada süreçlerin ağırlığı kendini göstermektedir (%14), liderlikse %10 ile etkinliğini göstermektedir.

### 3.3. Model Kriterleri [8]

Modelin, dokuz temel kriteri vardır.

#### 1. Kriter: Liderlik

Mükemmel liderler, vizyonu ve misyonu geliştirirler ve onların gerçekleştirilmesini kolaylaştırırlar. Kalıcı başarı için gerekli olan kurumsal değerleri ve sistemleri geliştirirler ve bunları faaliyetleri ve davranışları ile yaşama geçirirler. Değişim dönemlerinde, amacın tutarlılığını sağlarlar. Böylesi liderler, gerektiğinde, kuruluşun yönünü değiştirebilirler ve izlenmesi için diğerlerini cesaretlendirirler.



Şekil 3.1:EFQM Liderlik Kriteri

Şekil 3.1. ' de Liderlik kriteri kapsamında beş alt kriter bulunmaktadır.

**1a.** Liderler kuruluşun misyon, vizyon ve değerlerini oluştururlar ve bir Mükemmellik kültürü doğrultusunda örnek olurlar.

**1b.** Liderler kuruluşun yönetim sisteminin oluşturulması, bu sistemin yaşama geçirilmesi ve sürekli olarak iyileştirilmesi çalışmalarında kişisel olarak rol alırlar.

**1c.** Liderler müşterilerle, işbirliği yapılan kuruluşlarla ve toplumun temsilcileri ile ilişkileri yürütürler.

**1d.** Liderler, mükemmellik kültürünü, kuruluşun çalışanları ile sağlamlaştırırlar.

**1e.** Liderler kurumsal değişim ihtiyacını belirler ve değişime öncülük ederler.

## 2. Kriter: Politika ve Stratejiler

Mükemmel kuruluşlar, içinde yer aldığı pazarı ve sektörü gözönünde tutan paydaş odaklı bir strateji geliştirerek misyon ve vizyonunu hayata geçirirler. Stratejiyi gerçekleştirmek için politikalar, planlar, amaçlar ve süreçler oluştururlar ve uygularlar.



Şekil 3.2:EFQM Politika Ve Stratejiler Kriteri

Şekil 3.2 ' de Politika ve Strateji kriteri kapsamında aşağıdaki dört alt kriterden oluşmaktadır:

**2a.** Politika ve strateji, paydaşların mevcut durumdaki ve gelecekteki gereksinim ve beklentilerini temel alır.

**2b.** Politika ve strateji, performans ölçümü, araştırma, öğrenme ve dış faaliyetlerden elde edilen bilgileri temel alır.

**2c.** Politika ve strateji oluşturulur, gözden geçirilir ve güncelleştirilir.

**2d.** Politika ve strateji duyurulur ve kilit süreçler çerçevesi yoluyla yayılımı gerçekleştirilir.

## 3. Kriter: Çalışanlar

Mükemmel kuruluşlar, çalışanların bilgi birikimlerini ve tüm potansiyellerini bireysel düzeyde, ekip düzeyinde ve kuruluşun bütününde yönetir, geliştirir ve özgürce kullanmalarını sağlarlar. Tüm çalışanlara adil ve eşit davranır, onların faaliyetlere katılımını sağlar ve onları yetkelendirirler. Beceri ve bilgi birikimlerini kuruluşun çıkarları doğrultusunda kullanmaları için çalışanlarına önem vererek, onları tanıyarak ve başarılarını takdir ederek, motive eder ve sürekli katılımlarını sağlar.



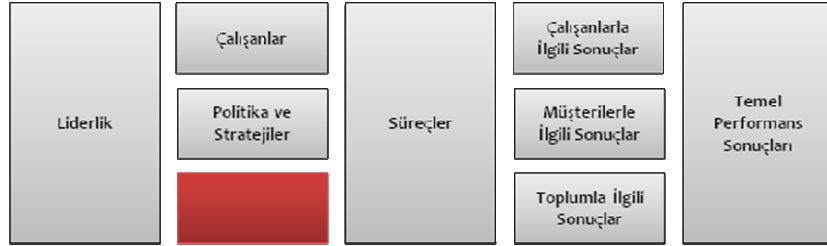
Şekil 3.3:EFQM Çalışanlar Kriteri

Şekil 3.3 ' de Çalışanlar kriteri aşağıdaki beş alt kriterden oluşmaktadır:

- 3a. İnsan kaynakları planlanır, yönetilir ve iyileştirilir.
- 3b. Çalışanların bilgi birikimleri ve yetkinlikleri belirlenir, geliştirilir ve sürdürülür.
- 3c. Çalışanların katılımı ve yetkelendirilmesi sağlanır.
- 3d. Çalışanlar ile kuruluş arasında diyalog söz konusudur.
- 3e. Çalışanlar takdir edilir, tanınır ve gözetilir.

#### 4. Kriter: İşbirlikleri Ve Kaynaklar

Mükemmel kuruluşlar, politika ve stratejilerini ve süreçlerinin etkin bir biçimde işleyişini destekleyecek biçimde dış işbirliklerini, tedarikçilerini ve iç kaynaklarını planlar ve yönetirler. Planlama sırasında ve işbirliklerini ve kaynaklarını yönetirken kuruluşun, toplumun ve çevrenin mevcut durumundaki ve gelecekle ilgili gereksinimlerini dengelerler.



Şekil 3.4:EFQM İşbirlikleri Ve Kaynaklar Kriteri

Şekil 3.4 ' de İşbirlikleri ve Kaynaklar kriteri kapsamında aşağıdaki beş alt kriterin varlığı gözönünde bulundurulmalıdır.

- 4a. Kuruluş dışı işbirlikleri yönetilir.
- 4b. Finansal kaynaklar yönetilir.
- 4c. Binalar, donanım ve malzemeler yönetilir.
- 4d. Teknoloji yönetilir.
- 4e. Bilgi ve bilgi birikimi yönetilir.

## 5. Kriter : Süreçler

Mükemmel kuruluşlar, politika ve stratejilerini destekleyecek, müşterilerini ve diğer paydaşlarını tam olarak tatmin edecek ve onlar için katma değerin artmasını sağlayacak biçimde süreçlerini tasarlar, yönetir ve iyileştirirler.



Şekil 3.5:EFQM Süreçler Kriteri

Şekil 3.5 ' de Süreçler kriteri kapsamında aşağıdaki beş alt kriter gözönünde bulundurulmalıdır.

**5a.** Süreçler sistematik olarak tasarlanır ve yönetilir.

**5b.** Süreçler, müşterileri ve diğer paydaşları tam olarak tatmin etmek ve onlar için giderek artan bir değer yaratmak amacıyla gerektiğinde yenilikçi yaklaşımlar kullanılarak iyileştirilir.

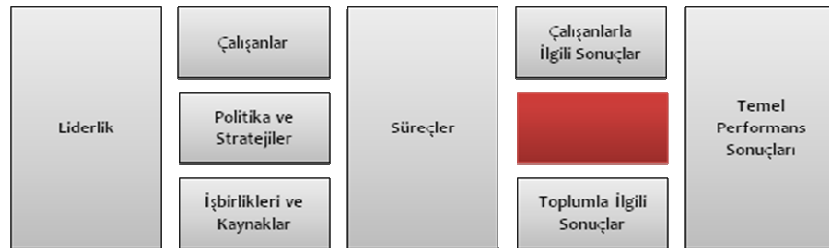
**5c.** Ürün ve hizmetler müşteri gereksinim ve beklentileri temel alınarak tasarlanır ve geliştirilir.

**5d.** Ürün ve hizmetler üretilir, sunulur ve servisi sağlanır.

**5e.** Müşteri ilişkileri yönetilir ve geliştirilir.

## 6. Kriter: Müşterilerle İlgili Sonuçlar

Mükemmel kuruluşlar, müşterileri ile ilgili olarak kapsamlı performans ve algılama göstergeleri kullanır ve başarılı sonuçlar elde ederler.



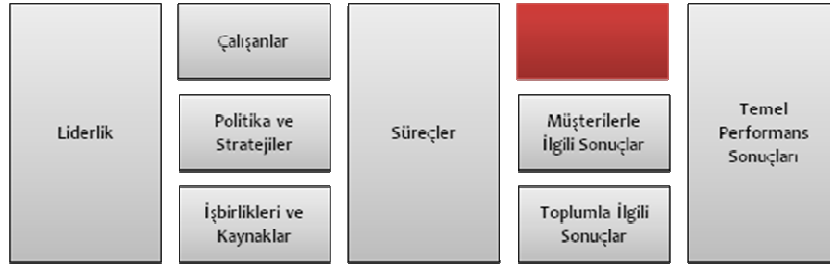
Şekil 3.6:EFQM Müşterilerle İlgili Sonuçlar Kriteri

Şekil 3.6 'da Müşterilerle İlgili Sonuçlar kriteri kapsamında aşağıdaki iki alt kriter göz önünde bulundurulmalıdır:

- 6a. Algılama Ölçümleri
- 6b. Performans Göstergeleri

## 7. Kriter: Çalışanlarla İlgili Sonuçlar

Mükemmel kuruluşlar çalışanları ile ilgili olarak kapsamlı performans ve algılama göstergeleri kullanır ve başarılı sonuçlar elde ederler.



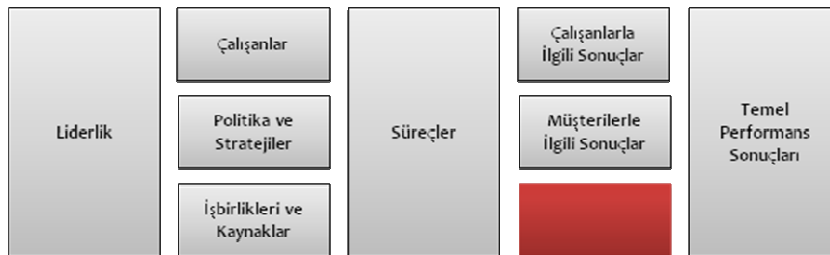
Şekil 3.7: EFQM Çalışanlarla İlgili Sonuçlar Kriteri

Şekil 3.7 'de Çalışanlarla İlgili Sonuçlar kriteri kapsamında aşağıdaki iki alt kriter göz önünde bulundurulmalıdır:

- 7a. Algılama Ölçümleri
- 7b. Performans Göstergeleri

## 8. Kriter: Toplumla İlgili Sonuçlar

Mükemmel kuruluşlar, toplumla ilgili olarak kapsamlı performans ve algılama göstergeleri kullanır ve başarılı sonuçlar elde ederler.



Şekil 3.8: EFQM Toplumla İlgili Sonuçlar Kriteri

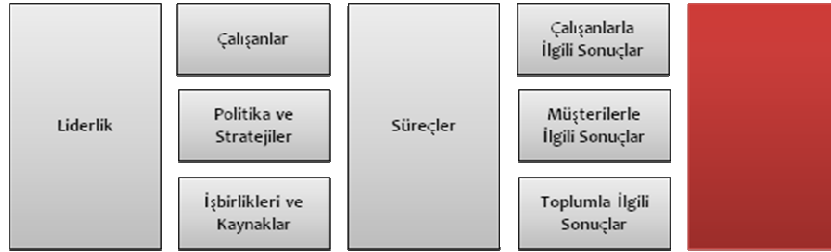
Şekil 3.8 ‘ de Toplumla İlgili Sonuçlar kriteri kapsamında aşağıdaki iki alt kriter gözönünde bulundurulmalıdır.

**8a.** Algılama Ölçümleri

**8b.** Performans Göstergeleri

## 9. Kriter - Temel Performans Sonuçları

Mükemmel kuruluşlar, politika ve stratejilerin temel unsurları ile ilgili olarak kapsamlı performans göstergeleri kullanır ve başarılı sonuçlar elde ederler.



Şekil 3.9:EFQM Temel Performans Sonuçları Kriteri

Şekil 3.9 ‘ da Temel Performans Sonuçları kriteri kapsamında aşağıdaki iki alt kriter gözönünde bulundurulmalıdır.

Kuruluşun amaç ve hedeflerine bağlı olarak, Temel Performans Çıktıları (9a) kapsamında verilmiş olan bazı ölçümler Temel Performans Göstergeleri (9b) kapsamında değerlendirilebilir ya da tersi bir durum söz konusu olabilir.

**9a.** Temel Performans Çıktıları

**9b.** Temel Performans Göstergeleri



### 3.4. Radar

Modelin odağında **RADAR** olarak tanımlanan ve 5 boyuttan oluşan bir mantık yer alır [17].

Bunlar;

- Sonuçlar (**Results**)
- Yaklaşım (**Approach**)
- Yayılım (**Deployment**)
- Değerlendirme (**Assessment**)
- Gözden geçirme (**Review**)

Bu boyutların detayları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

#### a. Sonuçlar boyutu

Kuruluşun faaliyetlerinde dolayı neler elde ettiğini içerir. Mükemmelliğe ulaşmış bir kuruluşta sonuçlar olumlu eğilimleri ve/veya sürekli iyi bir performansın varlığını göstermeli, hedefler uygun ve erişilebilir olmalı, başka organizasyonlar ile karşılaştırıldığında performans yüksek olmalı ve tüm bu sonuçlar yaklaşımdan kaynaklanmalıdır.

#### b. Yaklaşım boyutu

Organizasyonun ne yapmayı planladığını ve bunu yapmaktaki nedenlerini içerir. Mükemmelliğe erişmiş bir organizasyonda yaklaşımın sağlam temelli olması, yani anlaşılır bir temele dayanması, iyi tanımlanmış ve geliştirilmiş süreçlere sahip, net bir biçimde paydaşların gereksinimlerine odaklanmış ve bütünleşmiş olması, bir yandan kuruluşun politika ve stratejisine uyum sağlarken, diğer yandan da uygun ölçüde diğer yaklaşımlarla ilişkilendirilmiş olması beklenir.

#### c. Yayılım boyutu

Bir organizasyonun yaklaşımını yaşama geçirmek için neler yaptığını içerir. Mükemmelliğe erişmiş bir kuruluşta yaklaşımın ilgili alanlarda sistematik bir biçimde uygulanması beklenir.

#### d. Değerlendirme ve gözden geçirme boyutları ise

Bir organizasyonun yaklaşımını ve yaklaşımın yayılımını değerlendirmek ve gözden geçirmek için neler yaptığını içerir. Mükemmelliğe erişmiş bir organizasyonda, yaklaşım ve yayılımın düzenli olarak ölçülmesi, öğrenme faaliyetlerinin yapılması ve bu iki faaliyet

sonucunda elde edilen bilgilerin iyileştirme çalışmalarının belirlenmesi, bu konuda önceliklerin saptanması, iyileştirmenin planlanması ve uygulama amacıyla kullanılması beklenir.

Modele göre organizasyonlar:

- Hedefledikleri sonuçları, politika ve strateji belirleme sürecinin bir parçası olarak ortaya koymak durumundadırlar. Organizasyonların hedefledikleri sonuçlar, organizasyonun hem finansal hem de operasyonel açıdan gösterdiği performansı ile paydaşlarının algılamalarını kapsamalıdır.
- Organizasyonlar hem mevcut durumda hem de gelecekte hedeflediği sonuçlara erişebilmesi için birbiriyle bütünleşmiş, sağlam temelli yaklaşımlar planlamalı ve bu yaklaşımları geliştirmelidirler.
- Yaklaşımların, tam olarak yaşama geçirilmesini sağlamak üzere sistematik bir biçimde yayılımını sağlamalıdırlar.
- Elde edilen sonuçların izlenmesi ve analizi için, sürekli öğrenme faaliyetlerine dayanarak, uygulanan yaklaşımları değerlendirmeli ve gözden geçirmelidirler [6].

Modelin en yaygın kullanım alanlarından birisi de organizasyonlar için bir “özdeğerlendirme” aracı olmasıdır. Özdeğerlendirme, bir kuruluşun güçlü yanlarını ve iyileştirmeye açık alanlarını belirleyebilmesini ve gerçekleştirdiği ilerlemeyi periyodik olarak ölçmesini sağlayan sistemli ve somut verilere dayanan bir analiz ve yaklaşım biçimidir. Özdeğerlendirme ile organizasyonlar mükemmelliğin ne anlama geldiğini, yaptıkları çalışmalarla mükemmelliğe ulaşmada ne kadar yol katettiklerini, bu yolda çalışma yapan diğer organizasyonlarla kıyaslandığında kendi organizasyonlarının ne durumda olduklarını öğrenme fırsatı bulurlar.

### **3.5. Ulusal Kalite Hareketi**

Türkiye’de kurumsal mükemmellik anlayışının yaygınlaştırılması ve bu alanda başarılı örneklerin ortaya çıkarılarak kazanılan deneyimin paylaşılması amacıyla 1993 yılından bu yana yürütülen Ulusal Kalite Ödül süreci, ülkemizde bu açıdan gelinen aşamaya önemli katkılarda bulunmuştur. Ulusal Kalite Ödülü değerlendirmeleri, Avrupa Kalite Ödülü’nde de kullanılan EFQM Mükemmellik Modeli esas alınarak ve bu konuda özel yetiştirilmiş değerlendiricilerden oluşan ekipler tarafından yapılmaktadır.

Ulusal Kalite Ödülü 3 ana kategoride verilmektedir;

1. İşletme Kategorileri
2. Kamu Kategorileri

### 3. Sivil Toplum Kuruluşları Kategorisi

1- İşletme Kategorileri 4 alt kategoriden oluşmaktadır.

- a) Büyük Ölçekli Kuruluşlar (Çalışan sayısı 250'nin üstünde)
- b) Operasyonel Birimler
- c) Bağımsız KOBİ (Çalışan sayısı 250'den az, küçük ve orta büyüklükteki işletmeler)
- d) Bağlı KOBİ (Çalışan sayısı 250'den az ve hisselerinin %25 veya daha fazlası bir holding veya gruba ait olan küçük ve orta büyüklükteki işletmeler)

2- Kamu Kategorileri 3 alt kategoriden oluşmaktadır.

- a) Sağlık Hizmetleri Kategorisi
- b) Eğitim Hizmetleri Kategorisi
- c) Kamu Yönetimi ve Hizmetleri Kategorisi

#### **3.5.1. Ulusal Kalite Hareketi Kapsamında Mükemmellik Aşamaları**

##### **a. Birinci Aşama: Mükemmellikte Kararlılık**

Mükemmellikte kararlılık programı onayı, mükemmellik yolculuğunun henüz başında olan kuruluşlar için tasarlanmıştır.

Bu programın, yaklaşım ve metodolojisi iki ayrı evreyi içerir. Birinci evrede ulusal kalite hareketine başvuran kuruluşlar, EFQM Mükemmellik Modeli'nin dokuz kriterini kullanarak, yüksek düzeyde bir özdeğerlendirme sürecinden geçerler. Bu süreç, kuruluş performansının, model kuruluşların kullandığı çerçeve ile kıyaslamalı olarak, genel bir değerlendirmesini içerir. Değerlendirme sonucunda kuruluş öncelikleri ile ilgili iyileştirmeye açık alanlarını saptama olanağını bulur.

İkinci evrede ise kuruluştan iyileştirme doğrultusunda aldığı önlemleri ortaya koyması beklenir. Alınan önlemlerin doğrulanması, eğitilmiş bir değerlendiricinin bir, iki günlük sürecek saha ziyaretinde yapacağı toplantılar, görüşmeler ve dokümanların incelenmesi yolu ile gerçekleştirilir.

##### **b. İkinci Aşama: Mükemmellikte Yetkinlik**

Bu program, EFQM Mükemmellik Modeli'ni kullanarak özdeğerlendirme yapmada deneyim kazanmış kuruluşlar için tasarlanmıştır. EFQM Mükemmellik Modeli'ni temel alarak, organizasyonun kuvvetli ve iyileştirmeye açık alanlarının belirlenmesi için yapısal bir yaklaşımın avantajını sunmaktadır.

Bu aşama için başvuran kuruluşlar, Avrupa ve Ulusal Kalite Ödülü'ne benzer bir değerlendirme sürecine girmekteler, ancak daha kısa ve formatlı bir başvuru dokümanı hazırlamaları beklenmektedir. Program kapsamında 2- 5 kişilik eğitimli değerlendirici ekibi başvuru dokümanını değerlendirmekte, başvuran kuruluşa üç günlük saha ziyareti düzenlemekte ve bir geri bildirim raporu hazırlamaktadır. Ulusal Kalite Ödülü ile aynı takvimin uygulanması planlanmaktadır.

Değerlendirme puanı 400 veya üstünde olan başvuru sahibi kuruluşların bu aşamayı başarıyla tamamladığı onaylanmaktadır. Bu seviyeye ulaşan başvurular iyi yönetilen kuruluşlar olarak kabul edilebilecek ve söz konusu onay, ticari ve tanıtım faaliyetlerinde kullanılabilir.

### **c. Üçüncü Aşama: Ulusal Kalite Ödülü**

Mükemmellik uygulamasında olgunluk seviyesine ulaşmış kuruluşlar için yüksek prestijli Avrupa Kalite Ödülü veya Ulusal Kalite Ödülleri önemli bir özendirici unsur olmaya devam etmektedir. Pekçok Ulusal Kalite Ödülü gibi, ödül aşaması EFQM Mükemmellik Modeli'ni baz almaktadır. EFQM Mükemmellik Modeli kullanıcıları mükemmellik, özdeğerlendirme ve sürekli iyileştirme konularında kararlı kuruluşlardır.

EFQM Kalite Ödülü'ne başvuru için ödül takvimine uygun tarihte 75 sayfalık detaylı bir başvuru dokümanının teslim edilmesi gerekmektedir. Başvuru dokümanı, değişik ülkelerde çeşitli endüstri kollarında yöneticilik deneyimi olan EFQM ödül değerlendiricileri tarafından değerlendirilecek ve puanlandırılacaktır. Değerlendirici ekibindeki değerlendirici sayısı kuruluşun yapısına ve büyüklüğüne bağlı olarak 3- 8 arasında değişmektedir. Başvuru dokümanının incelenmesi sonucunda kuruluşun aldığı puan, ödül jürisince belirlenen baraj puana ulaşması durumunda, değerlendirici ekibi bir hafta kadar sürebilecek saha ziyareti düzenleyecektir. Kuruluşlardan, değerlendirici ekibine değerlendirme için tüm operasyonel alanlarını açmaları istenecektir. Değerlendirici ekibi başvuru dokümanındaki bilgileri doğrulayacak kanıtları arayacak ve tüm kriterler için puanlandırma yapacak ve detaylı bir geribildirim raporu hazırlayacaktır.

Bundan sonra bir üst jüri her bir kuruluşa ait raporu gözden geçirecek ve ödüllendirme seviyesine karar verecektir. Ödüllendirme seviyesine ulaşan kuruluşlar, ödül finalisti, Kalite Başarı Ödülü veya Kalite Büyük Ödülü ile ödüllendirilirler [18].

EFQM Mükemmellik modelinin girdi ve sonuç kriterleri incelendiğinde, pek çok sektör ve kuruluşta olduğu gibi yapı organizasyonlarında da kullanılacağı görülmektedir.

EFQM ve yapı organizasyonları arasındaki ilişkinin açılımı dördüncü bölümde verilmiştir.

#### 4. YAPI ORGANİZASYONU-EFQM İLİŞKİSİ

İnşaat mühendisliği uygulamaları ve yönetimi, ekonomideki sektörel ağırlıklara baktığımızda farklı bir geleneğe, sürekliliğe ve kendini yenileyen bir özelliğe sahiptir.

Yapı organizasyonlarının, mühendislik standartları yan sıra, teknik kapasiteyi, finansal gücü ve işbirliği potansiyeli arttırmanın ve rekabetçi ortamlara girebilmenin yönetim modeli ve kalite yaklaşımıyla yakından ilgili olduğunu göstermektedir.

EFQM modeli, yapı organizasyonlarının toplam sonuçlarını, paydaşların ortak mutluluğuna ve tatminine dönük olmasında, değer ve performans yükseltici bir ihtiyaçtır.

#### 4.1. EFQM Modelin AB Komisyon Raporuna Göre Yapı Organizasyonlarında Kullanılması Yaklaşımı (The European Commission, Quality Report-Construction)

AB Raporu – EFQM)

##### 1. Liderlik

Kuruluşta kalite yönetiminin başlaması ve sürdürülebilmesi için etkili liderlik çok önemlidir. Kalite yönetimini uygulamada çalışanlara liderlik etmek için üst ve orta yönetimin farklı rolleri ve sorumlulukları vardır.



Şekil 4.1:EFQM Liderlik Kriteri

Kuruluş liderleri, kurum kültürünü (çalışanların alışkanlıkları ve davranışları) değiştirecek güce sahip olmalıdırlar. Kalite amaçlarında başarıya ulaşmak için kültür son derece önemlidir.

### **a. Liderlik davranışlarında üst yönetimin rolü**

Üst yönetim, CEO'ları (Chief Executive Officer) ve kuruluş hissedarlarını kapsar. Liderin en önemli rolü, değişim ihtiyacını görmek ve bu değişime öncülük edebilmektir. Aksi halde kuruluşlar rutin ve atıl çalışmanın dışına çıkamaz ve ilerleme kaydedemez.

Kuruluş liderleri, değişimle birlikte öncelikle kuruluşun amacını, vizyon ve misyonunu tanımlamalıdır. Değişimin içselleştirilmesinde tam katılımın sağlanması ve kurumsal bütünlük için kalite yönetiminin sürekli geliştirilmesine öncülük etmelidirler. Kuruluş vizyon ve misyonunu gerçekleştirecek bir organizasyonun yönetilmesinde liderlik davranışlarını eksiksiz yansıtmalıdır. Değişimin kesintisiz etkisini, sürekli yenilenen bir organizasyon kültürüne dönüştürüp, bütünsel gelecek perspektifindeki tablonun yakalanması için yenilenmiş hedefleri, tüm süreçlerin ve çalışanların algı boyutuna indirgeyerek gerçekleşmesini desteklemelidirler. Liderler gerekli gördüğünde kurumsal amaç ve değerleri değiştirmeden kurumsal davranışları (stratejileri, hedefleri, iş yapma yöntemlerini, alışkanlıkları, vb) değiştirebilme yetisine sahip olmalıdır.

Kuruluş hedeflerinin yönetiminde üst yönetimin sorumlulukları;

- Kurumsal bütünlük içinde politikalar, kuruluşun misyon, vizyon, değer ve ilkelerini belirlemek,
- Kuruluşu işletecek kurallar ve sistemlerin açık çerçevesini oluşturmak,
- Orta kademe yönetimi yönlendirmek (süreç sahipleri, kalite yöneticileri ve ekipler),
- Kurumsal bütünlüğün sürekliliği için her kademedeki çalışanları motive etmek ve yetkelenmek
- Değişimin farkedilmesi ve kuruluşa uyarlanmasında kurum kültürünün dönüşümünü yönetmek,

### **b. Tepeden Etkili Liderlik Nedir?**

Ürün veya hizmetlerin kalitesinin sürekliliğinde etkili rol oynayan tanımlı uygulamalara kısaca kalite yönetimi denilmektedir. Bir yapı organizasyonunda kalite yönetiminin başlatılmasında tepe yönetimin tam desteği olmazsa potansiyelin harekete geçirilmesi başarılı olmayacaktır. Etkin liderler, çalışanlarını yetkelenirerek ve kalite başarılarını ödüllendirerek, değişim arzusunu gerçekleştirmelerini ve cesaretlenmelerini sağlarlar. Kalite amaçlarına uymada orta kademe yönetim ve çalışanlar arasında etkin iletişim gereklidir. Büyük organizasyonlarda

bunun gerçekleşmesi zordur. Etkin iletişim, aynı düzeydeki yöneticiler ve yönetimin kademeleri arasında samimi ilişkileri gerektirir [34].

Yapı sektörü, karşılıklı, çok taraflı, kapsamlı işbirlikleri ile karakterize edilen kompleks bir yapıya sahiptir. Belki de iletişim bağlamında kuruluş liderinin en önemli kalite başarısı, genel kalite sisteminin başarıyla uygulanması için organizasyonun farklı süreçlerini (müteahhitler, müşavirler, arz edenler) düzenleme yeteneğidir.

### **c. Küçük ve Büyük Şirketlerde Tepe-Alt Liderlik**

Küçük organizasyonlar, kalite yönetimine güçlü bir inanç ve güçlü liderlik yetenekleriyle bir yönetim direktörüne gereksinim duyarlar. Küçük şirketteki çalışanlar yönetim direktörü ile doğrudan kontağa sahiptirler. Onlar kalite şevkini kazanmak için direktörü örnek alırlar. Bu kalite amaçlarının gerçekleştirilebilmesi için değerli bir kazanımdır.

Büyük organizasyonlar için veya bunların güçlü ilişkilerle bağlı olduğu ana şirket için, liderlik, kalite amaçları ve misyonu güçlü işbirlikleri vasıtasıyla çalışanlara transfer edebilir. Özellikle önemli olan, tepe yönetimin kalite heyecanını yönetimin diğer kademelerine transfer etmesidir. Çünkü tepe yönetim ile çalışanlar arasında büyük bir mesafe vardır. Çalışanlar, pozitif davranışa sahip olduklarında ve günlük operasyonlarda ikinci en iyinin kabul edilmeyeceğini bildiklerinde kalite artışı başarılacaktır.

### **d. Tepe ve Orta Kademe Yönetim Arasındaki İlişkinin Önemi**

Tepe ve orta kademe yönetim arasındaki ilişki ve onların şirketin amaçlarına beraber odaklanma yeteneği, kurumsal bütünlüğün sürdürülebilirliği ve kalite yönetiminin başarısında kesin sonuca ulaştıran faktördür. Kalite şevkinin transferi ve açık iletişim bu ilişkide son derece önemlidir.

Birçok şirketin çalışmasında orta kademe yönetim vasıtasıyla kalite uygulamasının başarısı şunlara bağlıdır;

- Tepe ve orta kademe yönetim arasındaki ilişkilerin mesafesini belirlemek,
- Kurumsal bütünlüğün sürdürülebilmesinde ve kalitenin kurum kültürü olmasından sorumlu kişiye üst yönetim tarafından verilecek gücün derecesi

Tepe ve orta kademe organizasyon arasındaki yapı yataydır ve ilişki genellikle yakındır. Üst yönetimin daha fazla sorumluluğu elinde tutması ve inisiyatif kullanması, çalışanların iletişimini ve başarılı uygulamayı kolaylaştırır. Kuruluş içinde birçok yönetim kademesi olduğu

zaman, orta kademe yönetimle, tepe yönetimin iyi iş ilişkilerine sahip olmaları büyük öneme sahiptir. Böylece şirket amaçları daha alt kademelere doğru yayılacaktır.

#### **e. Orta Yönetimin Rolü**

Kurumsal bir ütünlük ve çerçeve yaklaşımı içerisinde kalite yönetiminde orta kademe yönetimin rolü ve sorumlulukları aşağıdaki şekildedir:

- Günlük operasyonlarda, kurumsal bütünlüğe ait şartların kalite sistemi çerçevesinde ilişkili prosedürlerin kullanımı,
- Üst yönetim tarafından ortaya konan amaçlar setinin çalışanlar tarafından anlaşılmasını sağlamak,
- Uygulama esnasında ortaya çıkan engelleri çözmeye çalışmak,
- Kalite olgusuna doğru çalışanları motive etmek

Orta kademe yönetimin rolünün boyutu, kuruluşun organizasyon yapısının büyüklüğüne bağlıdır. Yatay organizasyon yapısına sahip küçük şirketlerde orta düzey yöneticilerin başlıca önemli görevleri, ofis ve şantiye alanı, organizasyon ve yüklenici (müteahhit, kontraktör), hizmeti sağlayanlarla müşavirler arasında kalite temelli iletişim kanallarının sürekliliğini devam ettirmektir. Daha az yatay organizasyon yapısına sahip büyük kuruluşlarda, doğrudan kalite stratejisi iletişimi üst yönetim ve alt düzeyde çalışanlar arasında zor olduğunda orta yönetime daha büyük bir rol düşmektedir. Orta kademe yönetim çalışanları, kalite girişimi uygulamaları için spesifik sorumluluklarla değişik ekipler ve kalite kurullarının (kalite çemberleri) üyesidirler. İşin yürütüldüğü alanlarda bölgesel ekiplerle beraber kalite için merkezi ekibin oluşturulması durumunda kalitenin etkili uygulanmasına imkan verilmiş olur.

#### **f. Liderlik ve Kuruluş Kültürü**

Kuruluş kültürü, çalışanların günlük çalışmasını etkileyen davranışlar ve inanışların toplamıdır. Tanımlanan organizasyon kültürü, kuruluşun performansını engelliyorsa, orta kademe yönetimin sorumluluğu mevcut kültürü kalite temelli kültüre dönüştürme misyonunu desteklemektir. Başarılı kalite yönetim sistemi ile kuruluşlardaki gözlemlenen kültür özellikleri;

- Yatay organizasyon yapısı, merkezileşmeme ve çalışanların yüksek düzeyde yetkilendirilmesi,
- Yüksek düzeyde çalışan motivasyonu,
- Çalışan inisiyatifi problem çözmede yenilikçilik,



- Başarının ödüllendirilmesi,
- Kuruluş kültürü değerleri, verimlilik ve etkinlik,
- Yeni fikirleri destekleyici tutum,
- Çalışanlar tarafından, plana uymak, belirsizliği azaltmak ve riski minimize etmek yönünde sürekli gayret,
- Takım çalışması olarak ifade edilebilir.

Yapı organizasyonu kültüründeki değişim uzun zaman alabilir ve süreçler adım adım dikkatlice planlanmalıdır. Mevcut sistem ve prosedürlerdeki değişimler üstlenildiğinde çalışanlar yeni kültür ve felsefeyi başarıyla kabullenmiş olurlar

## 2. Politika Ve Stratejiler, Organizasyonel Yapı

Kuruluş, gelecek dönemlere yönelik beklentilerini, pazarı ve sektörü dikkate alarak stratejilerini ve amaçlarını belirlemelidir. Bunları belirlerken misyonu, vizyonu, temel değerleri, amaç ve hedefleri ile uyumlu olacak biçimde, paydaş ve hissedarların beklentilerine cevap verecek şekilde oluşturması gerekecektir.



Şekil 4.2:EFQM Politika Ve Stratejiler Kriteri

Vizyon, misyon, değerler ve politikaların güncellenmesi, ana iş hedefleri, stratejiler ve faaliyetlerin belirlenmesi, bunların orta vadeli planlar ve bu planların yıllık faaliyet programlarına aktarılarak süreçler aracılığıyla yayılımının sağlanması için organizasyon oluşturmalıdır.

Bu çalışmalar devam ederken önceki çalışmalardan elde edilen veriler (çıktılar) planlama sürecinde girdi oluşturmalı, stratejik planlama sürecinin çıktıları da diğer süreçlere girdi sağlamalıdır. Stratejik planlama sürecinin sorumlusu üst yönetim olmalı ve stratejilerin oluşturulmasına destek sağlamalıdır.

### a. Stratejiler, Yapı ve Kültür Arasındaki İlişki

Hem iç hem de dış faktörler, üst yönetimin (liderlerin) organizasyon yapısını belirlemede etkili olan unsurlardır. Bu faktörler;

- İşin özelliğinin niteliği,
- Süreçlere ait yapı,
- Tanımlanmış iş yapma yöntemlerinin (prosedürlerin) uygulanabilirliği,
- Yönetim kararları,
- Dış müşterilere cevap vermenin esnekliğidir.

**Tablo 4.1** Organizasyon yapısı ve şirket büyüklüğü ilişkisi

<b>Küçük Şirketler</b>	<b>Büyük Şirketler</b>
Esnek yapılar	Hiyerarşik (bürokratik) yapı
	Daha çok iş özelliği
Strateji geliştirme organik olarak üstlenilir	Strateji geliştirme mekanik üstlenilir

Organizasyon yapısı ve şirket büyüklüğü arasında ilişki vardır; Tablo 4.1 incelendiğinde küçük şirketlerin daha esnek, büyük şirketlerin ise daha az esnek oldukları görülmektedir.

### b. Yeniden Yapılanma ve Kalite Yönetimi Arasındaki İlişki

Yeniden yapılanma, kuruluşun iş çevresinin faaliyetlerinin değişim talebine uyum sağlaması için gereklidir. Birçok kuruluş, son zamanlarda strateji geliştirme esnasında kendi kendini inceleme neticesinde organizasyon yapısındaki olası değişimleri yapmaya çalışmaktadır. Bu değişimler, kuruluşun iç yeteneklerini artırır ve kuruluşların kalite yönetimlerinin başarısı üstünde önemli etkiye sahiptir.

Organizasyonel yapının değişik biçimleri analiz edilmiştir;

- Merkezi ve fonksiyonel
- Bölgesel iş birimleri
- Teknik iş birimleri
- Matris
- Merkezi olmayan

Organizasyon yapısı ve kalite sistemleri arasındaki ilişki komplekstir. İlişki, piyasa bölgesel hizmetleri ve ürünlerin/hizmetlerin sunumuna bağlıdır. Bu nedenle açık bir tanım ve

tanımlamayı gerektirmektedir. Organizasyonel yapının tipleri, kalite yönetim sistemlerinin geliştirilmesi için önemli bir adrestir.

### **Özel Tasarım Yapı Faaliyetleri**

Her bir tasarım çözümleri benzersiz olan şirketler, disiplin veya bölüm biçimi vasıtasıyla süreçlerini tanımlamaya meyillidirler. Lokal gelişmeler veya gruplar üzerine odaklanmak, onların tasarımlarını oluşturur.

### **Çeşitlendirilmiş Faaliyetler**

Kuruluş, çeşitli (ISO) Uluslararası Standartlar Örgütü prensiplerine dayalı faaliyetlere sahiptir. Bu faaliyetler, her bir faaliyete uygun hale getirilme ihtiyacı olan kalite sistemleri, plan veya prosedürlerdir. Bu kuruluşlar, her bir faaliyet şekli ayrı ayrı özerk, kar merkezi olan, merkezi olmayan yapı uygulamasına sahiptirler. Bu yatay organizasyon yapısında, her bir kar merkezinde teknik disiplinin özelliğe uygun hale getirildiği kalite sistemlerinin uygulanmasından bu yana yüksek başarı görülmektedir.

### **Merkezi Olmayan Gelişmiş Yapı**

Güçlü kuruluş kültürü, güçlü olmayan merkezi organizasyon yapılarında kalitenin kontrolü için yaşamsal öneme sahiptir. Merkezi olmayan organizasyonlarda, bütün kuruluş amaçlarını kalite yönetimi ile sağlamak için kalite yönetim sistemi (ISO 9001:2000 KYS, vb) tek başına yeterli güvenceyi sağlamaz. Eğer sistem iç inisiyatifleri kullanarak daha ileriye yol alabilirse kalite kültürüne itibar artar. Bu durum lokal yönetime ilgili kalite yönetim sisteminin kontrolü için belirli iş süreçlerini tanımlamasını sağlar.

### **Gelişmiş Kalite Yönetimi**

Kuruluşlar, kalite yönetiminde daha ileriye ulaşmak isterler ve bu amaçla sürekli gelişim prensiplerinin uygulanması göz önünde bulundurulur. Bunun matriks yapıda iyi çalıştığı görülür. Yatay ilişkiler daha düşük seviyelerde kurulduğunda çözümler gecikmeksizin gündeme gelebilir.

### **c. Kalite Yönetiminin Uygulanmasında Organizasyon Yapısının Etkisi**

Yapılan çalışmalar göstermiştir ki; bütün organizasyonlarda, kalite yönetiminin başarılı uygulamasının garantisi iyi organizasyon ve yapıdır. Büyük kuruluşların yönetim şekilleri ve uygulamaları küçük kuruluşlara göre farklılık gösterir. Büyük kuruluşlarda, fonksiyonel bölümler oldukça özerktir ve bunun neticesi olarak bölümler arası koordinasyon teoriye nazaran uygulamada zordur.

Pratikte tepe yöneticiler, kontrol sistemlerini, standart raporlamayı ve diğer formel prosedürleri geliştirirler ve bilgi kayıtlarını güvence altına alırlar. Bu mekanizmalar, gelişmiş düzeyde merkezi yapıya sahip olmayan karar vermeyle beraber, kişisel olmayan yönetim şeklini meydana getirir. Bunun karşısında küçük kuruluşlarda yönetim, çalışanların büyük kısmını kapsamaz ve merkezi karar verme ile beraber kişisel yönetim şeklini kullanılır.

Gerçekte, uzmanlığın derecesi, büyüklüğü, bölümler arasındaki bağımlılık gibi faktörler kalite yönetiminin uygulanmasında rol oynar. Bu faktörlerin en önemlilerinden biri bölümler arası bağımlılıktır.

### **d. Bölümler arasında bağımlılık**

Kalite yönetiminin uygulanabilmesi için bölümler arasındaki ilişkinin gerçekleşebilmesi için en asgari düzeyde üç şekli vardır;

- Organizasyondaki süreçlerin bir kısmının girdileri diğer kısmın çıktılarıdır. Bu durumda kalite yönetiminin uygulanması kurallar ve prosedürler (tanımlanmış uygulama araçları) aracılığıyla standartlaştırılır.
- Organizasyonun bütün kısımları doğrudan entegre bir yapıda ise, bu durumda kalite yönetiminin uygulaması yazılmış detaylı çalışma planları vasıtasıyla yerine getirilir.
- Organizasyon birimlerindeki bağımsızlık, kuruluşun doğru fonksiyonu görebilmesi için amaç birliği içinde olmasını gerektirir. Bu durumda kalite yönetiminin uygulanması network (ağ yapısı) ve kişisel ilişkiler vasıtasıyla başarıya ulaşır.

**Tablo 4.2** İç İlişki Şekilleri

<b>Kurallar ve prosedürler</b>	<b>Çalışma planları</b>	<b>Ağ bağlantı ve kişisel ilişki</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• kalite el kitabı</li><li>• iyileştirme faaliyetleri</li><li>• iş programları</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• proje planları</li><li>• saha kalite planları</li><li>• operasyonel planlar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• toplantılar</li><li>• kalite yöneticisi</li></ul>

Tablo 4.2 ‘ de iç ilişki şekillerinin alt başlıklarıyla sunulmuştur.

Sonuç olarak, organizasyonun alt seviyelerindeki çalışanlar tarafından informal temelli oluşturulan çalışma ilişkileri, bağlantıları ve iletişim yapılarının büyüklüğünden bahsetmek önemlidir. Özellikle, bir proje üstlenilmesiyle varolan ve tamamlanmasıyla ortadan kalkan yapı sektöründe birçok informal yapı vardır.

#### **e. Politika ve Strateji Geliştirme (Süreçler)**

Kuruluş çalışmalarında odaklanılan ve çözüm üretmede kullanılan bazı anahtar strateji ve politikalar;

- **Müşteri odaklılık;** geçici ve kesin kabuldeki kusurları minimize etmek, inşaat esnasında müşterini desteği sağlamak, ihale sonrası hizmetler, tamamlanan işle ilgili kayıtlarının teslim edilmesi, garantilerin sunulması,
- **Öğrenme odaklılık;** faaliyetleri geliştirecek süreçlerin oluşturulması ve uygulanması, düzenli toplantılar ve faaliyet planları,
- **Kuruluş stratejisinin geliştirilmesine odaklanmak;** endüstriyel kaliteye bakış açısını değiştirmek, yıllık performans gerçekleştirmelerini izlemek,

#### **f. Değişim Yönetimi**

Değişimin uygulaması, sadece değişmek değil, strateji ve vizyonu da kapsayan kompleks süreçlerden oluşur. Değişimi yönetmede kullanılan yöntemler kuruluş çevresindeki rakip ve tedarikçilerin durumlarına bağlı olarak ortaya çıkar.

Kuruluşlar istikrarlı ortamda stratejik ve operasyonel kalite yönetim sistemini kurabilirler ve değişimi planlayarak yönetebilirler. Değişimin yönetilmesinde aşamalar ve birimlerin sorumlulukları tanımlıdır.

Diğer taraftan değişimin hız kazandığı ortamda, kuruluşlarda kalite sistemlerini uygulamak oldukça zordur. Bu durumda değişimin yönetimi, kalite yönetiminden sorumlu çalışanların tutum ve davranışları, organizasyona geniş boyutlu odaklanmayı gerektirir.

Değişim süreci iki safhaya ayrılır. Planlama ve uygulama. Birinci safha planlamadır ve uzun zaman alabilen kültürel değişimin gerçekleştirilmesinin planlanmasını kapsar. Kalite sistemi kurulmaya ve geliştirilmeye başlandığında, eğer gerekliyse kuruluş yeniden yapılır. İkinci aşama oldukça travmatiktir ve çalışanların seviyesinden kaynaklanan değişim engelleri ortaya çıkabilir.

### 3. Çalışanlar

Tüm kuruluş çalışmalarında kalite yönetiminin başarısı için insan kaynakları yönetimi temel faktördür. Desteklenen, motive edilen ve cesaretlendirilen çalışanlar yenilikçi olacaktır.



Şekil 4.3:EFQM Çalışanlar Kriteri

Başarılı kuruluşlar, insan kaynaklarının yönetiminde, terfi ve ödüllendirme süreçlerine sahiptir. Yöneticiler belirli karakteristiklere ihtiyaç duyarlar;

- Ulaşılabilir ve yeni fikirlere açık olma yeteneği,
- Morali yükseltme ve çalışanı motive etme yeteneği,
- Formel ve informal öğrenmeyi besleme yeteneği

Kuruluşlarda insan kaynakları yönetimi, yüksek yetenekli personele yatırım yapılması ve tutulması amacına odaklanır:

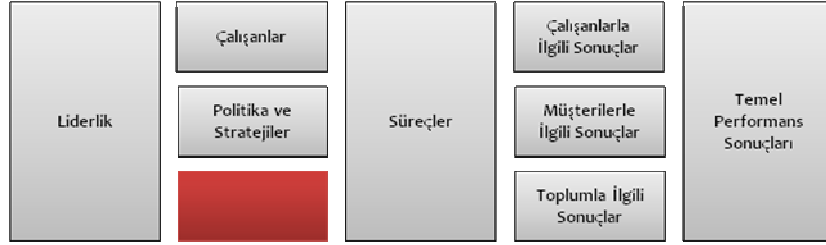
- **Temel beceri ve çalışanların yeteneğini geliştirmek;** özellikle saha personeli için iyileştirici ve seçici prosedürleri geliştirmek,
- **Öğrenmeye Odaklanma;** genel eğitim, kalite temelli eğitim, saha çıraklık planının uygulanması,
- **Çalışma şartlarının geliştirilmesi;** personel çalışma alanlarını sağlama, alışılmış çalışma yöntemlerini yapılandırma ve geliştirme, çalışan ve yönetim arasında ilişkileri geliştirme, tedarikçilerle ilişkileri geliştirme, performansı ödüllendirme, öneriyi cesaretlendirme, sağlık ve güvenlik prosedürlerini yerine getirme,

- **Tüm kuruluş stratejilerinde çalışana önem vermek;** çalışana danışma süreçlerini oluşturma, strateji ve operasyonel planların geliştirilmesinde çalışanın katılımını cesaretlendirme.

Genelde, karar verme süreçlerinde en verimli organizasyonlar, operasyonel konularda karar vermek için çalışanıyla işbirliği yapan ve danışma yöntemini kullananlardır.

#### 4. İşbirlikleri Ve Kaynaklar

Kuruluş amaç ve hedeflerinin başarılması için kaynakların verimli kullanılması esastır. Kuruluş çalışmalarında kaynakların eksikliği, kalite girişimlerini engelleyen bir problem olarak ortaya çıkar.



**Şekil 4.4:**EFQM İşbirlikleri Ve Kaynaklar Kriteri

Kaynak kullanımının geliştirilmesi için uygulanan süreçler şunlardır:

- Malzeme sipariş prosedürlerini düzenleme,
- Ekipman kullanım eğilimleri ve güvenlik analizleri,
- Düzenli toplantılar vasıtasıyla finansal kaynakların kontrolü,
- Sözleşme gerçekleştirilmesinin detaylı takibi vasıtasıyla alacaklıların daha iyi takibi ve böylece kazanılan değer projenin başarısıdır,
- Network (ağ yapılı) bilişim teknolojisi sistemlerinin kullanılması, bilgiyi yerinde elde edilebilir yapar.

Proje temelli projede işbirlikçileri arasındaki ilişki, kaynak yönetiminin diğer bir yönüdür. Kuruluşlar, tedarikçiler ve diğer işbirlikçileri arasında ilişkinin geliştirilmesini sağlamak için aşağıdaki metod ve süreçleri kullanırlar:

- Bilgi alışverişini geliştirmek,
- Tedarikçiler ile alışverişi dokümante etmek,
- Tedarikçilerin seçilmiş süreçlerini geliştirme,
- Sözleşmedeki ilerlemeyi sürekli kontrol etme,
- Tasarım ekibiyle zamanında iletişim.

## **a. Değişimin Planlanması**

Kalite çalışmalarının başarısı için, başarılı değişim planlaması esastır. Bunun için ilk olarak, başarılı kalite çalışmalarında değişim gerekli olduğunda üstlenilebilir. Örneğin:

- Kuruluş içindeki departmanlar arası opareasyonlarda potansiyel faydaların ortaya çıkması,
- Kuruluş performansının düşmesi,
- Tepe yönetimin stratejik önem verdiği alanların yeniden değerlendirilmesi yönünde değişime ihtiyaç göstermesi.

Değişimin açık amaçlarının başarısı, organizasyonun diğer kısımlarıyla etkileşimine bağlıdır. Organizasyonda açık tanımlı amaçlar ve başarılı iletişim şirketleri değişimi uygulamaya odaklar. Değişimin uygulanması genel aktiviteleri gerektirir. Bunlar:

### **1. Değişimin sorumlusu ve sahibinin tanımlanması**

Takımlar veya çalışma grupları ve daha küçük kuruluşlarda, kalite direktörü veya genel müdür değişimin temsilcileridir. Liderlik ve yönetim ile çalışanlar arasındaki iletişim küçük kuruluşlarda daha ciddi boyutta ortaya çıkmaktadır.

### **2. Yapılar ve ilişkiler arası raporlamanın kurulması**

Değişimin desteklenebilmesi için raporlama kanalları ve uygun prosedürler gereklidir. Bu, değişim yönetimi sürecinde kullanılan kaynakların gücüne sahip olmayı ve denetlenebilirliği sağlar.

### **3. Çalışma planının tasarlanması**

Değişimin amaçlarının, kısa, orta ve uzun dönemde şekillendirilmesini amaçlar. Gerçek zaman tablosuna bağlanılır ve böylece öncelikler açıklıkla belirlenmiş olur.

### **4. Anahtar çalışan ve kaynak ihtiyacının tanımlanması**

Zaman tahsisi (her seviyede çalışanın), planlanan değişimin hedefine ulaşabilmesi için özellikle önemlidir. Pratikte, değişimin yönetimini sağlanması için ofis üyelerinin ve saha çalışanlarının gerekli katkıyı yapmaları zamanı gerektirir.

### **5. Değişim uygulamasının izlenebilmesi için mekanizmalar**

Denetim ve değerlendirme sistemleri veya gelişim değerlendirme ve inisiyatif kullanmayı destekleme toplantılarını kapsar.



## **6. Eğitim planının geliştirilmesi**

Eğitim planı geliştirilmesinin amacı, değişim süreçlerini kolaylaştırmaktır. Plan, kalite departmanı için kalite ve değişimin yayılımı eğitimini kapsar ve sonradan “şelaşe süreci” ile alt kademe çalışanları ve teknik personele aktarılır.

## **7. Planlama ve uygulama arasındaki zaman müsaadesi:**

Gerçek değişimlerin uygulanmasından önce değişim politikalarını destekleyecek planlama ve uygulama aşamalarının birbirinden ayrılmaları ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Organizasyonel değişimdeki artış işteki tutum ve davranışların nitelenmesi ve çalışanların işi nasıl yerine getirdiklerinin radikal olarak yeniden incelenmesini gerekli kılmaktadır. Bu kültürel değişimle eş anlamlıdır.

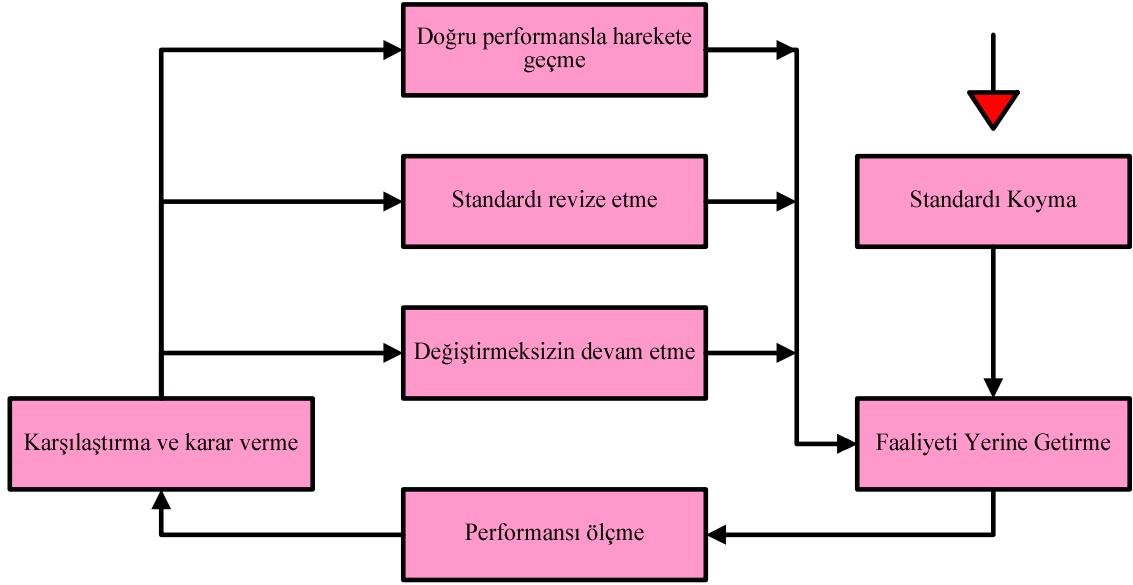
Büyük kuruluşlarda, politika yayılımı için ayrılan süre ideal olarak iki aşama arasındaki zaman aralığından daha büyüktür. Aksi takdirde kaos durumu söz konusudur. Strateji için ayrılan süre başından sonuna kadar belirtilir ve değişimin meydana getirilmesinin yolunu açar. Nihai hedef çalışanın karşı çıkmasını minimize etmektir ve böylece değişim uygulaması akıcı olacaktır. Yönetim sıklıkla hızlı sonuçlar bekler ve kültürel değişimin yürürlüğe girmesi için tahmin edilenden daha uzun zaman periyoduna ihtiyaç duyulur. Hatta daha önemlisi, daha alt seviyelerdeki personelin davranış değişimlerini beklemeden önce değişim, yönetim seviyesinde başlamalıdır. Bu durumda, liderlik değişim yönetiminde kritik faktördür.

## **b. Değişimin uygulanması**

### **Geribildirim rolü**

Başarılı kalite geliştirme çalışmalarında, sorumlu ve gerçekten yetkili kalite temsilcileri ile değişim ve amaç ve uygulamalarının sürekli yeniden değerlendirilmesiyle değişim süreci ileri taşınır. Kalite temsilcileri, değişim sürecinin yerleştirilmesi için mümkün çözümleri sorgulamaya ihtiyaç duyarlar ve bunu işbirliği içinde çalışanlardan gelen geri bildirimler aracılığıyla yaparlar.

**Tablo 4.3 Deming Döngüsü**



Değişim yönetiminin başarısı için çalışan geri bildirim zorunludur. Süreç değerlendirmesi için oluşturulmuş sürecin içeriği Tablo 4.3 'de Deming döngüsü şeklinde gösterilebilirse, geri bildirim miktar ve kalitesi artar.

#### **Motivasyon ve ödüllendirme programları**

Tepe yönetim, çalışanlarında değişim arzusunu ve daha sonra ilgiyi ayakta tutan çalışanların tamamını kapsayan mekanizmaların kuruluşunu esinlendirmek durumundadır. Kuruluş çalışanlarında değişim arzusunun başarıyla oluşturulması için;

- Birlikte planlanmış iç terfi uygulamaları,
- Çalışanın değişim korkularını anlama,
- Başarı ve başarısızlığın geri bildirimini çalışanlara verme,
- Çalışanın anlama seviyesine göre bilgi ve geri bildirim ayarlama.

Çalışanlarla işbirliği, çalışanlarla sürdürülen yüksek seviyede kaliteyi başarma gayretini sağlamak için kritik faktördür. Kuruluşlar, çalışanlarının değişimin bir parçası olduklarını hissetmeleri için aşağıdaki gibi birçok ödüllendirme mekanizması kullanırlar;

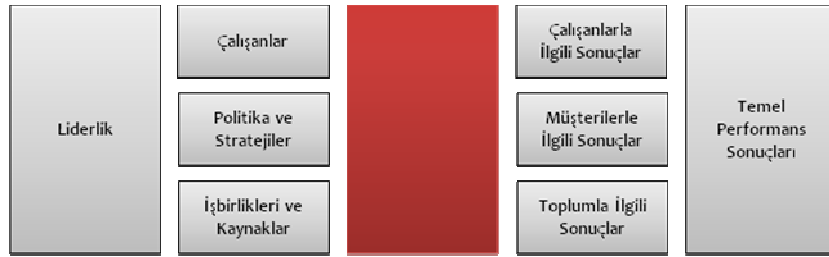
- Öneri formlarının kullanımını teşvik etme,
- Konferanslar,
- Yenilikçi çalışma ve grupları destekleme,
- İnsan kaynaklarında formel araştırmayı üstlenme,
- Uygulamada bilişim teknolojilerini destekleme.

Bilişim teknolojileri, bilgi kanallarında verimliliğin sağlanması ve kuruluşların sürekli gelişim temelli sistemlerin uygulanması için oldukça önemlidir. Verimli bilgisayar ağ bağlantısı, çalışanları on-line çalışması ve kalite yönetimi kayıtlarının transferi ve saklanması kolaylaştırır. Bilişim sistemlerinin tehlikesi, aynı bilgi çeşitli formatlarda ve birçok kaynaktan elde edilebilir. Zayıf bilgi yapısı iletişimi daha zorlaştırabilir ve bilgedeki artış bilgi yüklemesine neden olabilir.

## 5. Süreçler

### — İş Süreçleri

Yöntem, organizasyonun şekli ve entegrasyonun derecesine bağlı olarak kontrol ve çalışanla haberleşme olarak kullanılır. Başarılı organizasyonlar daha çok görev odaklı takımlar yaklaşımını kullanmaktadırlar. Entegrasyona imkân sağlarlar, yenileme koordinasyonu kurallara dayanır ve güvene dayalı paylaşılan anlayış geliştirilir. Bu rutin çalışmalar, projenin özü ve yapı kısmında genellikle mevcuttur ve kişiler ve kuruluşun farklı kısımları arasında bilgi transferini mümkün kılar.



Şekil 4.5: EFQM Süreçler Kriteri

Örneğin birçok kuruluş, teklifin sunumundan inşaatın yapımına ve teslimine kadar projenin uygulanmasındaki çalışma safhalarını kapsayan çalışma planlarını geliştirirler. Diğer bir anahtar konu, süreçlerin tekrar edilebilirliği tutarlı bir başarı için hayati bir unsur olarak meydana çıkar. Sürecin uygulanması bir defaya mahsus olmamalıdır. Tekrar edilebilirliğin geliştirilmesi üst yönetimin performans ölçümlerini kullanımına bağlıdır. Bunun için kantitatif ve kalitatif verilere gereksinim duyulur.

İş yönetimi süreçleri, kuruluş çalışmalarında kısa ve uzun dönem olarak sunulur:

### **Mevcut üretimi geliştiren süreçler**

Projenin başlamasından önce çalışma planının geliştirilmesi, başlama tarihinden önce sahayı gözden geçirme, saha kalite planının hazırlanması, saha kalite kontrolü için kontrol listelerinin kullanımının teşvik edilmesi, haftalık ilerlemenin izlenmesini kapsar.

### **Kısa-dönem üretimi geliştiren süreçler**

Saha yöneticisi tarafından aylık uygunsuzluk raporunun hazırlanması, aylık saha performansının değerlendirilmesi, saha yöneticisinin ödüllendirilmesi ve saha denetimi ile proje döngüsü içinde yer alan proje ile ilişkili verileri karşılaştırma, analiz etme ve yayımlamayı kapsar.

### **Orta ve uzun-dönem üretimi geliştiren süreçler**

Satışlara liderlik etmenin değerlendirilmesi, saha personelinin iyileştirici öneri hazırlaması için prosedürleri düzenleme, satın alma yönetiminin sistemize edilmesi, sözleşme yönetimini geliştirme, proje değişikliği, saha yöneticisi ve proje yöneticisi arasındaki işi tamamlama ile ilgili analizleri içeren dökümanları sunma, proje sonuçlarının analiz edilmesi, projenin tamamlanmasında hizmet sunanların performansının değerlendirilmesidir. Standardizasyon ve prefabrikasyonu teşvik etme, zamanında teslimat, işi ertelemeksizin müşteri kabulünü amaçlamayı kapsar.

### **Proje İlişkili Süreçler - Saha Kalite Planı**

Kalite sisteminin yapı sektörüne en önemli uyarlamalarından biri saha kalite planının kullanımınıdır. Saha kalite planının nasıl geliştirileceği, uygulanacağı ve izleneceğini kapsar ve şirketin kalite planı ile ilişkilidir.

### **Teknikler, Araçlar ve Modellerin Kullanımı**

Büyük ve küçük tüm kuruluşlar kalite yönetim sisteminin tasnifine ihtiyaç duyar. Bu sistem uluslararası formda tanımlanan EN ISO gibi standartlarla tanımlanabilir. Sistem, toplam kalite yönetimi veya sürekli gelişim gibi diğer modellere dayanabilir.

EN ISO sistemleri, uygulama ve kontrol geliştirme süreçlerinin standartlaştırılmasını teşvik eder, TKY tüm performansın geliştirilmesi ve müşteri memnuniyetinin başarılmasında organizasyon boyunca takım çalışmasını vurgular. TKY'nin başarılmasında yönetim, süreç kontrol metodları ve prosedürlerin geliştirilmesi ve sürdürülmesi sorumluluğunu taşır. Yönetim, teknolojik ilerlemeye doğru organizasyonel çabayı idare etmek sorumluluğuna sahiptir. Bunun için yöneticiler Deming döngüsünü kullanabilirler ki bu hataları önleme ve düzeltmeye odaklı sistematik metodların geliştirilmesi anlamına gelir.

Süreç geliştirmek için yönetim çözümlerini geliştirmede birçok teknik vardır. Bunlar; işlerin süreç haritasını yapmak, süreç akış şemalarını geliştirme, sebep-sonuç diyagramları veya benzerlik diyagramları vasıtasıyla problem çözme. Bu araçlar, takımların iletişim araçları kadar kullanışlıdır ve iş geliştirme için çözümleri tanımlamada sistematik yaklaşımlardır.

Birçok kuruluş, kalite sistemlerinin uygulanması ve kontrolü amacıyla teknikler, araçlar ve modellerin kombinasyonunu uygulamaktadır. EN ISO prensipleri, eğer yapı sektörüne doğru olarak adapte edilebilirse nisbeten popülerdir. Uygulamadan sonra sonuçların kontrolü ve ölçülmesi için finansal ve finansal olmayan performans ölçümü için araçların kombinasyonu uygulanır. Araçlar serisi (EN ISO 9001:2000), modeller (TKY, EFQM ve Deming döngüsü) ve teknikler (score-cards, finansal ölçümler, finansal olmayan ölçümler) kalite sistemlerinin uygulanması ve kontrol edilmesi için kullanılabilirler.

### **Sonuçların Kontrolü ve Ölçümü İçin Teknikler**

Kuruluşlar, kalite sistemlerinin uygulanması, kontrolü ve izlenmesi için birçok teknik ve araç kullanırlar. Bunlar;

- Puanlama kartları (Score-cards)
- Finansal olmayan parametreler
- Finansal parametrelerdir.

#### **Puanlama Kartları (Score-cards)**

Balance Scorecard, gelecekteki büyüme için ihtiyaç duyulan görünmeyen varlıkların kazanımı, yapılanma yeteneğindeki ilerlemenin izlenmesi ve şirketin finansal sonuçlarını takip edilmesine olanak veren performans ölçümleme aracıdır

**Tablo 4.4** Balance Score card

Finansman	Müşteri
Organizasyonel Gelişim	Kalite

Tablo 4.4 ' de görüldüğü gibi Müşteri odaklılık, organizasyonel gelişim ve kalite ölçüleri anahtar kavramlardır.

### **Finansal parametreler**

Kuruluşlar tarafından finansal bilgiler takip edilir. Bunlar; geçmiş dönem hesapları, geçerli yıl ve gelecek projeksiyonları için bütçelenen kar ve hesaplar, nakit akış tahminleri, projelendirilen bilânço, başabaş analizleri ve iyi bilinen finansal parametreler;

- Sabit bir faizden borçlanma ve bu parayı faizden daha yüksek bir getiri ile yatırmak (gelecekteki borçlanma olanağını gösterir)
- Cari rasyo (kısa dönem kredi verenler için geçerli emniyet marjını gösterir)
- Likidite rasyosu (kredi kontrolü ve nakit kullanımındaki yetersizliği gösterir)
- Karlılık rasyosu (yatırım sermayesinin nasıl iyi kullanılacağını gösterir)
- Sermayenin geri dönüşü
- Çalışan başına kar
- Çalışan başına çıktı

### **Finansal olmayan parametreler**

Diğer teknikler prensipte imalatla kullanılmakla birlikte yapı ve inşaatla uygulanabilir, Bunlar;

- İstatistiksel Proses Kontrol,
- Histogram analizi,
- Pareto analizidir.

### **Kalite Sistemlerinin Uygulanması İçin Teknikler**

Birçok kuruluş, kalite sistemlerinin uygulanabilmesi için ISO 9001:2000 kalite yönetim sistemlerinin araçlarını kullanırlar. Büyük kuruluşlar ISO 14000 (çevre yönetimi) gibi daha büyük sertifikasyonları sağlarlar. İlave olarak bazı büyük kuruluşlar Risk Önleme Yönetim sistemini uygularlar. Kalite sistemlerinin uygulanmasında modellerde önemli araçlardır. Deming döngüsü, TKY ve EFQM prensipleri, ISO 9001:2000 KYS'ne dayalı kalite sistemleri ile yönetim sistemleri arasında bağı kuvvetlendiren uygulama modelleridir. Bu modeller hem uygulama ve hem de değerlendirme için kullanılır.

## **Sonuçlar**

Kalite teknikleri, modelleri ve araçlarını uygulamanın nihai faydaları, çalışan katılımında artış, iş memnuniyetinde yükselme, maliyetlerde düşme, karlılıkta artış, operasyonel verimlilikte gelişme ve müşteriye daha iyi anlamadır.

Müşteri ve yüklenicinin faydaları;

- Müşteri faydası, kalitenin izleniyor olması sigortadır,
- Yüklenicinin faydası, sahadaki kalitenin başarılmasıdır.

## **Sertifikasyonun faydaları**

Şirket deneyimleri göstermiştir ki sertifikasyona bakılmaksızın organizasyonda kalite yönetim sistemini var olması belli bir kalite düzeyinin sağlanmasının garantisi değildir.

Pratikte sahada uygulanan operasyonların sırası ve karmaşıklığı, kalite spesifikasyonlarına uymadaki başarısızlığın sorumlusudur. Birçok kuruluş sahadaki proje çalışmalarının dezavantajlarının üstesinden gelmek için çalışır;

- Süreç kontrolü için açık prosedürlerin uygulanması,
- Düzeltici faaliyetleri teşvik edici mekanizmaların kurulması,
- Rehberlik sağlama;
  - Kalite yönetim sistemini işletme ve geliştirme,
  - Proje tamamlanmasında ürün/hizmet kalitesinin başarılmasıdır.

Sonuç olarak, ISO 9001:2000 gibi sistemlerin uygulamasının başlıca sonucu, prosedürel başarı ve kuruluşun ticari statüsünün geliştirilmesidir.

## **Performans Göstergelerinin Kullanımının Eksikliği**

Yapılan çalışmalar, kalite yönetiminin sonuçlarını kantitatif ölçümleyebilmek için yapı firmalarında performans göstergelerinin sınırlı kullanıldığını göstermektedir.

## **Proje performansı**

- **Üretimde müşteri memnuniyeti:** Tamamlanan faaliyetlerde müşteri memnuniyetinin tespit edilmesi,
- **Hizmette müşteri memnuniyeti:** Proje esnasında danışmanlık ve temel müteahhitlik hizmetlerinde müşteri memnuniyetinin tespit edilmesi,
- **Hata sayısı:** Hatalar nedeniyle müşteriye teslimatın ertelenme derecesini değerlendirme,
- **Maliyeti öngörebilme:** Tasarım ve inşaatın her ikisi içinde maliyet tahminlerini güvenilir ölçümleyebilme,

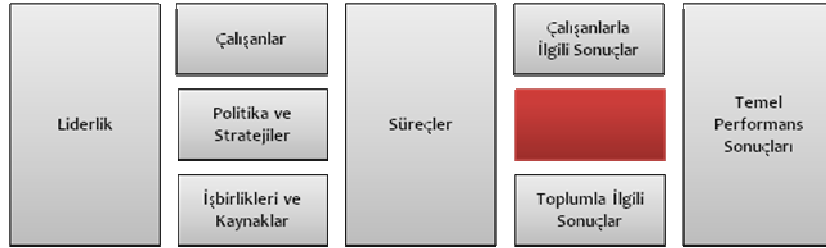
- **Zamanı öngörebilme:** Hem tasarım ve hem de inşaat için zaman tahmini güvenilir ölçümleyebilme,
- **İnşaat maliyeti:** Bir yıldan gelecek yıla gerçek inşaat maliyetlerindeki değişimi ölçümleyebilme,
- **İnşaat süresi:** Bir yıldan diğer yıla inşaat süresindeki değişimin ölçümlenebilmesi

Kuruluş performansı;

- Karlılık,
- Verimlilik,
- Güvenlik

## 6. Müşterilerle İlgili Sonuçlar

Sertifikasyonun başarılması ve kalite yönetiminin uygulanmasında müşteri ve müşteri ilişkilerini geliştirmek önemlidir.



Şekil 4.6:EFQM Müşterilerle İlgili Sonuçlar Kriteri

Bu alandaki sonuçlar;

- Müşteri ihtiyaçlarına odaklanmayı geliştirme,
- Müşteri memnuniyetini gözden geçirmek vasıtasıyla müşteri ihtiyaçlarını anlamada artış,
- İletişim ve müşteri ziyaretleriyle müşteriye hizmeti geliştirme,
- Tedarikçilerle işbirliğini arttırma,
- Mevcut müşteriyi tutmak ve yenilerini kazanmaktır.



## 7. Çalışanlarla İlgili Sonuçlar

Kalite yönetimi çalışan memnuniyetine liderlik eder. Bu, iş sonuçları üzerindeki olumlu etkiyle beraber kalite yönetim yolunu izleyen şirketler için fayda sağlamaya liderlik etmektedir.



Şekil 4.7: EFQM Çalışanlarla İlgili Sonuçlar Kriteri

Kalite yönetimi açısından çalışan motivasyonu ve memnuniyetindeki artışı kapsar;

- Eğitim ve takım çalışması,
- Çalışanların kurum üyesi olmaktan gurur duymaları, kalite odaklı şirketin geliştirilmesinde rol oynar,
- Yetkilendirmede artış,
- Sahada daha hoş ve güvenli çalışma ortamı.

Çalışan memnuniyeti sertifikasyonun indirekt sonucudur, Gerçekte prosedürler açık dökümanlardır ve kolay anlaşılırlar. Prosedürel şeffaflık, diğerlerinin sorumluluğunun daha fazla farkında olmak, her bir işin daha iyi anlaşılabilmesini destekleme, iletişimi geliştirmektir.

Çalışan memnuniyetinin faydaları;

- Kaliteye odaklanma ile zihinsel değişim,
- İsteklendirme ve yapılan işle iftihar etmede artış,
- Bireysel sorumlulukların farkında olma,
- Kuruluş işlerinin nasıl yürüdüğünü daha iyi anlama,
- Her bir diğer işi anlamada artış,
- En önemlisi çalışanı tutmada artıştır.

## 8. Toplumla İlgili Sonuçlar

Genel olarak halk, kalite bilinçli organizasyonlarla artan şekilde ilgili ve farkındalığa sahiptir.



Şekil 4.8:EFQM Toplumla İlgili Sonuçlar Kriteri

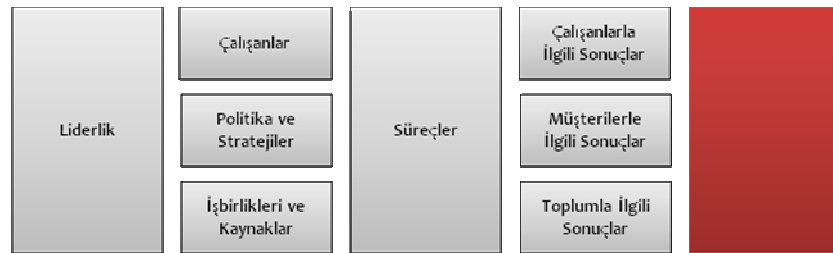
Kalite yönetiminin sonuçları kadar toplumla ilgili sonuçlarda önemlidir. Bu alandaki faydalar;

- Çevre korumasında artış,
- Proje sahasına yakın halkın faydasındaki artıştır.

Kentsel çevrede gözle görülür gelişmeyi sıklıkla kalitenin varlığı sağlar. Bazı şirketler, insan sağlığı için daha az zararlı ve çevreyle daha fazla dost malzemelerle tanıştırılırlar. Diğer bazılarında ise faaliyetlerindeki geriye dönüşümlü proje atıkları ile olmayanlar ayrılır.

## 9. Temel Performans Sonuçları

Yönetim uygulamasında temel performans sonuçları hayli fazla öneme sahiptir.



Şekil 4.9 : EFQM Temel Performans Sonuçları Kriteri

Bu alandaki muhtemel faydalar finansal ve finansal olmayan sonuçlardır;

### **Finansal Sonuçlar**

Politika değişikliği ile finansal performans sonuçları arasında doğrudan bağlantı kurmak zordur. Kuruluşların büyüme deneyimlerinin bir kısmının genel ekonomik büyüme ile açıklanabilmesinin yanı sıra kalite yönetiminin gelişmesinin de temel rol oynadığına inanılmaktadır. Eğitim, motivasyon ve daha iyi saha yönetimi vasıtasıyla proje planlama geliştirilebilir, daha kısa zaman sürecinde uygulama başarılı olabilir ve kar marjı artırılabilir.

### **Finansal Sonuçlar**

- Maliyet tasarrufu sağlama,
- Finansal gücü geliştirme,
- Satışlarda artış,
- Şirketin ayakta kalması,
- Kar marjlarında artış,
- Kalitesizlik maliyetlerinde azalma,
- sözleşmelerin sayı ve prestij kazanımında artış,
- Ticari statüde artış

### **Finansal Olmayan Sonuçlar**

Kuruluş kalite politikası, hem kuruluş ve hem de projede gözlemlenen önemli gelişmelere bakılmaksızın geliştirilebilir. Projeler başlangıcından bitimine kadar yapılandırılmış sistemi takip eder. Bu, iş evresinin kontrolünü garanti eder, projenin yürütülmesinde uygunluğu sağlar, müşteri memnuniyetini korur.

Ölçülemeyen sonuçların sayısı sertifikasyon vasıtasıyla başarıya ulaşabilir. En önemlisi belki de standart prosedürlerin düzenlenmesidir. Gelişmelerle proje organizasyonu ve yönetimi daha düzgün ve problem çözümü daha kolay bir form alır. Örneğin dökümantasyonla kalitede minimum erteleme ile proje takımlarında personel değişimine olanak sağlanır. Kalite yönetimi, kuruluşlara müşteri memnuniyetini sağlayacak ürünlerin/hizmetlerin teslimatını sağlar.

### **Finansal Olmayan Sonuçlar**

- Daha iyi iletişim,
- Daha iyi proje yönetimi,
- Yeniden yapılanmayı tamamlama,
- Pazar liderliği,
- Proses ve yeniden tasarımılanan prosedürlerin geliştirilmesi,
- Bilgi transferinin sağlanması,

- Hizmet alınların kontrolünde artış,
- Şikâyetlerin sayısındaki düşüş,
- Ortak olmada artış,
- Tutarlı hizmette artış

## **4.2. Yapı Proje Yönetiminin Uygulama ve Hizmet Standartları ile EFQM Kriterleri İlişkisi**

Yapı Proje Yönetimi, projenin alımı ve sözleşme aşamasından işbitirme noktasına kadar devam eden süreçler serisi odaklı bir disiplin getirmektedir.

Çevresel faktörler, kurumsal yaklaşımlar ve liderliğin politika ve stratejiboyutu yeterince etkin bir etkileşim ve temel performansın farklı kriterlerine tam hitap etmemektedir. Daha çok finansal sonuçlara odaklıdır.

Bu durumda, yapı organizasyonlarının sadece “iş projesi” ekseninde değil, aynı zamanada bütünsel resmin her aşamasını ve birbirlerini tetikleyen ana yaklaşımları beraber değerlendirmesi gerekir. Bu anlamda EFQM içine yerleştirilmiş Yapı Proje Yönetimi ve Uygulama Stadartlarının daha kalıcı rekabete ve küresel organizasyon maddelerine uygun olacağını söyleyebilir.

### **4.2.1. Yapı Proje Yönetimi - EFQM Modeli**

Teknolojinin hızlı gelişimi, seçenekli üretim yöntemleri ve ticari işletmelerin yönetiminde modern yaklaşımların artmasıyla, yapı endüstrisinde de, proje hedeflerine ulaşılacak açısından en verimli ve optimum çözümler bulma olanakları artmaktadır. Sektördeki firmaların içinde bulunduğu büyük rekabet ortamı ve projelerin teknoloji ile doğru orantılı olarak artan karmaşıklığı, ön tasarım, tasarım, ihale, inşaat ve inşaat sonrası aşamalarındaki sorunlara çözüm bulunmasını, etkin proje yapım stratejilerinin belirlenmesini güçleştirmektedir. Bu noktada, çağdaş üretim ve yönetim metotlarının işletmeler tarafından kullanılması, sektörde çözüm yollarının daha hızlı bulunmasını ve sorunların ortadan kaldırılmasını sağlamakta ayrıca, yönetimlerin karar verme süreçlerini çok kısaltmaktadır.

Diğer yandan teknoloji ve yabancı sektörlerdeki hızlı gelişim, kültürün de etkisiyle, Türk yapı firmalarını eski tip ve yetersiz yönetim biçimleri ile baş başa bırakmıştır. Bu durum Türk firmalarının tamamen başarısız veya yetersiz olduğu anlamına gelmemektedir. Kurulan aile firmaları arasında uluslararası projeleri başarıyla gerçekleştiren firmalar da bulunmaktadır. Ancak bu tip büyük projelerin başarıyla tamamlanması, firmaların Avrupa ve ABD kökenli

kontrol teşkilat veya danışmanlarının teknolojik ve yönetsel denetiminden kaynaklanmış, ulusal düzeyde ise, sadece büyük ölçekli firmalarda çağdaş yönetim ve yönetsel kültür değişimlerine tanık olunmuştur.

Ülke içinde faaliyet gösteren orta ölçekli firmaların çoğunluğunda aile tipi örgütlenme ve eski yönetim biçimleri egemendir. Ancak Türkiye'nin Avrupa Birliği süreci ile yaşamaya başladığı yeni dönem yapı sektöründe de değişimi beraberinde getirecektir. Çünkü Avrupa Birliği yaşamsal öneme sahip lokomotif sektörlerden biri olan yapı sektörüne özel önem vermekte ve firmaları Toplam Kalite Yönetimi çerçevesinde yapılanmaya ve özellikle buna dayalı EFQM Mükemmellik Modelinin kullanılmasını teşvik etmektedir. Bu doğrultuda Türkiye'de de, yeni yönetim modellerinin sektördeki firmalarda uygulanmaya başlanması yaşamsal öneme sahip olmaktadır.

Bu çerçeve içinde hazırlanan doktora tezi ile yapı organizasyonlarında "Yapı Proje Yönetimi'nin Uygulama ve Hizmet Standardı"na uygun proje yönetimi disiplini içinde gerçekleştirilecek üretimin EFQM modeli ile ölçülmesi ve iyileştirilmesi amaçlanmıştır.

Proje Yönetim Enstitüsü'nün genel proje yönetimi yaklaşımı baz alınıp yapı sektörüne uyarlanmış ve sektörel proje modeli olarak kabul görmüş Amerika İnşaat Yöneticileri Birliğince (CMAA) inşaata özgün biçimde "Yapı Proje Yönetimi'nin Hizmet ve Uygulama Standardı"na göre EFQM modeli uygulanmıştır. Yapı proje yönetimi ile ilişkilendirilmesi ve sektörel proje disiplininin mükemmellik bakış açısı ile yönetim sistematığının oluşturulmasına çalışılmıştır. Böylece, uluslararası iki etkin proje ve yönetim yaklaşımı ilişkilendirilmiş ve yapı sektörü için sentezlenmiştir. EFQM'in mükemmellik modeli şemşiyesinde yapı proje yönetimi ile beslenen bir "Yapı Mükemmellik Modeli" çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu irdeleme ve sentez yaklaşım, bütüncül bir yapı yönetim analizi ile mükemmellik modelinin iyileştirici, özdeğerlendirici ve birleştirici karakteristiğini etkin sonuçlara taşıyacak bir sektörel model çalışmasına dönüştürülmüştür.

Bu çerçeve içinde uygulama aşamasına geçilmiş ve kurumsal özdeğerlendirme anket formu hazırlanmıştır. Özdeğerlendirme ile firmanın EFQM Mükemmellik Modeli kriterlerine göre durum tespiti yapılmıştır. Buna göre vaka analizi geliştirilmesi ile adapte edilen kalite şemalarının yapı işletmelerinin performans ve sonuçları üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Kuruluşların öncü ve artçıların sağlanması başarısında sorumlu olan anahtar unsurlarla beraber kalite ve yönetimini neden ve nasıl sağladığı analiz edilmiştir. Sonuç olarak vaka analizi tek bir vurguya sahip ve değişik öğrenme noktaları sağlamıştır. Vaka analizleri EFQM modeli temel alınarak incelenmiştir ve modelin prensipleri; Liderlik, Strateji ve Politikalar, İnsan Kaynakları, Kaynak Yönetimi ve Süreçleri çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Bu EFQM başlıkları; iş

sonuçları, finansal ve finansal olmayan, müşteri memnuniyeti dahil, çalışan ve toplumun memnuniyeti ve genel performans ölçümlerine öncülük etmiştir.

Tablo 4.5'den 4.10'a kadar, EFQM'in dokuz ana kriteri ve 32 alt kriteri baz alınarak, buna göre Yapı proje yönetiminin hizmet ve uygulama standardı ana başlıklarına ve alt başlıklarına eşleşebilecek konular ilişkilendirilmiştir.

Yapı Proje Standardının maddeleri, bazen EFQM'in birden fazla alt kriterini ilgilendirebilmektedir.

Burada gözden kaçırılmaması gereken, Yapı proje standardı, süreç ağırlıklı ve bir projenin başlangıç ve bitişi arasında süre, para ve sonuç merkezli bir disiplin iken, EFQM daha kurumsal, bütüncül ve kendini sürekli geliştiren bir yönetim mükemmellik modelidir. Bu yüzden, EFQM'in bazı alt kriterlerine karşılık gelecek yapı proje standartları olmadığından ilgili kutucuklar boş bırakılmıştır.

Aşağıdaki Tablo 4.5'de Yapı Proje Yönetimi- EFQM ilişkisi görülmektedir.,

**Tablo 4.5 :Yapı Proje Yönetimi-EFQM İlişkisi**

		<b>PROJE YÖNETİMİ (GENEL)</b>				
		<b>Ön Tasarım Evresi</b>	<b>Tasarım Evresi</b>	<b>İhale Ve Satınalma (Tedarik) Evresi</b>	<b>Yapım Evresi</b>	<b>Yapım Sonrası Evre</b>
<b>Liderlik</b>	1a					
	1b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proje organizasyonu</li> <li>• İnşaat projesi yönetim planı</li> <li>• Proje prosedürleri el kitabı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sözleşmeler</li> <li>• Genel ve özel (genel) şartname</li> <li>• Maliyet kontrol</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toplantılar</li> <li>• Kalite yönetimi</li> </ul>	
	1c		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasarım dokümanlarının incelenmesi</li> <li>• Halkla ilişkiler</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eşgüdüm (koordinasyon)</li> <li>• Hak talebinin yönetimi</li> <li>• Mal sahibince satın alınan malzeme ve ekipmanlar</li> </ul>	
	1d					
	1e				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Değişiklik talimatı</li> </ul>	
<b>Politika Ve Strateji</b>	2a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İnşaat projesi yönetim planı</li> <li>• Tasarım öncesi proje konferansı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasarım evresi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toplantılar</li> </ul>	
	2b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İnşaat projesi yönetim planı</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toplantılar</li> </ul>	
	2c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasarım öncesi proje konferansı</li> </ul>				
	2d	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İnşaat projesi yönetim planı</li> <li>• Tasarım öncesi proje konferansı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokümanların dağıtımı</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toplantılar</li> </ul>	

<b>Çalışanlar</b>	3a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İnşaat projesi yönetim planı</li> <li>• Proje prosedürleri el kitabı</li> </ul>				
	3b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projenin organizasyonu</li> </ul>				
	3c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İnşaat projesi yönetim planı</li> <li>• Proje prosedürleri el kitabı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasarım evresi</li> </ul>			
	3d					
	3e					
<b>İşbirlikleri Ve Kaynaklar</b>	4a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proje prosedürleri el kitabı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halkla ilişkiler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İhale ve satınalma (tedarik) evresi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Süre yönetimi</li> <li>• Hak talebinin yönetimi</li> <li>• Mal sahibince satın alınan malzeme ve ekipmanlar</li> </ul>	
	4b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proje prosedürleri el kitabı</li> <li>• Yönetim bilgi sistemleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proje finansmanı</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bütçe ve maliyet izleme</li> <li>• Ödeme istekleri (tahakkuklar)</li> </ul>	
	4c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proje prosedürleri el kitabı</li> </ul>				
	4d					
	4e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İnşaat projesi yönetim planı</li> <li>• Proje prosedürleri el kitabı</li> <li>• Yönetim bilgi sistemleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toplantılar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toplantılar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toplantılar</li> <li>• Arşiv çizimleri</li> <li>• Kayıt tutma</li> <li>• Yönetim raporları</li> </ul>	



<b>Süreçler</b>	5a		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasarım evresi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kalite yönetimi</li> <li>Yönetim raporları</li> </ul>	
	5b	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat projesi yönetim planı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasarım evresi</li> <li>Süre kontrol</li> <li>Sürekli danışmanlık çalışmaları</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Süre yönetimi</li> <li>Hak talebinin yönetimi</li> </ul>	
	5c	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat projesi yönetim planı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sözleşmeler</li> <li>Genel ve özel (genel) şartname</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Yapım evresi</li> </ul>	
	5d				<ul style="list-style-type: none"> <li>Yapım evresi</li> <li>Şantiyenin kurulması</li> <li>Toplantılar</li> <li>Değişiklik talimat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yapım sonrası evre</li> </ul>
	5e		<ul style="list-style-type: none"> <li>Halkla ilişkiler</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hak talebinin yönetimi</li> </ul>	
	6a		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sürekli danışmanlık çalışmaları</li> </ul>			
	6b					
	7a					
	7b					
	8a					
	8b					
	9a					
	9b					

- (1a). EFQM mükemmellik modeli, kuruluşun misyon, vizyon ve değerlerinin oluşturulmasında liderlere sorumluluklar yükleyerek, kurumsal bütünlüğün sağlanması ve sürdürülmesinde bir açığı tamamlamakta olmasına karşın, Yapı Proje Uygulama Standardı, kurumsal bütünlüğün sürdürülmesine yönelik bir yaklaşım önermemektedir. Yapı Proje Uygulama Standardı daha çok proje yönetimi aşamasında ve proje çerçevesinin gerçekleşmesine yönelik sorumlulukları tanımlamaktadır.
- (1b). Yapı Proje Uygulama Standardı, proje yönetiminin ön tasarım, tasarım ve yapım evrelerinde, taahhüt edilen sorumlulukların yerine getirilmesine yönelik kurumsal süreç ve yaklaşımların oluşturulmasını belirtirken, liderlerin kişisel olarak görev almasına yönelik bir yaklaşım belirlememektedir. Model ise, kuruluşun tüm süreçlerinde bir yönetim sistemi kurulması ve liderlerin bu sistemin sürdürülmesinde varlıklarının bizzat hissettirilmesini önemsemektedir.
- (1c). Yapı Proje Uygulama Standardı proje yönetiminin tasarım ve yapım evrelerinde, işbirliği yapılan kuruluşlarla ilişkilerin gerçekleştirilmesini önerirken model, gerek müşteriler, gerek işbirliği yapılan kuruluşlar ve gerekse de toplum temsilcileri ile işbirliklerinin geliştirilmesini ve bu işbirliklerinde liderlerin bizzat görev almasını önermektedir.
- (1d). EFQM Mükemmellik Modeli, elde edilen iyi yönetim uygulamalarının, kuruluşun çalışanları ile birlikte sürdürülmesini önerirken, Yapı Proje Uygulama Standardı bu konuda herhangi bir yaklaşımı önermemiştir.
- (1e). Yapı Proje Uygulama Standardı, proje yönetimi sürecinde sadece yapım evresinde değişimin yönetilmesine yönelik kurumsal yaklaşımları konu edinirken model, tüm kuruluş süreçlerinde değişimin algılanmasını ve liderlerin bu değişimin yaygınlaştırılmasına öncülük etmesi konusunda bir çerçeve belirlememiştir.
- (2a). Gerek model ve gerekse de Yapı Proje Uygulama Standardı politika ve stratejilerin geliştirilmesi sürecinde müşteri beklentilerinin alınmasını önemsemektedir. Bu konuda model standarttan farklı olarak kurumunun tüm süreçleri için değişiminin algılanmasını planlarken, standart sadece proje yönetimi sürecini kapsamaktadır.
- (2b). Model, politika ve stratejilerin belirlenmesinde performans ölçüm sonuçlarını, araştırma ve öğrenmeyi, dış faaliyetlerden elde edilen bilgileri esas alırken, Yapı Proje Uygulama Standardı bu konuda, yapım evresindeki toplantılar ve ön tasarım evresindeki inşaat projesi yönetim planını ve yapım aşamasındaki değerlendirme toplantılarını referans almaktadır.
- (2c). Model tüm kuruluş süreçlerinde politika ve stratejilerin gözden geçirilmesini ve değerlendirilmesini önerirken standart sadece, ön tasarım evresinde tasarım öncesi proje konferansı çalışmaları gibi içe dönük bildirimlerle strateji ve politikaların gözden geçirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Yapı proje uygulama standardının belirlediği strateji ve politikalar, modelde olduğu gibi kuruluş genelini kapsamamakta sadece projenin gerçekleştirilmesine yönelik strateji ve politikaları içermektedir.
- (2d). Model politika ve stratejilerin kuruluşun tüm seviyelerinde duyurulmasını ve yayılımını önerirken standart, ön tasarım evresinde inşaat projesi yönetim planı ve tasarım öncesi proje konferansı ile, tasarım evresinde uygulamaları tanımlayan dokümanların dağıtımı ile, yapım evresinde ise toplantılarla yayılımı önermektedir. Standartın önerdiği yayılım, kuruluşun tüm strateji ve politikaları değil, projenin uygulanmasına yönelik strateji ve politikaların yayılımıdır.
- (3a). Model, kuruluşun tüm süreçlerinde insan kaynağı planlarının hazırlanmasını, yönetilmesini ve iyileştirilmesini önerirken, standart ön tasarım evresinde proje için gerekli olan insan kaynağının planlanmasını önermektedir.

- (3b). Model, çalışanların bilgi birikimleri ve yetkinliklerinin belirlenerek geliştirilmesini önerirken standart, ön tasarım evresinde ve proje organizasyon çalışmalarında bilgi birikimlerinin geliştirilmesine yönelik olabilecek çalışmaları uygun görmektedir.
- (3c). Model, tüm süreçlerde önceden çalışanların katılımı ve yetkelendirilmesini gerekli kılmakta iken, standart bu konuda ön tasarım ve tasarım evresinde proje organizasyonunda bu konuların gerçekleştirilmesini gerekli kılmaktadır.
- (3d). Model, çalışanlar ile kuruluş arasında iletişimin geliştirilmesini savunurken standart bu konuda herhangi bir çerçeve sunmamıştır.
- (3e). Model çalışanların takdir edilmesini ve gözetilmesinin kuruluşa büyük avantajlar sağlayacağını savunurken, standartta bu konuda herhangi bir yaklaşım sunulmamıştır.
- (4a). Model ve standart kuruluş dışı işbirliklerini oluşturmayı ve yönetmeyi gerekli görerek, uygun olacağını ve avantaj sağlayacağı konusunda hemfikirdirler.
- (4b). Model ve standart finansal kaynakların yönetilmesinde aynı yaklaşımları savunurken, model tüm kuruluş genelinde, standart ise yürürlükte olan projelerde bu konuyu detaylı olarak işlemektedir.
- (4c ve 4d). Model ve standart altyapı ve teknoloji yönetimi konusunda kaynakların yönetilmesi gerektiğine inanmaktadır. Model standarttan farklı olarak mevcut altyapı, donanım ve teknolojinin kuruluşun politika ve stratejilerini gerçekleştirecek şekilde yönetilmesini önermesine rağmen, standart yürürlükte olan projeyi gerçekleştirmeye yönelik ön tasarım, tasarım ve yapım aşamalarında bu kaynakların yönetilmesini öngörmektedir.
- (4e). Gerek model ve gerekse de standart, bilgi ve bilgi birikimi yönetimi konusunda aynı yaklaşımları önermektedirler. Model standarttan farklı olarak kuruluş dışı kaynaklardan ve kuruluşun tüm süreçlerinden elde edilen bilginin yönetilmesi üzerinde dururken standart, gerçekleştirilecek projenin ihtiyacı olan bilginin yönetilmesinin gerekliliği savunmaktadır.
- (5a). Model, kuruluşun bütününde süreçlerin sistematik olarak tasarlanması konusunda önermelerde bulunurken, standart bu konuda tasarım ve yapım evresinde projenin gerçekleştirilmesine yönelik bir sistem tasarlanması gerektiğine değinmektedir.
- (5b). Gerek model ve gerekse de standart süreçlerin gerektiğinde iyileştirmesi konusunda hemfikirdirler. Ancak model, standarda nazaran daha geniş düşünmekte, müşteriler, hissedarlar ve paydaşları giderek artan bir tatmine doğru götüreceği şekilde tüm kuruluş genelini içeren iyileştirmeleri kullanmayı önermektedir.
- (5c). Model ürün ve hizmetleri geliştirirken, müşteri gereksinimlerinin temel alınmasının önemli olduğu üzerinde dururken, standart müşteriden gelen isteklere bağlı olarak ürün ve hizmetlerin şekillendirilmesini savunmaktadır. Modelde bu yaklaşım tüm kuruluş süreçlerinde iken standartta bu durum sadece ön tasarım ve tasarım evrelerini içermektedir.
- (5d). Model ve standart ürün ve hizmetlerin (yapım işinin) yürütülmesi konusunda paralel yaklaşımlara sahiptirler.
- (5e). Model müşteri ilişkilerinin yönetilmesi konusunda hassas davranırken, standart sadece geçici ve kesin kabullerdeki ilişkilerin yönetimine yönelik ilişkileri planlamaktadır.

**Tablo 4.6:**Maliyet Yönetimi-EFQM ilişkisi

		<b>MALİYET YÖNETİMİ</b>				
		<b>Ön Tasarım Evresi</b>	<b>Tasarım Evresi</b>	<b>İhale Ve Satınalma (Tedarik) Evresi</b>	<b>Yapım Evresi</b>	<b>Yapım Sonrası Evre</b>
<b>Liderlik</b>	1a					
	1b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proje ve yapım bütçeleri</li> </ul>				
	1c					
	1d					
	1e					
<b>Politika Ve Strateji</b>	2a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maliyet analizleri</li> </ul>				
	2b					
	2c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proje ve yapım bütçeleri</li> </ul>				
	2d					

<b>Çalışanlar</b>	3a					
	3b					
	3c					
	3d					
	3e					
<b>İşbirlikleri Ve Kaynaklar</b>	4a		<ul style="list-style-type: none"> <li>Keşifler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeyilnamenin keşfi</li> <li>Tekliflerin incelenmesi ve müzakereler (pazarlık)</li> </ul>		
	4b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ön tasarım evresi</li> <li>Proje ve yapım bütçeleri</li> <li>Maliyet analizleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keşifler</li> <li>Maliyet kontrol aşamaları</li> <li>Eskiz tasarımda keşif</li> <li>Ön tasarım keşfi</li> <li>Uygulama ve son tasarım keşifleri</li> <li>Değer analizi (fizibilite) çalışmaları</li> <li>Maliyet izleme ve raporlama</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hakediş çizelgesi</li> <li>Değişiklik talimatlarının denetimi</li> <li>Alternatif etütler</li> <li>Ek mali talepler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonuç maliyet raporu</li> </ul>
	4c					
	4d					
	4e	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ön tasarım evresi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maliyet izleme ve raporlama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tekliflerin incelenmesi ve müzakereler (pazarlık)</li> </ul>		

Süreçler	5a		<ul style="list-style-type: none"> <li>Maliyet izleme ve raporlama</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hakediş çizelgesi</li> <li>Değişiklik talimatlarının denetimi</li> <li>Alternatif etütler</li> <li>Ek mali talepler</li> </ul>	
	5b		<ul style="list-style-type: none"> <li>Maliyet izleme ve raporlama</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Değişiklik talimatlarının denetimi</li> </ul>	
	5c					
	5d				<ul style="list-style-type: none"> <li>Yapım evresi</li> </ul>	
	5e	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maliyet analizleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maliyet izleme ve raporlama</li> </ul>			
	6a					
	6b					
	7a					
	7b					
	8a					
	8b					
	9a					
	9b					

- (1b). Standart, liderlerin yapım sürecinin ön tasarım evresinde, proje ve yapım bütçeleri oluşturarak maliyet yönetimini gerçekleştirmeyi, önermektedir. Model ise, sadece ön tasarım evresinde oluşturulan bir maliyet yönetim sisteminin yeterli olmayacağı, kuruluşun tüm süreçlerinde bu çalışmaların olmasını ve liderlerin de bu sistem kurma çalışmalarında bizzat yer almalarını önererek standardın eksik bıraktığı alanlar için tedbir almaktadır.
- (1c). Standart, yapım sürecinin tasarım evresinde halkla ilişkilerin yönetilmesine yönelik şartların oluşturulmasını önermektedir. Model ise, tüm süreçlerde gerek işbirliği yapılan kuruluşlar ve gerekse de toplumun temsilcileri ile işbirliklerinin yürütülmesini, onların yapım sürecine ait gereksinimlerinin belirlenmesini, birey ve ekip olarak işe yaptıkları katkıları nedeniyle takdir edilmelerini, mükemmellik anlayışının geliştirilmesi ve desteklenmesine yönelik desteklenmesini, çevre de dâhil olmak üzere gelecek nesillerin hak ve menfaatlerine saygı duyma düşüncesiyle destekleme çalışmalarında bir kalıcı yönetim sistemi oluşturmalarını ve liderlerin bizzat ve görünür şekilde bu süreçte yer almalarını gerekli kılmaktadır.
- (2a). Standart, yapım sürecinin ön tasarım evresinde maliyet analizleri yapılarak politika ve stratejilerin oluşturulmasını önermektedir. Model ise, liderlerin aktif bir şekilde görev aldığı çalışma ile paydaşların mevcut ve gelecekteki beklentilerini tespit ederek politika ve stratejileri belirlemenin daha iyi iş sonuçları ortaya çıkaracağını vurgulamaktadır.
- (2c). Standart, yapım sürecinin ön tasarım aşamasında proje ve yapım bütçeleri aracılığı ile politika ve stratejilerin gözden geçirilmesini ve güncelleştirmesini gerekli kılmaktadır. Model ise bu konuda daha detay yaklaşarak politika ve stratejiler, paydaşların beklentileri, risk analizlerinin yapılması, işbirliklerinin yetkinlik ve ihtiyaçları gibi birçok konudan alınan geri bildirimlerle strateji ve politikaları gözden geçirmenin ve güncelleştirmenin mükemmellik kültürünü geliştireceğini savunmaktadır.
- (3). Standart çalışanların maliyet yönetimine olan etkileri konusunda herhangi bir yaklaşımı ele almamaktadır.
- (4a). Standart, tasarım evresinde keşifler yaparak, tedarik evresinde ise müzakereler yoluyla kuruluş dışı işbirliklerini yönetmeyi tavsiye etmektedir. Model ise, misyon, vizyon ve değerlerle uyumlu olması, bilgi birikiminin paylaşılması ve süreçlerin iyileştirilmesi şartıyla, toplum, tedarik zincirinde yer alabilecek tedarikçiler ve diğer kuruluşlarla işbirliklerinin yönetilmesinin gerekli olduğunu belirtmektedir.
- (4b). Standart yapım sürecinde, finansal kaynaklarının yönetiminin ön tasarım (proje ve yapım bütçeleri, maliyet analizleri), tasarım (keşifler, maliyet kontrol aşamalarının belirlenmesi, değer analizi (fizibilite) çalışmaları ve maliyet izleme ve raporlama), yapım (hakedişler, değişiklikler, alternatif etütler ve ek mali talepler) ve yapım sonrası (sonuç maliyet raporu) evrelerde bir sistem oluşturarak gerçekleştirilebileceğini belirtmektedir. Model ise, standardın belirttiklerine ilave olarak, misyon, vizyon ve değerlerle uyumlu olması, finansal stratejilerin oluşturulması, maddi olmayan aktiflere yapılan yatırımların değeri gibi konularda finansal kaynakların yönetiminde kullanılmasını savunmaktadır.
- (4e). Standart, maliyet yönetimi konusunda yapım sürecinin tasarım ve tedarik evresinde maliyet izleme ve raporlama, tekliflerin incelenmesi ve pazarlık müzakereleri ile bilgi ve bilgi birikiminin yönetilmesinin mümkün olacağını belirtmektedir. Model ise, bilgi ve bilgi birikiminin politika ve stratejilere destek olacak şekilde yönetilmesi, sadece kuruluş içi değil, kuruluş dışı kullanıcıların bilgiye ve bilgi birikimine ulaşmaları gerektiği, bilginin bütünselliğinin ve güvenliğinin sağlanması gerekliliği, müşteriye maksimum düzeyde fayda sağlanması için yeni bilgilerin oluşturulması gerektiği

konularında tanımlı ve kalıcı uygulamaların maliyet yönetimi sisteminin içinde bulunması gerektiği üzerinde durmaktadır.

- (5a). Standart, yapım sürecinin tasarım (maliyet izleme ve raporlama) ve yapım (hakediş izleme sistemi, değişikliklerin denetimi, alternatif etüdler ve ek mali talepler) aşamalarında tanımlı maliyet yönetimi süreçlerinin oluşturulmasını önermektedir. Model ise, süreç oluşturma ile ilgili bir sistemin varlığı, politika ve stratejileri yaşama geçirecek iş süreçlerinin oluşturulmasını, süreç yönetim sisteminin kurulmasını, süreçlerin başarı değerleri üzerinden izlenmesi ve ölçülmesini ve kuruluş içi ve dışı konuların çözümü için maliyet yönetimi süreçlerinin oluşturulmasını da ilave yapılandırılması gereken konular olarak görmektedir.
- (5b). Standart, yapım sürecinin tasarım (maliyet izleme ve raporlama) ve yapım (hakediş izleme sistemi, değişikliklerin denetimi, alternatif etüdler ve ek mali talepler) aşamalarından gelen verilerle maliyet yönetimi süreçlerinin iyileştirilmesinin gerekliliği üzerinde durmaktadır. Model ise, iyileştirme fırsatlarının algılanmasını, performans sonuçlarını takip ederek iyileştirme alanlarının tespit edilmesini, çalışanlar-tedarikçiler-işbirliği yapılan kuruluşların yenilikçi fikirlerinin süreç iyileştirmelerde kullanılması gerektiği, yeni süreçlerin uygulamaya konulmadan önce denemelerin yapılmasını, yeni süreçlerin ilgili tüm taraflara duyurulmasını ve çalışanların yeni iş süreçlerine uyumunu sağlamadan maliyet yönetimi süreçlerinin uygulamaya konulmamasının gerekliliği üzerinde yoğunlaşmaktadır.
- (5e). Standart maliyet yönetimi konusunda, ön tasarım ve tasarım aşamasında müşteri ilişkilerinin önemli olduğunu belirterek bu aşamada müşteri ilişkilerinin maliyet analizi çalışmaları ve izleme ve raporlama faaliyetleri ile sınırlı kalması gerektiğini vurgulamaktadır. Model ise bu konuda, iletişim ihtiyaçlarının karşılanması, şikayetler, beklentiler gibi alanlarda çalışmalar yaparak maliyet yönetiminin müşteri boyutunu önemsemektedir.



**Tablo 4.7:**Süre Yönetimi-EFQM ilişkisi

		<b>SÜRE YÖNETİMİ</b>				
		<b>Ön Tasarım Evresi</b>	<b>Tasarım Evresi</b>	<b>İhale Ve Satınalma (Tedarik) Evresi</b>	<b>Yapım Evresi</b>	<b>Yapım Sonrası Evre</b>
<b>Liderlik</b>	1a					
	1b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master iş programı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master iş programının takibi</li> <li>• Tasarım iş programı</li> <li>• Ara termin iş programının izlenmesi</li> <li>• Yapım iş programı</li> <li>• Bolluk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüklenicin yapım iş programı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İş programının izlenmesi</li> </ul>	
	1c					
	1d					
	1e					
<b>Politika Ve Strateji</b>	2a					
	2b					
	2c					
	2d				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yapım iş programı/master iş programı</li> </ul>	

<b>Çalışanlar</b>	3a					
	3b					<ul style="list-style-type: none"> <li>İş programının izlenmesi</li> </ul>
	3c					
	3d					
	3e					
<b>İşbirlikleri Ve Kaynaklar</b>	4a		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bolluk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicin yapım iş programı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İş programının izlenmesi</li> <li>Gecikmeyi kapatma programı</li> </ul>	
	4b				<ul style="list-style-type: none"> <li>İş programının izlenmesi</li> </ul>	
	4c					
	4d					
	4e					<ul style="list-style-type: none"> <li>İş programının izlenmesi</li> </ul>

<b>SÜREÇLER</b>	5a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master iş programı</li> <li>• Ara terminleri gösteren iş programı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master iş programının takibi</li> <li>• Tasarım iş programı</li> <li>• Ara termin iş programının izlenmesi</li> <li>• Yapım iş programı</li> <li>• Bolluk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüklenicinin yapım iş programı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yapım iş programı/master iş programı</li> <li>• İş programının izlenmesi</li> <li>• Süre uzatma</li> </ul>		
	5b				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gecikmeyi kapatma programı</li> <li>• Hak taleplerinin değerlendirilmesi</li> </ul>		
	5c						
	5d					<ul style="list-style-type: none"> <li>• İş programının izlenmesi</li> <li>• Süre uzatma</li> <li>• Gecikmeyi kapatma programı</li> <li>• Hak taleplerinin değerlendirilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yerleşme planı</li> </ul>
	5e		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master iş programının takibi</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hak taleplerinin değerlendirilmesi</li> </ul>	
	6a						
	6b						
	7a						
	7b						
	8a						
	8b						
	9a						
	9b						

- (1b). Standart, liderlerin yapım sürecinin ön tasarım (master iş programı), tasarım (master iş programının takibi, tasarım iş programı, ara termin iş programının izlenmesi, yapım iş programı, kısıtlar ve bolluklar), tedarik (yüklenici yapım iş programı) ve yapım (iş programının izlenmesi) evrelerinde süre yönetimine ilişkin yaklaşımların oluşturulmasını şart koşturmaktadır. Model ise, politika ve stratejilerin yaşama geçirilmesi konusunda organizasyon boyutu, süreçlerin etkin yönetimi ve performanslarının izlenmesi, süreçlerin sahiplenmesi, politika ve stratejilerin yayılımı ve etkin süreç yönetimi için sistematik bir uygulamanın süre yönetimini olumlu etkilediği ve liderlerin davranışları ile bunları geliştirmesi gerektiği üzerinde vurgu yapmaktadır.
- (2d). Standart, yapım evresinde ilişkin yapım iş programı/master iş programı geliştirerek süre yönetiminin önemini vurgulamış ve bu alandaki politika ve stratejilerin yayılımını zorunlu kılmıştır. Model ise, kuruluşun tüm süreçlerinde bu çalışmaların olmasını, strateji ve politikaların yayılımı için uygun süreçlerin tanımlanması ve oluşturulmasını önemsemıştır.
- (3b). Standart, yapı proje yönetiminin yapım evresinde planlanan iş programının izlenmesi ve gerekli insan kaynağının faaliyete geçirilmesi gerektiğini tanımlamaktadır. Model ise bu konuda, çalışanların bilgi birikimleri ve yetkinliklerinin belirlenmesini, bireysel ve ekip düzeydeki öğrenme imkanlarının oluşturulmasını, ekip becerilerinin geliştirilmesini, çalışanların performanslarının yönetilmesini önermektedir.
- (4a). Standart, yapı proje yönetiminin tasarım (kısıtlar ve imkanlar), tedarik (yüklenici yapım iş programı) ve yapım (iş programının izlenmesi, gecikmeyi kapatma iş programları) evrelerinde işbirlikleri ve kaynakların yönetilmesine ilişkin yaklaşımlar belirlemiştir. Model ise, tüm süreçler için kuruluş dışı işbirliklerinin yönetilmesi konusunda çalışmaların yapılmasının verimliliği yükselteceği yaklaşımındadır.
- (4b). Standart, yapım sonrası evrede iş programlarının izlenmesi ile süre yönetiminde iyileştirmeleri önermektedir. Model bu konuda, süre yönetimi stratejilerinin oluşturulması, süre yönetiminin finansal sonuçlar ile strateji ve politikaları olumsuz etkileyecek konularına ilişkin süreçlerin yönetilmesini savunmaktadır.
- (4e). Standart, proje yapım sürecinde yapım sonrası evrede iş programının izlenmesi yoluyla bilgi ve bilgi birikiminin yönetilmesi için süre kullanımını önemsemektedir. Model ise, etkin süre yönetimi için bilgi ve bilgi birikiminin politika ve stratejilere destek olacak şekilde yönetilmesi, sadece kuruluş içi değil, kuruluş dışı kullanıcıların bilgiye ve bilgi birikimine ulaşmaları gerektiği, bilginin bütünselliğinin ve güvenliğinin sağlanması gerekliliği konularında süre yönetimi sisteminin oluşturulması gerektiği üzerinde durmaktadır.
- (5a). Standart, süre yönetimine yönelik ön tasarım, tasarım, tedarik (yüklenici seçimi) ve yapım evrelerinde iş programları, iş programlarının takibi, yüklenici programları gibi konularda süreçler oluşturmayı ve yönetmeyi önermektedir. Model ise, süre yönetimi konusunda kuruluşun tüm süreçlerinde tanımlı yaklaşımların oluşturulmasını öngörmektedir.
- (5b). Standart yapım evresinde, gecikmeyi kapatma programı ile hak taleplerinin değerlendirilmesi konularında işlev gören süreçlerin yenilenmesini ve güncellenmesini savunmaktadır. Model ise, süreçlerin yönetimi ve iyileştirilmesinin çok farklı konulardan gelen bilgilerle desteklenmesini ve süreçlerin bu verilerden gelen bilgilere dayanılarak geliştirilmesini önermektedir.
- (5d). Standart, yapım aşamasında iş programının izlenmesi, süre uzatma, gecikmeyi kapatma programı, hak taleplerinin değerlendirilmesi konularında yapılacak çalışmalarda hizmet sunumunu gerçekleştirmeyi ve bunun için süreçler oluşturmayı savunmaktadır. Model ise, standarda paralel olarak ürün ve hizmetler sunulurken tasarımlara uygun ürün ve hizmet sunulmasını, uygun durumlarda tekrar işlemek için

geri dönüşümde dahil olmak üzere servis sağlanması için süreçler oluşturmayı önermektedir.

- (5e). Standart, proje yapım süresinin tasarım ve yapım aşamalarında müşteri ilişkilerine yönelik süreçlerin oluşturulmasını gerekli kılmaktadır. Model ise, tüm konuları içerecek şekilde süre yönetimini olumlu etkilecek süreçlerin tanımlanmasını ve bundan müşterilerin memnun kalmasının sağlanmasını belirtmektedir.
- (2, 3, 6, 7, 8, 9). Standart, süre yönetimi konusunda politika ve stratejilerin, çalışanların ve süre kullanımının sonuçlarının değerlendirilmesi ve yönetilmesine ilişkin detaylı önermelerde bulunmamaktadır. Model bu konuda daha kapsamlı düşünmekte, tüm kuruluş süreçlerinde süre kullanımı konusunda tanımlı yaklaşımların oluşturulmasını ve sürdürülebilir kılınmasını önermektedir.

**Tablo 4.8:**Kalite Yönetimi-EFQM ilişkisi

		<b>KALİTE YÖNETİMİ</b>				
		<b>Ön Tasarım Evresi</b>	<b>Tasarım Evresi</b>	<b>İhale Ve Satınalma (Tedarik) Evresi</b>	<b>Yapım Evresi</b>	<b>Yapım Sonrası Evre</b>
<b>Liderlik</b>	1a					
	1b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malsahibi amaçlarının açıklığa kavuşturulması</li> <li>Proje organizasyonu</li> <li>Kalite yönetim planı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasarım prosedürleri</li> <li>Evrak kontrolü</li> <li>Onaya sunulan tasarımların incelenmesi</li> <li>Kalite güvencesi</li> <li>Yapılabilirliğin incelenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İlan ve teklife davet</li> </ul>		
	1c		<ul style="list-style-type: none"> <li>Halkla ilişkiler / kullanıcının uygulamaları</li> </ul>			
	1d					
	1e					
<b>Politika Ve Strateji</b>	2a					
	2b					
	2c		<ul style="list-style-type: none"> <li>Yapılabilirliğin incelenmesi</li> </ul>			
	2d		<ul style="list-style-type: none"> <li>Onaya sunulan tasarımların incelenmesi</li> <li>Tasarım kriterlerinin değiştirilmesi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Evrak denetim ve dağıtımı</li> </ul>	

<b>Çalışanlar</b>	3a					
	3b					
	3c					
	3d					
	3e					
<b>İşbirlikleri Ve Kaynaklar</b>	4a		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fizibilite (maliyet/yarar) mühendisliği</li> <li>• Kalite yönetim şartnameleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hedef</li> <li>• Teklif vereceklere talimatlar</li> <li>• Teklif öncesi toplantı (konferans)</li> <li>• Tekliflerin açılması ve tutanağının hazırlanması</li> <li>• İhale öncesi toplantı (konferans)</li> <li>• İhale (sözleşmenin imzalanması)</li> </ul>		
	4b		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proje finansmanı</li> </ul>			
	4c		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasarım kriterlerinin değiştirilmesi</li> </ul>			
	4d					
	4e		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proje inceleme toplantıları</li> <li>• Raporlar</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yapım öncesi toplantı (konferans)</li> <li>• Rapor ve tutanaklar</li> </ul>	

Süreçler	5a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hedef</li> <li>İşin kapsamı</li> <li>Proje organizasyonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hedef</li> <li>Tasarım prosedürleri</li> <li>Evrak kontrolü</li> <li>Onaya sunulan tasarımların incelenmesi</li> <li>Kalite kontrol</li> <li>Kalite güvencesi</li> <li>Keşifler</li> <li>Fizibilite</li> <li>Yapım süresinin kararlaştırılması</li> <li>Yapımda test istekleri</li> <li>Kalite yönetim şartnameleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tedarik planlaması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yapı planlama ve proglamlaması</li> <li>Evrak denetim ve dağıtım</li> <li>Kesin kabul, dokümantasyon ve eksik/kusurlu imalatlar listesi</li> </ul>	
	5b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kalite yönetim planı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malsahibi yetkileri</li> </ul>			
	5c				<ul style="list-style-type: none"> <li>Projede değişiklikler</li> </ul>	
	5d		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kalite güvencesi/kalite kontrol isteklerinin yerine getirilmesi (uygulama)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Testler ve denetleme</li> <li>Rapor ve tutanaklar</li> <li>Projede değişiklikler</li> <li>Sözleşmeye uygun olmayan ve kusurlu işler</li> <li>Kesin kabul, dokümantasyon ve eksik/kusurlu imalatlar listesi</li> <li>Projenin tamamlanması (geçici kabul)</li> <li>Kesin kabul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kalite yönetim anlayışını malsahibi ile birlikte değerlendirilmesi</li> <li>Kesin rapor ve öneriler</li> </ul>
	5e		<ul style="list-style-type: none"> <li>Halkla ilişkiler / kullanıcının uygulamaları</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Kalite yönetim anlayışını malsahibi ile birlikte değerlendirilmesi</li> <li>Kesin rapor ve öneriler</li> </ul>



	6a					
	6b					
	7a					
	7b					
	8a					
	8b					
	9a					
	9b					

- (1b). Standart, liderlerin proje yapım sürecinin ön tasarım, tasarım ve tedarik evrelerinde kalite güvence ve kalite yönetimine yönelik yaklaşımların dokümanite edilmesi gerektiği üzerinde durarak, bu konuda proje liderine bir sorumluluk yüklemiştir. Model ise, tüm süreçlerde kalite yönetimi oluşturmaya ve liderlerin bu çalışmalara kişisel olarak aktif katılımlarda bulunması gerektiği üzerinde durmaktadır.
- (2c). Standart, sadece tasarım evresinde yapılabirliğin araştırılması ve bunların politika ve stratejileri geliştirecek şekilde geri bildirimlerle destekleyerek politika ve stratejileri güncellemesi konusunda bir öneri getirmektedir. Bu öneri ise proje yapım sürecindeki strateji ve politikalarla ilgilidir. Model ise politika ve stratejileri, paydaşların beklentilerinden, risk analizlerinin sonuçlarından, politika ve stratejinin kuruluşun misyon, vizyon ve değerler ile uyum içinde oluşturulması gibi birçok konudan alınan geri bildirimlerle gözden geçirilmesinin ve güncelleştirilmesinin gerekli olduğunu belirtmektedir.
- (2d). Standart, yapı proje yönetiminin tasarım (onaya sunulan tasarımların incelenmesi, tasarım kriterlerinin değiştirilmesi) ve yapım (evrak denetim ve dağıtımı) evrelerinde politika ve stratejilerin yayılımının sağlanmasının gerekliliğini belirtmektedir. Model ise, politika ve stratejilerin yaşama geçirilmesi için süreçlerin oluşturulmasını, politika ve stratejilerin paydaşlara duyurulmasını, gerçekleştirmelerin izlenmesini ve bir raporlama sisteminin oluşturulmasını, bu şekilde politika ve stratejilerin gözden geçirmek gerektiği üzerinde durmaktadır.
- (3). Standart çalışanların kalite yönetimine etkileri konusunda herhangi bir önermede bulunmamaktadır.
- (4a). Standart, yapı proje yönetiminin tasarım ve tedarik evrelerinde işbirliklerinin yönetilmesine yönelik işbirliklerinin oluşturulmasını ve yönetilmesini önermektedir. Bu süreçlerde, fizibilite (maliyet/yarar) uygulamaları, kalite yönetim şartnameleri, teklif verecekler için talimatlar, teklif ve ihale öncesi toplantılar, ihale sözleşmesinin imzalanması gibi konularda yapılacak sistematik uygulamalarla bu sürecin yönetilmesini gerekli kılmıştır. Model ise, işbirliklerinin en üst düzeyde değer oluşturacak ve tüm süreçleri kapsayacak şekilde yönetilmesi gerektiğini vurgulayarak standarttan farklı alanları da bu sürecin içine almıştır.
- (4b). Standart, tasarım evresinde proje finansmanı konusunda bir kalite sistemi tasarlanmasını ve bunun yönetilmesinin önermektedir. Model ise, finansal kaynakların yönetimi için oluşturulacak sistemin misyon, vizyon ve değerlerle uyumlu olması, finansal konularda stratejilerin oluşturulması, maddi olmayan aktiflere yapılan yatırımların değeri gibi konuları da içerecek şekilde kullanılmasını savunmaktadır.
- (4e). Standart, proje yapım sürecinin tasarım ve yapım sürecinde işbirlikleri ve kaynakların yönetimine ilişkin bilgi ve bilgi kaynaklarının yönetimi konusunda bir kalite sistemi tasarlanmasını önermektedir. Model ise, yapım sürecinin tüm süreçlerinde bilgi ve bilgi kaynaklarının yönetimine ilişkin bir kalite sistemi kurulmasının gerekliliğini vurgulamaktadır.
- (5a). Standart, proje yapım sürecinin tüm evreleri için (işin kapsamı, proje organizasyonu, tasarım prosedürleri, evrak kontrolü, onaya sunulan tasarımların incelenmesi, tasarım kriterlerinin değiştirilmesi, kalite kontrol, kalite güvencesi, keşifler, fizibilite (maliyet/yarar) mühendisliği, yapım süresinin kararlaştırılması, yapımda test istekleri, kalite yönetim şartnameleri, tedarik planlaması, yapı planlama ve proglamlaması, evrak denetim ve dağıtımı, kesin kabul, dokümantasyon ve eksik/kusurlu imalatlar listesi) tanımlı süreçlerin oluşturulmasını ve süreç yönetim sisteminin kurulmasını şart koşmaktadır. Model ise, bu kavramı daha geniş tutmaktadır.
- (5d). Standart, tasarım, yapım ve yapım sonrası süreçlerde ürün ve hizmetin sunulmasına yönelik, kalite güvencesi/kalite kontrol isteklerinin yerine getirilmesi,

testler ve denetleme, rapor ve tutanaklar, projede değişiklikler, sözleşmeye uygun olmayan ve kusurlu işler, hakediş ödemeleri, kesin kabul, dokümantasyon ve eksik/kusurlu imalatlar listesi, yapının kullanılabilir olması, projenin tamamlanması (geçici kabul), kesin kabul, kalite yönetim anlayışının malsahibi ile birlikte değerlendirilmesi, kesin rapor ve öneriler konularında tanımlı süreçlerin oluşturulmasını ve uygulamaya konulmasını önermektedir. Model ise bu konuda, standardın bahsettikleri ile birlikte ön tasarım, tedarik süreci ve kurumsal bütünlük konularını da içerecek şekilde genişletilmesinden yanadır.

- (5e). Standart, tasarım ve yapım sonrasında bilgi ve bilgi kaynaklarının yönetilmesine yönelik süreçlerin (halkla ilişkiler/kullanıcının uygulamaları, kalite yönetim anlayışının malsahibi ile birlikte değerlendirilmesi, kesin rapor ve öneriler) oluşturulmasını savunmaktadır. Model ise, daha geniş düşünerek bilgi kaynaklarının yönetilmesini tüm kurumsal süreçlere hatta işbirliklerine kadar yayılmasından yanadır.

**Tablo 4.9.** Sözleşme Uygulaması-EFQM ilişkisi

		SÖZLEŞME UYGULAMASI				
		Ön Tasarım Evresi	Tasarım Evresi	İhale Ve Satınalma (Tedarik) Evresi	Yapım evresi	Yapım Sonrası Evre
Liderlik	1a					
	1b		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasarım evresinin gelişimi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sözleşme dosyası prosedürleri</li> <li>Arşiv çizimleri</li> </ul>	
	1c					
	1d					
	1e					
Politika Ve Strateji	2a					
	2b					
	2c					
	2d		<ul style="list-style-type: none"> <li>İş programı izleme (durum) raporu</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Şantiye iletişim prosedürleri</li> <li>Şantiye toplantıları</li> </ul>	
Çalışanlar	3a					
	3b					
	3c				<ul style="list-style-type: none"> <li>Şantiye iletişim prosedürleri</li> <li>Şantiye toplantıları</li> </ul>	
	3d					
	3e					

<b>İşbirlikleri Ve Kaynaklar</b>	4a			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hedef</li> <li>• Teklif sahiplerinin nitelikleri</li> <li>• Teklif sahipleri listesinin oluşturulması</li> <li>• Tanıtım (teklife davet) kampanyası</li> <li>• Duyuru ve ilanlar</li> <li>• Teklif (ihale) dosyasının teslimi</li> <li>• Teklif sahiplerine bilgi verilmesi</li> <li>• Teklif öncesi konferans</li> <li>• Tekliflerin açılma ve değerlendirilmesi</li> <li>• İhale öncesi görüşme</li> <li>• İşe başlama emri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yapım öncesi bilgilendirme konferansı</li> <li>• Malsahibinin satın aldığı ekipman ve malzemelerin tahsisi</li> <li>• Şantiye iletişim prosedürleri</li> <li>• Sözleşme dosyası prosedürleri</li> <li>• Kalitenin denetlenmesi</li> </ul>		
	4b		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proje maliyet raporu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nakit akışı raporları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Şantiye iletişim prosedürleri</li> <li>• Şantiye toplantıları</li> <li>• Nakit akış projeksiyon raporu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son ödeme</li> <li>• Son (kapanış) raporları</li> </ul>	
	4c						
	4d						

	4e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İletişim prosedürleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasarım evresinin gelişimi</li> <li>• Tasarımı inceleme toplantıları</li> <li>• İş programı izleme (durum) raporu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teklif öncesi konferans</li> <li>• İş programını izleme raporu</li> <li>• Proje maliyet raporu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Şantiye iletişim prosedürleri</li> <li>• Şantiye toplantıları</li> <li>• Sözleşme dosyası prosedürleri</li> <li>• Şantiye raporları</li> <li>• İş değişikli (tadilat) emri ile ilgili rapor</li> <li>• Emanet işler</li> <li>• Yapım evresi raporları</li> <li>• Sorun raporları</li> <li>• Özel kayıtlar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kullanım-bakım el kitapları ve iletişim prosedürleri</li> <li>• Yedek parçalar ve garantiler</li> </ul>
<b>Süreçler</b>	5a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İletişim prosedürleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasarım evresinin gelişimi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yapım öncesi bilgilendirme konferansı</li> <li>• Şantiye iletişim prosedürleri</li> <li>• Şantiye toplantıları</li> <li>• Sözleşme dosyası prosedürleri</li> <li>• Kalitenin denetlenmesi</li> <li>• İş güvenliği</li> <li>• Arşiv çizimleri</li> </ul>	

	5b				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Şantiye iletişim prosedürleri</li> <li>• Sözleşme dosyası prosedürleri</li> <li>• İş değişikli (tadilat) emri ile ilgili rapor</li> <li>• Yapım evresi raporları</li> <li>• Sorun raporları</li> <li>• Özel kayıtlar</li> <li>• Ek istek (talep) süreci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sözleşmenin sona ermesi</li> <li>• Gereken yükleniciyi (geri) çağırma</li> </ul>
	5c					
	5d			<ul style="list-style-type: none"> <li>• İş programını izleme raporu</li> <li>• Proje maliyet raporu</li> <li>• Nakit akışı raporları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhsatlar, sigortalar, işgücü tahhüdü ve teminatlar</li> <li>• Şantiye iletişim prosedürleri</li> <li>• Şantiye raporları</li> <li>• Kalitenin denetlenmesi</li> <li>• Sözleşmeye aykırı işler</li> <li>• İş güvenliği</li> <li>• İş değişikli (tadilat) emri ile ilgili rapor</li> <li>• Emanet işler</li> <li>• Hakediş ödemeleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kullanım-bakım el kitapları ve iletişim prosedürleri</li> <li>• Yedek parçalar ve garantiler</li> <li>• Kesin izinler (ruhsatlar)</li> <li>• Yapıya yerleşme/faaliyete geçme</li> <li>• Son ödeme</li> <li>• Sözleşmenin sona ermesi</li> <li>• Gereken yükleniciyi (geri) çağırma</li> <li>• Son (kapanış) raporları</li> </ul>

	5e					• Sözleşmenin sona ermesi
	6a					
	6b					
	7a					
	7b					
	8a					
	8b					
	9a					
	9b					



- (1b). Standart, tasarım evresinde sözleşme uygulamaları şartlarının yerine getirilmesine yönelik bir yönetim sistemi kurulmasını, yapım evresinde ise yaşama geçirilmesini ve sürekli iyileştirilmesini önermektedir. Model ise standardın içerdiği evreler de dahil olmak üzere, kuruluşun tüm süreçlerinde sözleşme uygulamalarında tanımlanan yaklaşımların geçerli olmasını ve yeri getirilmesini sağlayacak bir yönetim sistemi kurmayı, uygulamayı ve geliştirmeyi, liderlerin de bu sürece eşlik etmelerini gerekli kılmaktadır.
- (2d). Model kuruluşun politika ve stratejilerini kuruluşun tüm süreçlerinde hatta paydaşlara kadar uzanan bir profilde duyurulmasını, yayılımının sağlanmasını ve izlenmesi için bir sistem kurulmasını önermektedir. Standart ise, tasarım evresinde sözleşme şartlarının yayılımı, yapım evresinde ise uygulanması ve yerine getirildiğinin izlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.
- (3c). Standart, proje yönetiminin yapım evresinde, şantiye iletişim prosedürleri ve şantiye toplantıları ile çalışanların katılımı ve yetkelendirilmesini öngörürken, model her süreç için bu yaklaşımın yerine getirilmesini savunmaktadır.
- (4a). Standart, sözleşme şartlarının yerine getirilmesine yönelik, proje yönetiminin tedarik ve satın alma evresinde (teklif sahiplerinin nitelikleri, tanıtım (teklife davet) kampanyası, teklif (ihale) dosyasının teslimi, teklif sahiplerine bilgi verilmesi, tekliflerin açılma ve değerlendirilmesi, vb) ve yapım evresinde (yapım öncesi bilgilendirme toplantısı, malsahibinin satın aldığı ekipman ve malzemelerin tahsisi, şantiye iletişim prosedürleri, sözleşme dosyası prosedürleri, kalitenin denetlenmesi, vb) kuruluş dışı işbirliklerinin yönetilmesini öngörmektedir. Model ise sözleşme şartlarının yerine getirilmesinde tüm kuruluş süreçlerinin olduğu gibi kuruluş dışı işbirliklerinin de etkisi olduğu ve bunların yönetilmesi konusunda standartla aynı yaklaşımları savunmaktadır.
- (4b). Standart, sözleşme şartlarının yerine getirilmesi konusunda tasarım evresinde proje maliyet raporu; tedarik ve satın alma evresinde yüklenici nakit akışı raporları, yapım evresinde şantiye iletişim prosedürleri, şantiye toplantıları ve nakit akış projeksiyon raporları; yapım sonrası evrede ise şantiye iletişim prosedürleri ve şantiye toplantıları aracılığıyla finansal kaynakların yönetiminin planlanmasını öngörmektedir. Model ise finansal kaynakların yönetilmesi ile ilgili tüm kuruluş genelinde çalışmaların yapılmasının gerekli olduğunu göstermektedir.
- (4e). Standart, yapım evresinin tüm aşamalarında sözleşme şartlarının yerine getirilmesine yönelik bilgi ve bilgi kaynaklarının yönetilmesi konusunda işbirliği yapılması gerektiği üzerinde durarak, modelle aynı içeriği paylaşmaktadır.
- (5a). Standart, sözleşme şartlarının yerine getirilmesi konusunda ön tasarım, tasarım ve yapım aşamalarında sistematik süreçlerin tanımlanmasını ve oluşturulmasını öngörmektedir. Model ise, yapım sonrası evreler de dahil olmak üzere sözleşme şartlarının yerine getirilmesi, hatta paydaşlar da dahil olmak üzere giderek artan bir değer oluşturma yönünde süreçlerin oluşturulmasını ve yönetilmesini tavsiye etmektedir.
- (5b). Standart yapım ve yapım sonrası evreler için süreçlerin iyileştirilmesini önermektedir. Model ise sürekli artan bir faydanın, müşteriler, hissedarlar ve paydaşlara yansımaları amacıyla tüm süreçlerde yenilikçi yaklaşımların ağırlıklı olarak süreçlere geri bildirimler sağlamasını ve süreçlerin iyileştirilmesini önermektedir.
- (4d). Standart, proje yönetiminin tedarik ve satın alma, yapım ve yapım sonrası evrelerinde ürün ve hizmetlerin (imalatların) gerçekleştirilmesinde sözleşme uygulamalarının yerine getirilmesini önermektedir. Model ise, tüm süreçlerde bu yaklaşımı savunmaktadır.

**Tablo 4.10 :İş Güvenliği-EFQM ilişkisi**

		<b>İŞ GÜVENLİĞİ</b>				
		<b>Ön Tasarım Evresi</b>	<b>Tasarım Evresi</b>	<b>İhale Ve Satınalma (Tedarik) Evresi</b>	<b>Yapım Evresi</b>	<b>Yapım Sonrası Evre</b>
<b>Liderlik</b>	1a					
	1b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje organizasyonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasarım evresi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sözleşme koşulları (maddeleri) ve ilkeleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İş güvenliği için onaya sunulan evrak</li> </ul>	
	1c					
	1d					
	1e					
<b>Politika Ve Strateji</b>	2a					
	2b					
	2c					
	2d					
<b>Çalışanlar</b>	3a			<ul style="list-style-type: none"> <li>İş güvenliği programının metni</li> </ul>		
	3b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personel</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat proje yönetiminde çalışanlara iş güvenliği eğitimi</li> </ul>
	3c					
	3d					
	3e					

<b>İşbirlikleri Ve Kaynaklar</b>	4a			<ul style="list-style-type: none"> <li>Sözleşme koşulları (maddeleri) ve ilkeleri</li> <li>Ön değerlendirme kriterleri</li> <li>Acil haller için eşgüdüm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamu denetim mercileri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İş güvenliği komitesi</li> </ul>
	4b					
	4c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasarım evresi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sözleşme koşulları (maddeleri) ve ilkeleri</li> <li>İş güvenliği programının metni</li> </ul>		
	4d					
	4e			<ul style="list-style-type: none"> <li>İş güvenliği programının metni</li> <li>İhale öncesi konferans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yapım öncesi konferans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İş güvenliği koordinasyon toplantıları</li> <li>Aylık raporlar</li> </ul>
<b>Süreçler</b>	5a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje organizasyonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasarım evresi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sözleşme koşulları (maddeleri) ve ilkeleri</li> <li>İş güvenliği programının metni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İş güvenliği için onaya sunulan evrak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
	5b			<ul style="list-style-type: none"> <li>Acil haller için eşgüdüm</li> </ul>		
	5c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malsahibinin taahhüdü</li> </ul>				

Süreçler	5d			<ul style="list-style-type: none"> <li>İş güvenliği programının metni</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin iş güvenliği uygulama ve yaptırımları</li> <li>İş güvenliği koordinasyon toplantıları</li> <li>İş güvenliği denetimleri</li> <li>Aylık raporlar</li> </ul>
	5e					
	6a					
	6b					
	7a					
	7b					
	8a					
	8b					
	9a					
	9b					

- (1b). Standart, proje yönetiminin ön tasarım, tasarım, tedarik ve satın alma ile yapım evrelerinde iş güvenliği şartlarının yerine getirilmesine yönelik bir sistem tasarlanmasını, model ise standardın içerdiği konularda dahil olmak üzere liderlerin böyle bir sistemi oluşturma ve sürekli iyileştirmede önderlik etmelerini, hatta görünüt şekilde bu süreçlerde yer almalarının gerekli olduğunu vurgulamaktadır.
- (3a). Standart tedarik ve satın alma evrelerinde yükleniciler de dahil olmak üzere iş güvenliği şartlarının sağlanmasına yönelik programların oluşturulmasını önermektedir. Model ile yapım süreci de dahil olmak üzere tüm süreçler için programların yapılması ve gerekli insan kaynağının planlanarak yönetilmesini önermektedir.
- (4a). Standart, proje yönetiminin tedarik, yapım ve yapım sonrası evrelerinde iş güvenliği şartlarının sağlanmasına yönelik kuruluş dışı işbirliklerinin yönetilmesini öngörmektedir. Modele göre ise işbirliklerinin yönetiminde standardın belirlediği alanlarla birlikte ön tasarım ve tasarım evrelerinde de çalışmaların yapılmasının etkili olacağı önerilmektedir.
- (4c). Standart iş güvenliği şartlarının yerine getirilmesi için tasarım ve tedarik evrelerinde bina, donanım ve altyapının yönetilmesi için bir sistem oluşturulmasını ve uygulanmasını belirtmektedir. Model ise, standardın kapsadığı bu alanlarla birlikte yapım evresinde de iş güvenliği şartlarının uygulanması için altyapı ve kaynakların yönetilmesinin gerekliliğini savunmaktadır.
- (4e). Standart, iş güvenliği şartlarının sağlanmasına yönelik tedarik, yapım ve yapım sonrası evrelerde bilgi ve bilgi birikiminin yönetilmesi için tanımlı uygulamaların oluşturulmasını gerekli kılmaktadır. Model ise, bilgi ve bilgi birikiminin iş güvenliğinin sağlanması yönünde kuruluş dışı işbirlikleri de dâhil olmak üzere bir yönetim sergilenmesini önermektedir.
- (5a). Standart, ön tasarım, tasarım, tedarik ve yapım aşamalarını içerecek şekilde bir iş güvenliği yönetim sisteminin (OHSAS 18001 gibi) oluşturulmasını ve yönetilmesini belirtmektedir. Model de bu konuda standartla aynı yaklaşımları paylaşmaktadır.
- (5b). Standart, iş güvenliği konusunda tedarik aşamasındaki acil haller için süreçlerin iyileştirilmesini önermektedir. Model bu konuda daha geniş yaklaşımlarda bulunmaktadır.
- (5d). Model, ürün ve hizmetin üretilmesi (imalatların yapılması) için iş güvenliği şartlarının tüm kuruluş genelinde bir yönetim sistemi şeklinde uygulanmasının gerekliliğini vurgularken, standart bu çalışmaların tedarik ve yapım sonrası evreleri içerecek şekilde kurgulanmasını belirtmektedir.

## 5. EFQM'E GÖRE YAPI ORGANİZASYON MODELİ ÖRNEK BİR UYGULAMA

### 5.1. Yapı Organizasyonlarında Mükemmellik ve EFQM Modelinin uygulanabilirliği

#### 5.1.1. Araştırma Modeli

Yapı işletmelerinin bir sistem bütünlüğü içerisinde gelişmelerini sağlamak için, kurumsal özdeğerlendirme yapabilmelerini mümkün kılacak bir ölçütler takımı ve bunları kapsayan bir kalite ve özdeğerlendirme modeli oluşturmanın ve bu noktada EFQM Modelini yapı sektöründe kullanmaya elverişli biçime dönüştürmenin amaçlandığı bu araştırma, yapı sektöründe görev yapan orta ve üst düzey yöneticilerin görüşlerine göre şekillendirilmiştir.

Bu çalışmada, Avrupa Kalite Yönetim Vakfı'nın önerdiği EFQM modeli kullanılmıştır. EFQM modeli 2 aşamalı 9 basamaklı bir modern yönetim yaklaşımıdır ve detayları aşağıda özetlenmiştir:

#### 1. Aşama :Girdiler

- Yöneticilerin (Liderlerin) Değerlendirilmesi
- Ufkun ve Yönün (Strateji ve Politikaların) Belirlenmesi
- Çalışanların Durumunun Değerlendirilmesi
- İşbirliklerinin ve Kaynakların Değerlendirilmesi
- Çalışma Sistematiğinin (Süreçlerin) Oluşturulması

#### 2. Aşama :Sonuçlar

- Müşterilerin Memnuniyeti ile organizasyon arasında korelasyon
- Çalışanların Memnuniyetleri ile organizasyon arasında korelasyon
- Toplumsal Sorumluluğun Etkilerinin Değerlendirilmesi ile organizasyon arasında korelasyon
- Temel Performansın Değerlendirilmesi ile organizasyon arasında korelasyon.

### 5.1.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini MEKS İnşaat firmasında görev yapan 37 orta ve üst düzey çalışan oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma evreni ile ilgili sayısal bilgiler aşağıdaki gibidir:

Çalışma evrenine seçilen (sayı)	:41
Araştırmaya katılan (sayı)	:39
Değerlendirme dışı bırakılan (sayı)	:2
Değerlendirmeye alınan (sayı)	:37

Yukarıdaki bilgilere bakıldığında araştırmanın çalışma evrenine seçilen çalışan sayısı 41'dir. Araştırma anketinin uygulanması öncesinde araştırmanın çalışma evrenine seçilen çalışanlar ile yapılan görüşmelerde 1 üst düzey çalışanın yurt dışında, 1 orta düzey çalışanın da öne sürdüğü çeşitli gerekçelerden dolayı araştırmaya katılan çalışan sayısı 37 olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 5.1 :Evreni Oluşturan Çalışanların Özellikleri**

Katılımcılar	Üst Düzey		Orta Düzey	
	Bay	Bayan	Bay	Bayan
Ortaklar	4	1		
Genel Müdür	1			
Genel Müdür Yardımcısı	2			
Proje Müdürü	2			
Şantiye Şefi	3			
Finansman Müdürü		1		
İdari İşler Müdürü			1	
Saha Mühendisi			7	2
Muhasebe			3	1
Satın Alma			2	1
Teknik Ofis			3	1
Makine İkmal ve Lojistik			2	
	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>5</b>
	<b>14</b>		<b>23</b>	

Tablo 5.1 'de görüldüğü gibi Yanıtlanarak araştırmacıya gönderilen anketlerin incelenmesi neticesinde 2 çalışanın, araştırma anketindeki soruları yönergeler doğrultusunda tam ve doğru olarak yanıtlanmadıkları belirlenmiştir. Bu nedenle 2 anket değerlendirme dışı bırakılmıştır 37 çalışandan toplanan bilgiler araştırmada temel alınmıştır.

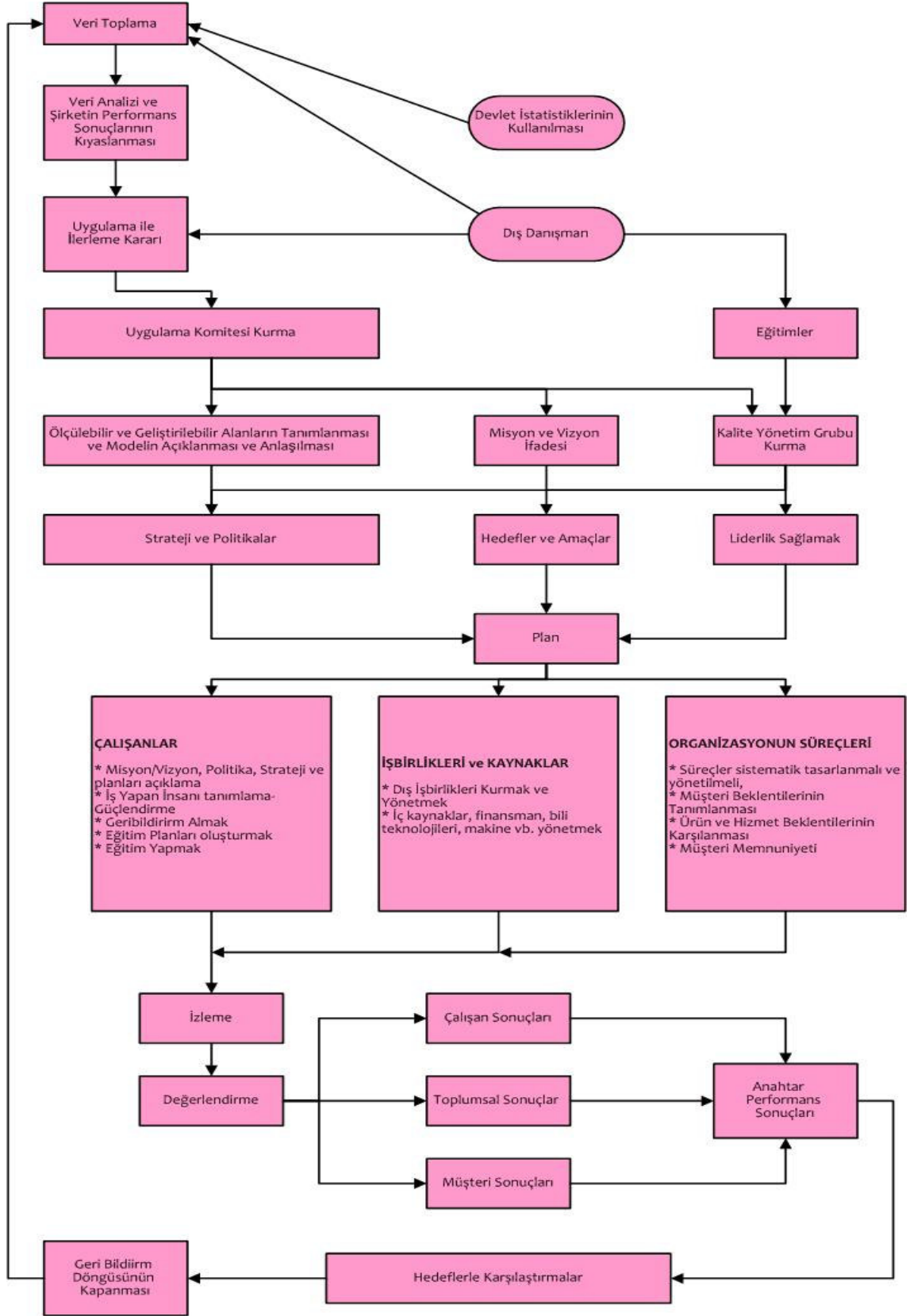
Araştırmaya katılan 37 üst ve orta düzey çalışanın özellikleri aşağıdaki Tablo 5.1.'de belirtilmiştir.

### **5.1.3. Araştırmanın Yöntemi**

Çalışma, MEKS inşaat firmasında, şubat'2007 tarihinde anket uygulanarak yapılmıştır. Anketler yüzyüze, yönetim kademelerinde bulunan kişilere tatbik edilmiştir.

Anket Tablo 5.1.'de de belirtildiği gibi, üst düzey (hissedarlar, işletme sahipleri ve profesyonel anlamdaki yöneticiler (genel müdür, proje müdürü, şantiye şefi, vb)) ve orta düzey (saha mühendisleri, idari ve mali konumda yer alan şefler, vb) Yöneticiler) yöneticilere uygulanmıştır.





Şekil 5.1. İzlenilen Metodoloji [21]

## 5.2. Özdeğerlendirme Anketi

Araştırmanın belirlenen amaca ulaşabilmesi için gerekli olan veriler, araştırmacı tarafından EFQM Modeli'ne bağlı kalarak geliştirilen Mükemmelliği Ölçme Anketi (EK-1) ile toplanmıştır. Kullanılan ankete yönelik açıklamalar aşağıda verilmiştir:

- Mükemmelliği ölçmek için eşit ağırlıklı 50 soru ile öz değerlendirme yapılmıştır. Her sorunun dört seçenekli düzey belirten cevaplar vardır. Bunlar;
  - Olgun düzeyde A
  - İleri aşama B
  - İlerleme kaydetmiş C,
  - Henüz başlamamış D,şeklindedir.

Kısaca şıkları değerlendirildiğinde;

- A şıkkı, konunun bütünüyle tam olarak ele alındığı ve model çözüm ve başarı düzeyini yakaladığını sonuçlarıyla göstermektedir.
- B şıkkı, gerektiğince ele alınan planlı inceleme ve gözden geçirmelerin yapıldığı, buna karşılık tüm yönlerin ele alınmadığına dair kaygıların olduğu.
- C şıkkı, birtakım faaliyetler ve gözden geçirmelere dayalı iyileştirmeleri göstermektedir. Başarılı uygulamalara rastlanmaktadır.
- D şıkkı ise, eyleme geçmemiş iyi fikirlerin iyi niyet düzeyini göstermektedir.
- Soru listesi, bir işletmenin mükemmellik ölçeğinde konumunu belirlemesine yardımcı olmaktadır. Bütün başarıyı bu sorularla ortaya koymak mümkün değildir. Ancak doğru bir başlangıç noktasını verir. Sorular eşit ve dengeleyici etkidir.
- Her soru, iyileştirme için seçilen alanın toplam iyileştirmeye katkısını da ortaya koymaktadır. Yine de her kuruluşun öncelikli ve farklı iyileştirme alanlarının olabileceği ve puan dışı değerlendirmelerin de söz konusu olabileceği unutulmamalıdır.

## Soru listesi neden kullanılmıştır?

Soru listesi anketin uygulandığı kuruluş için; mevcut durum ve geleceği belirleyecek yönünü önceliklendirir. Bundan başka aşağıdaki durumlar da söz konusu olabilmektedir:

- Diğer kuruluşlarla karşılaştırma sağlayacaktır.
- Gelişmeyi izlemeyi sağlayacaktır.
- Yönetimi belirleyenlerin görüş farklılıklarını ve başarı yaklaşımlarını ortaya koyacaktır.
- İyileştirme önceliklerinde anlaşmayı ve ortak odaklanmayı elde edecektir.
- İyileştirme çalışmalarının disiplinini sağlayacaktır.

Soru listesinin cevaplandırılmasında objektif kalmak, kurumsal aidiyet heyecanından bağımsız olmak, kuruluşun geçmişteki başarılarını hatırlamayı ve gelecekteki potansiyel gücü ortaya çıkarmayı başarmamıza katkı yapacaktır.

Mükemmelliği ölçme soruları, her sorunun gerekliliklerini karşılama çabalarının etkinlik derecesini ortaya koymaktadır.

Çabaların yararlılık ölçeği; birinci olarak yaklaşımın temelli ve etkinliği ile ilgilidir. İkinci olarak da, yaklaşımın kapasite ile ne ölçüde uygun ve yaygın olarak gerçekleştirildiğini belirlememizi sağlar.

Sağlam temelli yaklaşım; sistematik, rutin ve önleyici olmalıdır. İyi bir uygulama ve yayılım için;

İyi bir uygulama ve yayılım için; faaliyet alanının destekçileri olan çalışanlar tedarikçilere müşterilere ve istirakçiler uygulanabilirliği oranında sonuç alınmaktadır.

Etkin bir yaklaşım; için gözden geçirme ve değerlendirme düzeni, uygunluk ve yayılım standardı ile sürekli iyileştirme süreçlerine bağlıdır. [11].

Öz değerlendirme anket soruları; İyi yöntemleri ve faaliyetleri araştırdığı için; rakiplerle eşdeğer kuruluşlarla ve sınıfında en iyilerle kıyaslamalar yapma imkânı vermektedir.

Soru listesi kullanmanın temel ilkeleri ise;

- Müşteri yoğunluklu bir yaklaşım,
- Gözden geçirme ve iyileştirme çevrimlerini sürekli tutmak,
- Üst düzeyin mükemmellik desteğini almak,
- Performans ölçümlerini düzenli hale getirmek,
- Veriye dayalı yönetim geliştirmek,
- Kurum içi iletişimi belirlemek,
- Çevrimleri kısaltıp, kilit süreç ve performansın kıyaslanması,
- İç müşteri tatmini
- Takım çalışmasını güçlendirme ödüllendirme katılımı arttırmak,

- İşbirliklerini geliştirmektir.

**Tablo 5.2.** EFQM Mükemmellik Modeli'nin Kriter ve Alt Kriter Bilgileri

<b>Kriter Adı</b>	<b>Alt Kriter Sayısı</b>
Liderlik	4
Politika ve Stratejiler	5
Çalışanlar	5
İşbirlikleri ve Kaynaklar	5
Süreçler	5
Müşterilerle İlgili Sonuçlar	2
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar	2
Toplumla İlgili Sonuçlar	2
Temel Performans Sonuçları	2
<b>Toplam</b>	<b>32</b>

Oluşturulan anket EFQM Mükemmellik Modeli'ni referans almış ve Tablo 5.2. de verilen modele ait kriter ve alt kriterleri kapsamaktadır

### **5.2.1. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması**

Verilerin analizinde EFQM Mükemmellik Modeli'nin radar yaklaşımı esas alınmıştır. Anketlere verilen cevaplar, detayları önceki bölümlerde anlatılan radar puanlama matrisine göre analiz edilmiş ve somut sonuçlara dönüştürülmüştür. Sonuçlar yine EFQM Mükemmellik Modeli kriterlerine uygun olarak raporlanmıştır. Tablo 5.3.'te radar puanlama matrisi verilmiştir.

Tablo 5.3. Radar Puanlama Matrisi

**RADAR Puanlama Matrisi**  
**Sonuçlar**

Boyutlar	Uruslar	Puan	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %
<b>Sonuçlar</b>	<b>Eğilimler</b> ■ olumlu eğilimlerin varlığı ve/veya ■ iyi performansın sürdürülmesi		Sonuç yok veya hikayemsi bilgi	Sonuçların 1/4'ünde en az 3 yıldır olumlu eğilim ve/veya yeterli performansın sürdürülmesi	Sonuçların 1/2'sinde en az 3 yıldır olumlu eğilim ve/veya iyi performansın sürdürülmesi	Sonuçların 3/4'ünde en az 3 yıldır olumlu eğilim ve/veya iyi performansın sürdürülmesi	Sonuçların tümünde en az 3 yıldır olumlu eğilim ve/veya iyi performansın sürdürülmesi
	<b>Hedefler</b> ■ hedeflere erişim ■ hedeflerin uygunluğu		Sonuç yok veya hikayemsi bilgi	Sonuçların 1/4'ünde uygun hedefler mevcut ve sonuçlar hedeflere göre iyi durumda	Sonuçların 1/2'sinde uygun hedefler mevcut ve sonuçlar hedeflere göre iyi durumda	Sonuçların 3/4'ünde uygun hedefler mevcut ve sonuçlar hedeflere göre iyi durumda	Sonuçların tümünde uygun hedefler mevcut ve sonuçlar hedeflere göre iyi durumda
	<b>Karşılaştırmalar</b> ■ sonuçların dış kuruluşların sonuçlarına göre iyi durumda olması ve/veya ■ sonuçların dünya çapında sınıfında en iyi olarak kabul edilen kuruluşların sonuçlarına göre iyi durumda olması		Sonuç yok veya hikayemsi bilgi	Sonuçların 1/4'ünde	Sonuçların 1/2'sinde	Sonuçların 3/4'ünde	Sonuçların tümünde
	<b>Yaklaşımdan Kaynaklanma</b> ■ sonuçların yaklaşımdan kaynaklanması		Sonuç yok veya hikayemsi bilgi	Sonuçların 1/4'ünde neden-sonuç ilişkisi açık	Sonuçların 1/2'sinde neden-sonuç ilişkisi açık	Sonuçların 3/4'ünde neden-sonuç ilişkisi açık	Sonuçların tümünde neden-sonuç ilişkisi açık
	<b>Toplam</b>		0 5 10	15 20 25 30 35	40 45 50 55 60	65 70 75 80 85	90 95 100

Boyutlar	Uruslar	Puan	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %
<b>Kapsam</b>	<b>Kapsam</b> ■ sonuçların ilgili alanları kapsamı ■ sonuçlarda uygun kırılımların varlığı		Sonuç yok veya hikayemsi bilgi	İlgili alan ve faaliyetlerin 1/4'ünde	İlgili alan ve faaliyetlerin 1/2'sinde	İlgili alan ve faaliyetlerin 3/4'ünde	İlgili alan ve faaliyetlerin tümünde
	<b>Toplam</b>		0 5 10	15 20 25 30 35	40 45 50 55 60	65 70 75 80 85	90 95 100

<b>Genel Toplam</b>			0 5 10	15 20 25 30 35	40 45 50 55 60	65 70 75 80 85	90 95 100
---------------------	--	--	--------	----------------	----------------	----------------	-----------



## Toplam Puan Özet Tablosu

### 1. Girdi Kriterleri

Kriter	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
Alt Kriter	1a	<input type="text"/>	2a	<input type="text"/>	3a	<input type="text"/>	4a	<input type="text"/>	5a	<input type="text"/>
Alt Kriter	1b	<input type="text"/>	2b	<input type="text"/>	3b	<input type="text"/>	4b	<input type="text"/>	5b	<input type="text"/>
Alt Kriter	1c	<input type="text"/>	2c	<input type="text"/>	3c	<input type="text"/>	4c	<input type="text"/>	5c	<input type="text"/>
Alt Kriter	1d	<input type="text"/>	2d	<input type="text"/>	3d	<input type="text"/>	4d	<input type="text"/>	5d	<input type="text"/>
Alt Kriter	1e	<input type="text"/>			3e	<input type="text"/>	4e	<input type="text"/>	5e	<input type="text"/>
Alt Kriter Toplamı		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>
		÷5		÷4		÷5		÷5		÷5
Kriter Puanı		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>

Not:

“Kriter Puanı” her alt kriter için verilen puan yüzdelerinin aritmetik ortalamasıdır. Eğer başvuran kuruluş herhangi bir veya daha fazla alt kriterin kendi organizasyonlarıyla ilgili olmadığına dair mantıklı ve inandırıcı sebepler ortaya koyuyorsa, ortalama ele alınan alt kriter sayısına göre hesaplanır. İlgili olmadığı kabul edilen alt kriterlerin “sıfır” verilen alt kriterlerle karıştırılmaması için “İD” (İlgili Değil) harfleri tablodaki yere yazılmalıdır.

### 2. Sonuç Kriterleri

Kriter	6	%	7	%	8	%	9	%
Alt Kriter	6a	<input type="text"/> x 0.75 = <input type="text"/> %	7a	<input type="text"/> x 0.75 = <input type="text"/> %	8a	<input type="text"/> x 0.25 = <input type="text"/> %	9a	<input type="text"/> x 0.50 = <input type="text"/> %
Alt Kriter	6b	<input type="text"/> x 0.25 = <input type="text"/> %	7b	<input type="text"/> x 0.25 = <input type="text"/> %	8b	<input type="text"/> x 0.75 = <input type="text"/> %	9b	<input type="text"/> x 0.50 = <input type="text"/> %
Kriter Puanı		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>

### 3. Toplam Ağırlıklı Puanların Hesaplanması

Kriterler	Kriter Puanı	Ağırlık Katsayısı	Ağırlıklı Puan
1 Liderlik	<input type="text"/>	x 1.0	<input type="text"/>
2 Politika ve Strateji	<input type="text"/>	x 0.8	<input type="text"/>
3 Çalışanlar	<input type="text"/>	x 0.9	<input type="text"/>
4 İşbirlikleri ve Kaynaklar	<input type="text"/>	x 0.9	<input type="text"/>
5 Süreçler	<input type="text"/>	x 1.4	<input type="text"/>
6 Müşterilerle İlgili Sonuçlar	<input type="text"/>	x 2.0	<input type="text"/>
7 Çalışanlarla ilgili Sonuçlar	<input type="text"/>	x 0.9	<input type="text"/>
8 Toplumla İlgili Sonuçlar	<input type="text"/>	x 0.6	<input type="text"/>
9 Temel Performans Sonuçları	<input type="text"/>	x 1.5	<input type="text"/>
Toplam Ağırlıklı Puan			<input type="text"/>

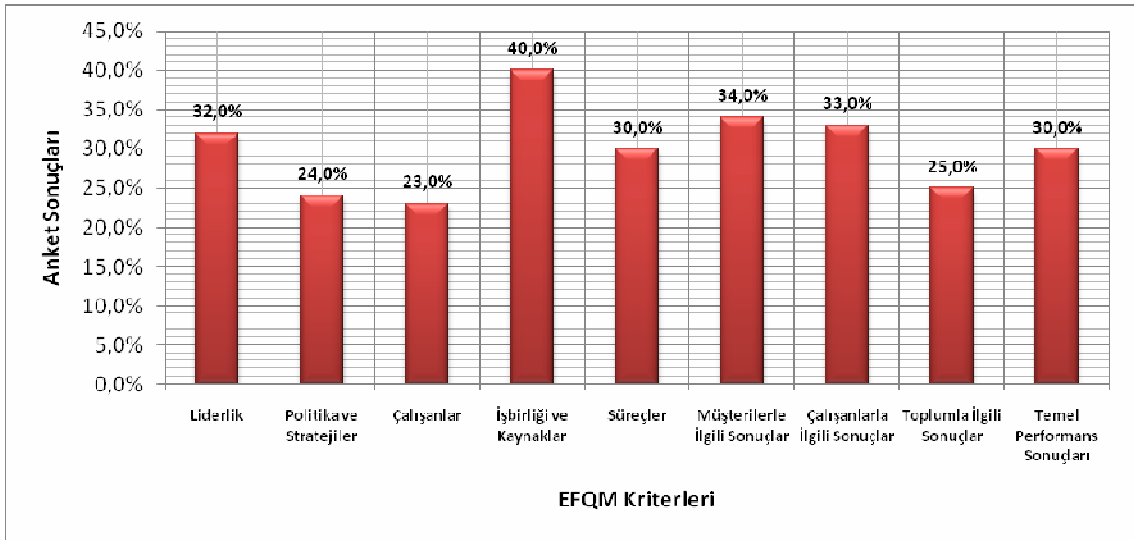
-Her kriter için verilmiş olan kriter puanlarını (1 ve 2'deki) girin.

-Ağırlıklı puanları bulmak için kriter puanlarını “Ağırlık Katsayısı” ile çarpın.

-“Toplam Ağırlıklı Puan”ı bulmak için ağırlıklı kriter puanlarını toplayın.

### 5.3. Verilerin Değerlendirilmesi

MEKS İnşaat mevcut durumunun belirlenmesi için modelin kriterleri kullanıldı. mevcut durumunun belirlenmesi için liderlere (hissedarlar, idari ve teknik konumda görev alan yöneticiler, vb) **Ek-1**'de verilen soruları içeren anketler uygulandı. Bu çalışmada üst düzey yöneticiler (ortaklar, işletme sahipleri ve profesyonel anlamdaki yöneticiler (genel müdür, proje müdürü, şantiye şefi, vb) ve orta düzey yöneticiler (saha mühendisleri, idari ve mali konumda yer alan şefler, vb) bakış açıları ayrı ayrı ve birlikte olarak 3 ayrı grupta değerlendirilmiştir. Şekil 5.2. ve Şekil 5.3. üst düzey yöneticiler ile yapılan anket çalışmalarının sütun ve radar diyagramlarını göstermektedir. Benzer olarak Şekil 5.4 ve Şekil 5.5'te ise orta kademe yöneticiler ile yapılan çalışma sonucunu sütun ve radar diyagramları; Şekil 5.6 ve Şekil 5.7 ise üst ve orta düzey tüm yöneticilerin toplam sonuçlarını sırasıyla sütun ve radar diyagramlar halinde (karşılaştırmalı olarak) göstermektedir.

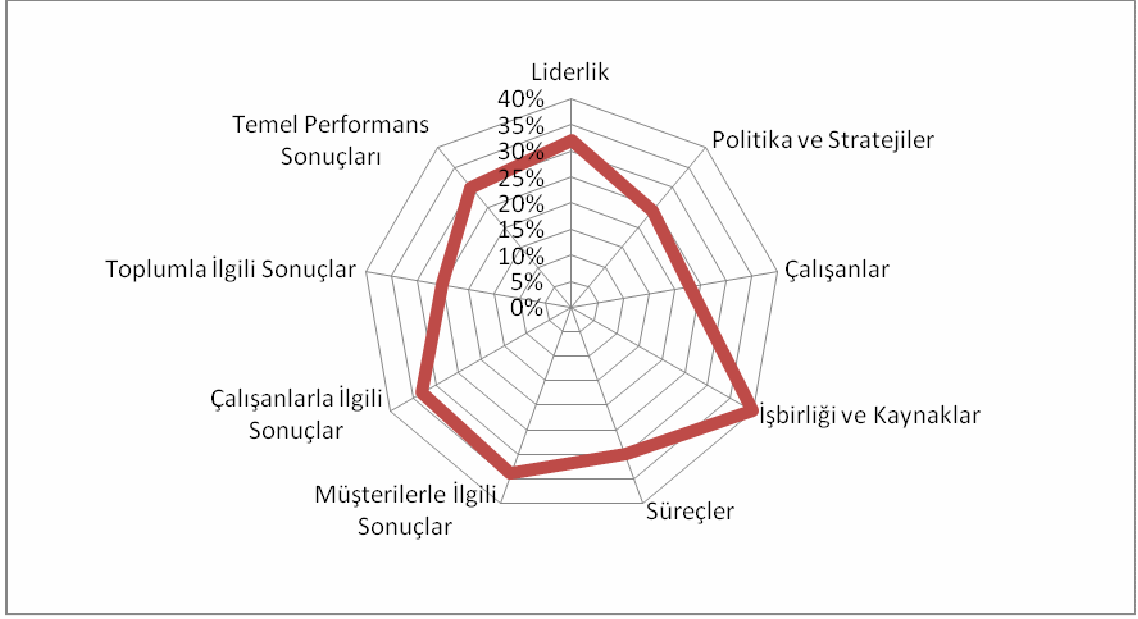


**Şekil 5.2.** Üst Düzey Yöneticilerin (hissedarlar, işletme sahipleri ve profesyonel anlamdaki yöneticiler (genel müdür, proje müdürü, şantiye şefi, vb) Mevcut Durum Çalışmasının Sonuçları.

Şekil 5.2. 'de görüleceği gibi, MEKS yapı organizasyonunda başarı düzeyi en gelişmiş kriter (%40), işbirlikleri ve kaynaklar olmaktadır. Buna göre, proje alma öncelikli bir yapı sergilenmektedir.

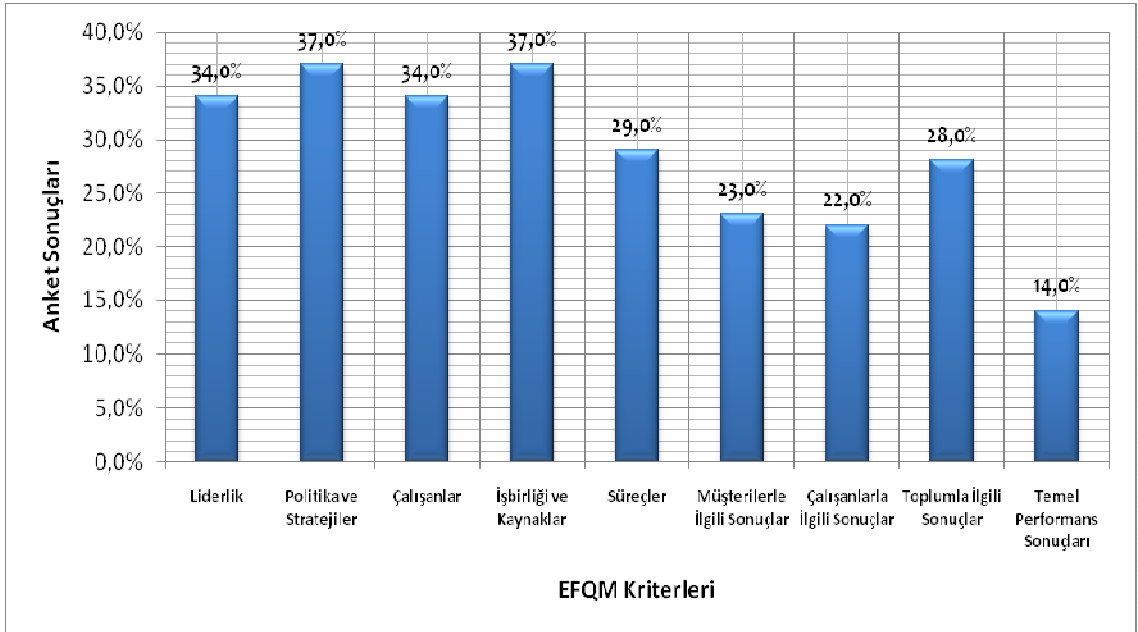
Müşterilerle ilgili sonuçların memnuniyet oranı % 34 ile, proje sahibinin önemsendiği anlaşılmaktadır.





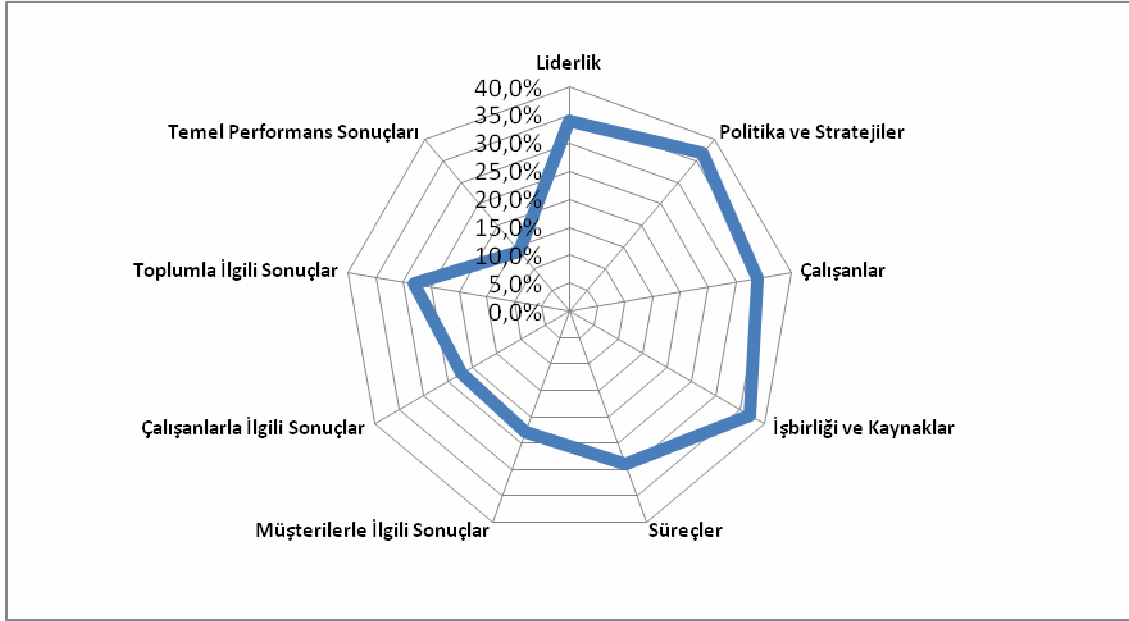
**Şekil 5.3.** Üst Düzey Yöneticilerin (hissedarlar, işletme sahipleri ve profesyonel anlamdaki yöneticiler (genel müdür, proje müdürü, şantiye şefi, vb) Mevcut Durum Çalışmasının Sonuçları .

Şekil 5.3.'te daha iç çizgilerdeki değerlere bakıldığında, çalışanlarla, politika ve stratejilerin iyileştirmeye açık alanlar olduğu, toplumla ilgili sonuçların da geliştirilmesi gerektiği farkedilmektedir.

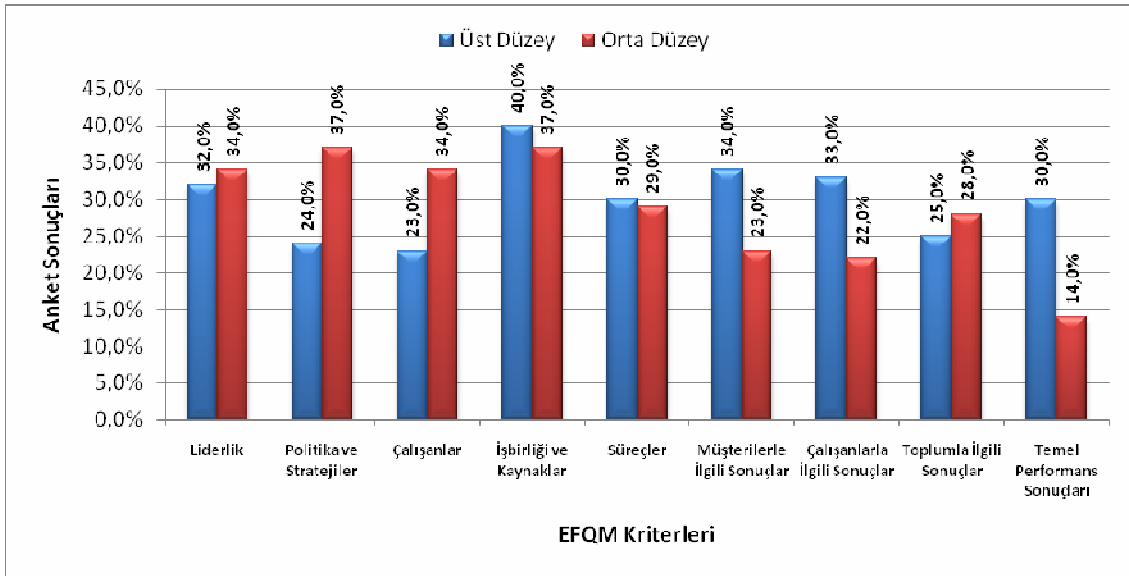


**Şekil 5.4.** Orta Düzey Yöneticilerin (saha mühendisleri, idari ve mali konumda yer alan şefler, vb) Mevcut Durum Çalışmasının Sonuçları.

Şekil 5.4.'te, orta düzey yöneticilere göre, memnuniyet sonuçları ve temel performans sonuçları daha düşük olmaktadır. Girdi değerlerine oranla, temel performans göstergeleri (% 14) zayıf kalmaktadır.

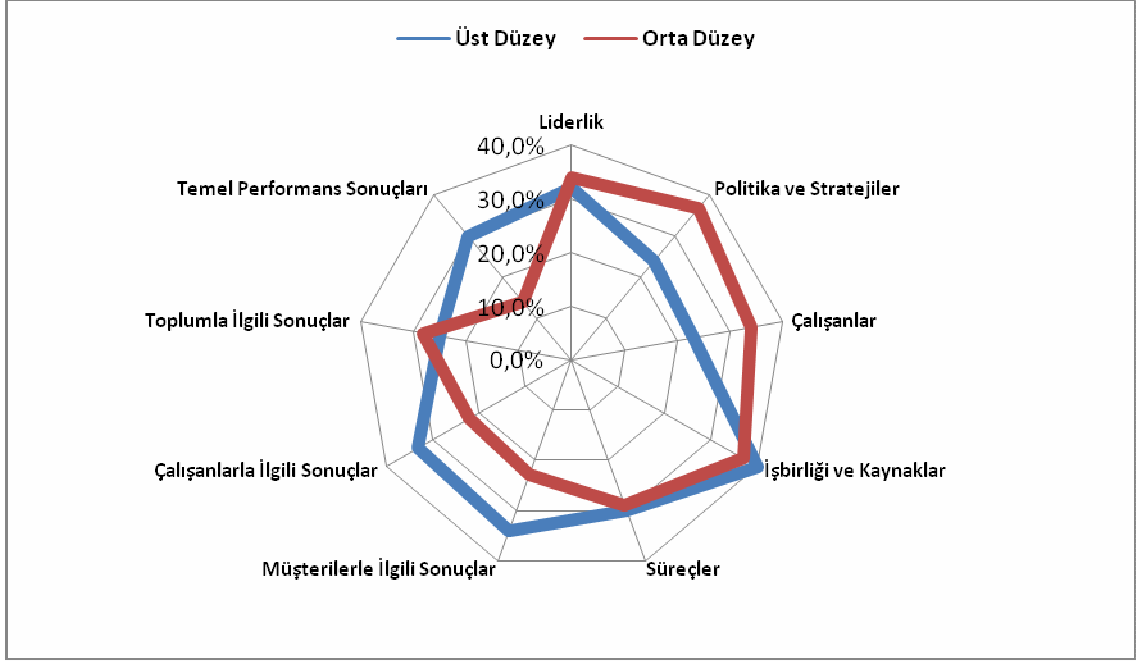


Şekil 5.5. Orta Düzey Yöneticilerin (saha mühendisleri, idari ve mali konumda yer alan şefler, vb) Mevcut Durum Çalışmasının Sonuçları.



Şekil 5.6. Tüm Liderlerin (Üst ve Orta Düzey Yöneticilerin) Mevcut Durum Çalışmasının Sonuçları.

Şekil 5.6.'da kıyaslamalar incelendiğinde, üst düzeyde memnuniyet göstergeleri daha başarılıyken, orta düzeyde girdiler daha etkin görülmektedir.



Şekil 5.7. Tüm Liderlerin (Üst ve Orta Düzey Yöneticilerin) Mevcut Durum Çalışmasının Sonuçları.

## 6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Çalışmamız içerisinde; ortaya konulan Yapı Proje Yönetimi- EFQM ilişki matrisi, konuyla ilgili yapılan kıyas ve analizler ile yapı organizasyonlarında EFQM'e dayalı uygulamalar, inşaat yönetimine yeni bir yaklaşım kazandıracaktır.

Buna göre aşağıdaki sonuçlar ve önerilere ulaşılmıştır.

### 6.1. Sonuçlar

1. İnşaat projelerinde, proje yönetimindeki performans düşüklüğü “maliyet – zaman – kâr” üçgeninde yoğunlaşan klasik inşaat imalatını rekabet ortamından uzaklaştırmaktadır.

Yapı Proje yönetimi, ABD’de uygulanan ve kabul gören “hizmet ve uygulama standartları” ile son beş yıldır ülkemizde kurumlar tarafından dikkate alınmaktadır.

Bu durum, yatırım ve inşaat sektöründe belirleyici rolü olan kamu yönetimine yeni sorumluluklar yüklemektedir.

Yeni proje yönetim modelinin yasal zemine oturtulması ve akademik çevrelerle sektör kuruluşlarının işbirliği yapacağı bir konseyce yürütülmesi gerekir. Bu sayede, tasarım ve Planlama süreçlerindeki iyileştirmeye açık alanların düzeltilerek sürdürülebilir olması sağlanmalıdır. Böylece İnşaat yönetimi, ölçülebilir kurumsal yapılanmaya geçecektir.

2. Uygulama örneğimizde görüleceği üzere; müşteri , işbirliği ve süreçlere dayalı sonuçlar, inşaat sektöründe işletmelerin yoğun ve sonlandırıcı hedefi olurken, diğer kurumsal kısımlarda ( liderlik, politika ve stratejiler ile çalışanlar ve toplum memnuniyeti ) genellikle ihmal edilmektedir.

Bu sonuç, proje organizasyonuna dayalı bir yaklaşımın ve örgütlenmenin doğal sonucudur.

Hiyerarşik ve proje eksenli bir yapı organizasyonunun finansal çıktıları önemseyen mantığından dolayı temel performans göstergeleri belirleyici olmaktadır.

Burada bütünleşik proje yönetimi etkinleştirilmelidir.

3. İnşaat Projelerinde değişken iş gücü, bir anlamda iş gücü devri, daha hızlı olmakta ve yapı organizasyonlarının vizyon, misyon ve temel değerlere dayalı olarak politika ve strateji geliştirme kültürünü etkilemektedir. Buna bağlı olarak organizasyona liderlik edecek kural koyucu profili de yeniden tanımlanmalıdır.

Uluslararası ölçekte ve kamu yatırımlarında özel öneme sahip mühendislik projeleri hariç, yapı organizasyonları zorlayıcı bir yenilenme sürecine ve rekabet üstünlüğüne girememektedirler.

Zorlayıcı dinamiklerle yenilenme hızlandırılmalıdır, yaygınlaştırılmalıdır.

4. İnşaat mühendisliği uygulamaları, yönetim bilimi yöntemleri ile toplam kalite yönetimi bağlamında bütünleştirici yeni modeller üretmelidir.

Bu anlamda, EFQM modeli, yapı proje uygulama standartlarına ölçülebilir yönetim verileri ve süreç iyileştirme imkânı vermektedir.

Modelde, toplumsal duyarlılıkla birlikte, temel performans ile, finansal olmayan göstergelerin anlam kazandığı ve kurumsal yenilenmede öğretici rol aldığı görülmüştür.

Bunlar, kurum kültürüne dönüştürülmelidir.

## 6.2. Öneriler

Geleceğin Yapı organizasyonları için;

1.Yapı işletmelerine ve kurumsal yapılarına yönelik yönetim danışmanlığı ve proje yönetim sistematığı konusunda küçük, orta ve büyük boy işletme kategorilerine göre yeniden yapılandırılmaları sağlanmalıdır.

2.Yapı Proje yönetiminin mühendislik uygulamalarına dayalı Proje yönetiminin, kurumsal boşluğu ve TKY'ne dayalı paydaşlar bütünlüğünü memnun edecek bir tablo ortaya koyamadığı hususu göz önüne alınarak;

a)Ölçülebilir, kıyaslanabilir ve iyileştirilebilir süreçler toplamına yönelik mükemmellik modeli olan EFQM'i uygulamak

b)Yakınlaştırıcı yeni bir yönetim sentezini mühendislik bilimine kazandırmak

c)Sonuç odaklı proje disiplininin oluşturduğu kurumsal proje hafızalarını korumak,

d)Bunu bilgi ekonomisi içinde yönetim modeli ile sürdürebilmek,

geliştirilmesi gereken açık alanlardır.

3.İNşaat kuruluşlarının, özdeğerlendirme ile kendilerini sürekli yenilemeleri, başarıyı yayılımcı kılmaları, paydaşları mutlu etmeleri ve küresel ekonomilerin yeni aktörleriyle baş etmeleri için;

a)360 derece performans yönetimi,

b)İnsan kaynakları yönetimi

c)Liderlik ve strateji,

öncelikli bir organizasyona ağırlık vermeleri ile mümkündür. Ar-ge tabanlı bu çalışmalar geliştirilmelidir..

4. Yapı Proje Yönetimi uygulama ve hizmet standardı;

a)Kriterler ve alt kriterler düzeyinden daha detaylı süreç tanımları ile iyileştirmelidir.

b)EFQM' in temel kriter ve alt kriterlerinin alt açılımları olan göstergeler ve kanıtlarla eşleştirilmelidir.

**5.**Standardın yönetim boşlukları, modelin kriterleri ile doldurulmalıdır. Buna yönelik kıyas ve yaklaşımlar dördüncü bölümde detaylandırılmıştır. Bu çalışma daha kapsamlı bir irdeleme ile özellikle hayata geçirilmelidir.

## KAYNAKLAR

- [1] 3. Yapı İşletmesi Kongresi, İnşaat proje yönetiminde faaliyet esaslı bilgi yönetim modeli, Ekrem Manisalı, Ersin namlı, 2005.
- [2] A'dan Z'ye İnşaat Dünyası, Dünya Yayıncılık, İstanbul, 2005.
- [3] C. B.Tatum, Innovation on the Construction Project; A Process view "Project Management Juornal, Vol, 18, No:5, 1987
- [4] Donald S. Barrie, Boyd C. Paulson, Professional Construction Management, McGraw-Hill,Inc.,1992
- [5] DPT, İnşaat, Müteahhitlik, Mühendislik ve Müşavirlik Hizmetleri Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara,2001.
- [6] Dr. Yılmaz ARGÜDEN, [www.arge.com](http://www.arge.com) , 2001
- [7] E. Gaylord and C. Gaylord (Editors), Structural Engineering Handbook, McGraw-Hill Book Co., New York, 1979
- [8] EFQM Excellence Model [www.efqm.org](http://www.efqm.org), EFQM Mükemmellik Modeli, Kalder, İstanbul, 2003
- [9] EFQM Mükemmellik Modeli, Kalder, İstanbul, 2003, EFQM Mükemmellik Modeli, [www.kalder.org](http://www.kalder.org), EFQM Excellence Model [www.efqm.org](http://www.efqm.org)
- [10] EFQM Özdeğerlendirme ve Uygulama Rehberi, İstanbul, 2001
- [11] EFQM Mükemmellik Ölçme, 1999
- [12] Fikret Keskinel, Şebeke Bazlı Bilgisayar Destekli Proje Yönetimi, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2000
- [13] Frederick E. Gould, Nancy E. Joyce, Construction Project Management, Prentice Hall, Inc. US, 2000
- [14] G.D., Oberlender, Project Management For Engineering and Construction. McGraw-Hill, New York, 1993
- [15] İnşaat Proje Yönetiminin Hizmet ve Uygulama Standardı, IMO, İstanbul, 2003,s.3
- [16] İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası-INTES İnşaat Sektörü Raporu,2005,s.1
- [17] Kalder, [www.kalder.org.tr](http://www.kalder.org.tr) , 2003.
- [18] Kalder, Ulusal Kalite Ödülü El Kitabı, 2005
- [19] Manisalı E. ve diğr, 2005
- [20] O.Halaç, Kantitatif Karar Verme Teknikleri, Alfa Yayınevi, İstanbul, 1995, s.183
- [21] Paul Watson, Implementing the European Foundation for Quality Management Excellence Models.2, 2002.
- [22] PMI, A Guide to the Project Management Body of Knowledge, PA-US: PMI, 1996

- [23] Proje Yönetim Derneği, Proje Yönetimi Bilgi Kitabı, Ankara, 1998, s.24
- [24] R.D.Archibald, Managing High-Technology Programs and Projects, John Wiley&Sons Inc., US, 1992,s.15
- [25] Recep Kanit, İnşaat Sektöründe Kalite Yönetim Sistemi Uygulamaları, Gazi Kitabevi, Ankara, 2005,s. 3
- [26] Richard H. Clough, Glen A. Sears, Consruction Contracting, John Willey&Sons Inc., US, 1994
- [27] Richard H. Clough, Glenn A. Sears, s. Keoki Sears, Construction Project Management, John Wiley&Sons,Inc, US, 2000,s.8-9
- [28] S. Smith, How To take Part In the Quality Revolution: A management Guide, P A Management Consultants, London, UK, 1988
- [29] S.W.Nunnally, Construction Methods and Management, Prentice-Hall, Inc, US, 2001
- [30] Taptık Y. Ve diğr, 1998
- [31] Thomas S. Bateman, Scot A. Snell, McGraw-Hill, new Yorjk, 2002
- [32] TUBİTAK-Vizyon 2023, İnşaat ve Altyapı Paneli,2003
- [33] Üçüncü yapı İşletmesi Kongresi, İstanbul, 2005
- [34] www.europa.eu.int.,The European Commission, Quality Report-Construction
- [35] Yapı Endüstri Merkezi, Türk Yapı Sektörü Raporu–2005, İstanbul, s.16
- [36] [www.efqm.org](http://www.efqm.org)



## ÖZGEÇMİŞ

1961 yılında Şanlıurfa'da doğdu. 1985 yılında Anadolu Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi İnşaat Mühendisliği bölümünden, 1987'de aynı üniversitenin Açık Öğretim Fakültesi İş İdaresi bölümünden mezun oldu. 1991 yılında Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimini tamamladı. Şanlıurfa belediyesinde İmar müdürü, Dicle Üniversitesi Müh. Fak. İnşaat Müh. bölümünde araştırma görevlisi (1987-1992), Harran Üniversitesi'nde kurucu genel sekreter (1992-1996) ve öğretim görevlisi (1996-1999) olarak görev yaptı. Ankara'da Başbakanlık TESTAŞ Genel müdürlüğü yaptıktan sonra kurumsal yapılanma konularını kapsayan araştırma ve eğitim projeleri yürüten DETA' yı kurdu. EFQM konusunda danışmanlıklar yapan İsmail BENEK, EFQM modelinin Türkiye temsilcisi ve lisans hakkına sahip olan KALDER' in kurumsal üyesidir ve kurumsallaşma, inovasyon, EFQM konusunda seminer ve makaleleri mevcuttur.

## EK-1 Özdeğerlendirme Anket Soruları

### MÜKEMMELLİĞİ ÖLÇME SORU LİSTESİ

Ekte kuruluşunuzun çabuk özdeğerlendirmesini yapmak amacıyla hazırlanmış soru listesi yer almaktadır. Soruları doldururken ;

- Öncelikle ilgili kriter hakkında verilmiş açıklamayı dikkatlice okuyunuz.
- Ardından her bir soruyu okuyarak aşağıda açıklamaları verilmiş olan şıklardan (ifadelerden) kurumunuzun şu anki durumu için en uygun olanı işaretleyiniz.

<u>İfade</u>	<u>Durum</u>
Henüz Başlamamış	Birtakım iyi fikirler üretilmiş ancak bunlar henüz iyi niyetin ötesine geçmemiş durumda, herhangi bir gerçekleştirme söz konusu değil
İlerleme Kaydetmiş	Faydalı bir takım faaliyetler olduğuna ilişkin bazı kanıtlar var. Rastgele ve çok az sıklıkta yapılan gözden geçirmeler iyileşme ve gelişmelerin olduğunu gösteriyor. Başarılı uygulama ya da sonuç adacıkları var.
İleri Aşama	Bu konunun gerektiğince ele alındığına ilişkin açık kanıtlar var. Düzenli ve rutin inceleme ve gözden geçirmeler. Bu konunun tüm alanlarda, tüm yönleriyle tam olarak ele alınmadığına ilişkin bir takım kaygılar var.
Olgun Düzeyde	Olağanüstü bir yaklaşım ya da konunun tüm alanlarda ve tüm yönleriyle tam olarak ele alındığını gösterir bir sonuç. Örnek model olacak bir çözüm ya da başarı, son derece önemli iyileşme kaydedilmiş durumda.

## 1 - LİDERLİK

Bu bölüm tüm liderlerin (yöneticilerin) faaliyetlerini ve davranışlarını araştırır. Üst düzey yöneticilerin\* açık seçik bir amaç, kalite değerleri ve kuruluş hedefleri yaratmaktaki ve bunların uygulamaya geçirilmesi için gerekli yapıyı ve yönetim sistemini oluşturmaktaki rollerini değerlendirir. Üst düzey yöneticilerin bu konularda yalnızca yazılı yada sözlü bildirimlerde bulunmakla yetinmeyip kişisel olarak bu konuların içinde yer almalarını ve hareketlerinin de bu yönde olması gereğini vurgular. Ayrıca tüm liderler ve orta düzey yöneticilerin amacı ve değerleri ne ölçüde belirtebildiklerini ve pekiştirdiklerini, müşterilerle ve tedarikçilerle olan ilişkilerde bu kişilerin ne kadar aktif olarak rol aldıklarını da araştırır.

		Henüz Başlamamış	İlerleme Kaydetmiş	İleri Aşamada	Olgun Düzeyde
1	Üst düzey yöneticilerin tümü kişisel olarak kuruluşun amacı, yönü ve kültürüne (kalite değerleri öncelikleri de dahil olmak üzere) ilişkin stratejik bir bildirinin oluşturulması ve çalışanlara aktarılması sürecinde görünür şekilde yer almakta mıdır?				
2	Üst düzey yöneticiler saygı duyulan, tutarlı, sürekli iyileşme sağlayan ve bunları sonuçlara yansıtan etkin bir organizasyon yapısı ile süreç yönetimi sisteminin uygulanmasını sağlamışlar mıdır?				
3	Üst düzey yöneticiler başkalarına örnek olarak ve hareketleriyle destekleyerek, kuruluşlarının değerlerini vurgulamakta mıdır; bu değerler kuruluş genelinde kabul görmüş ve uygulanır durumda mıdır?				
4	Çalışanlar yöneticilerin tümüne kolayca ulaşabilmekte midir; iyileştirme yönünde adımlar atan kişilerin ve grupların çabaları yöneticiler tarafından zamanında ve olumlu bir biçimde değerlendirilmekte midir?				
5	Yöneticilerin tümü müşteriler, tedarikçiler ve kuruluş dışındaki diğer gruplar ile biraraya gelme konusunda gerekli çabayı göstermekte midirler? Bu gruplarla iş birliği yapma ve iyileşme yönünde birlikte hareket etme çabalarında aktif olarak rol almakta mıdır?				

## 2 - POLİTİKA VE STRATEJİ

Bu bölüm kuruluşun, amaçlarını ve değerlerini genel stratejisi ve planlama faaliyeti ile nasıl bütünleştirdiğini inceler. Stratejinin ve planlamanın yaygın ve güvenilir gerçeklere ve verilere dayanıp dayanmadığını, üst düzeyde hazırlanan planın operasyonel düzeyde gerçekçi uygulanabilir planlar haline dönüştürüp dönüştürülemediğini değerlendirir. Ayrıca kuruluşun hedeflerini saptarken dış kıyaslamalardan\* yararlanıp yararlanmadığını da (yalnızca geçen yılın performanslarını ölçü almak yerine) dikkate alır. Kuruluşun, hedeflerini ve stratejisini ne zaman ve nasıl değiştirmesi gerektiğini anlama yeteneğine sahip olup olmadığını da değerlendirir.

		Henüz Başlamamış	İlerleme Kaydetmiş	İleri Aşamada	Olgun Düzeyde
1	Kuruluşunuz stratejisini ve iş planlarını geliştirmek amacıyla geniş kapsamlı ve konuyla ilgili verileri kullanılmaktadır; bu veriler arasında iç süreçlerin performansı, tedarikçi performansı, müşteri gereksinimleri ve tatmini, rakipler ve kıyaslama ile ilgili verileri bulunmakta mıdır?				
2	Politikalarınız, planlarınız, hedefleriniz ve kaynak dağılımınız stratejik hedeflerinizi ve değerlerinizi tam olarak desteklemekte midir; üst düzey hedeflerin ve planların daha alt düzeylerdeki hedef ve planlar açısından gerçekleştirilebilir, kabul edilebilir ve yayılabilir olmalarını sağlıyor musunuz?				
3	Çalışanlarınızın çoğu, kuruluşun hangi hedeflerinin kendi çalışmaları ile ilişkili olduğunu gösterebilir mi; planları kendi alanlarında onları gerçekleştirecek kadar biliyorlar mı?				
4	Kuruluşun (genel müdür işten ayrılrsa bile) stratejilerini, politikalarını, pazarlarını ve hizmetlerini ne zaman değiştirmesi gerektiğine karar verme yeteneğinin olduğuna ve bunu gerçekleştirecek yöntemlere sahip olduğuna ilişkin sağlam kanıtlar var mı?				

### 3 - ÇALIŞANLAR

Bu bölüm kuruluşun tüm işgücünü sonuçlara ulaşma ve kuruluş içinde iyileşmeyi gerçekleştirme yönünde nasıl geliştirdiğini ve onları bu süreçlere nasıl kattığını inceler. Doğru insanların seçilip işe alınması, bunların becerilerinin kuruluşun amaçlarının gerçekleştirilmesi, değişen gereksinimlere uyum sağlaması ve zenginleştirilmesi yönünde geliştirilmesi ile ilgilidir. Çalışanların amaç ve hedeflerinin kuruluş amaç ve hedefleri ile nasıl bir uyum içinde olduğunu (örneğin performans değerlendirmeleri yoluyla) ve performans değerlendirme ve eğitim gibi çalışanlara ilişkin süreçlerin etkili olup olmadıklarını, çalışanlar harekete geçme konusunda giderek daha fazla yetkilendirilip yetkilendirilmediklerini, kuruluşun sürekli iyileşme çabası içinde yer alıp almadıklarını araştırır. (Çalışan iyileştirme çabalarına katılımının öncelikle sorun çözme ve fırsatların belirlenmesi konusunda ekip yaklaşımı ile gerçekleşeceği öngörülmektedir)

		Henüz Başlamamış	İlerleme Kaydetmiş	İleri Aşamada	Olgun Düzeyde
1	Çalışanların yönetimine ilişkin planlar (örneğin işe alma, eğitim geliştirme gibi) doğrudan doğruya stratejik plan ve hedeflerden hareketle mi hazırlanmıştır; bu planlar stratejik plan ve hedeflerin gerçekleşmesini sağlayacak nitelikte midir?				
2	Kuruluşunuz işe aldığı insanların kuruluşun değerlerine ve gereksinimlerine uygun olmasını sağlamakta mıdır; çalışanların bireysel hedeflerinin ve eğitimlerinin kuruluşun gereksinimleri ile uyum içinde olmasını sağlayacak (aynı zamanda çalışanlarında saygı duydukları) bir değerlendirme süreci var mıdır?				
3	Kuruluşunuzda tüm çalışanları iyileştirme çalışmalarına katacak bir süreç var mıdır; çalışanlar giderek daha fazla yetkilendirilmekte midirler, kuruluş için risk yaratmadan karar verme ve değişiklik yapma konusunda yetkin midirler?				
4	Çalışanlar ile etkili iki yönlü iletişim süreci kurulmuş mudur; çalışanlar yeterince bilgilendirildiklerini ve görüşlerine değer verildiğini düşünmekte midirler?				
5	Çalışanların iyileşme ve kuruluşun başarısına katkıda bulunma yönündeki çabaları takdir edilmekte, değerlendirilmekte ve başka faktörlerle (satış komisyonu, hizmet süresinin uzunluğu, nitelikler gibi) benzer biçimde ödüllendirilmekte midir?				

#### 4 - İŞBİRLİKLERİ VE KAYNAKLAR

Bu bölümde kuruluşun tedarikçilere, dağıtıcılarla, kural koyucularla ve diğer druplarla işbirlikleri gibi temel dış kaynaklarını ve finans enformasyon (enformasyon teknolojileri de dahil olmak üzere), malzemeler (binalar, ekipman, tesisat ve stoklar gibi) yani teknoloji ve bilgi birikimi gibi iç kaynaklarını nasıl yönettiğini inceler. Bu temel kaynakların kuruluşun genel stratejisi ile uyum içinde ve etkili bir biçimde kullanılıp kullanılmadığını, kuruluş değerleri ile tutarlı olup olmadığını, etkili bir şekilde yönetilip yönetilmediğini ve sürekli olarak iyileştirilip iyileştirilmediğini değerlendirir.

		Henüz Başlamamış	İlerleme Kaydetmiş	İleri Aşamada	Olgun Düzeyde
1	İşbirliği ilişkileri önleyici ve sistematik bir yaklaşım ile geliştirilmekte midir ve bu işbirlikleri ürünlerde, hizmetlerde, pazarlarda ve finansal performansta yeni fırsatları belirleyip bunların elde edilmesini sağlamakta mıdır?				
2	Kuruluşunuz süreç performansına, tedarikçilere (tedarikçi performansı dahil olmak üzere), müşterilere (müşteri tatmini dahil olmak üzere) ve kıyaslamalara ilişkin verilerinde içinde yer aldığı işe yarayacak tüm bilgilerin güvenilir, güncel ve ilgili personel (gerektiğinde tedarikçiler, dağıtıcılar ve müşteriler dahil olacak şekilde) tarafından hızla ulaşılabilecek durumda olmasını, kolayca kullanılabilmesini güvence altına alıyor mu?				
3	Kuruluşunuzda finansal kaynakların stratejik hedefleri, amaçları ve değerleri yansıtmasını, kuruluşun başarısının sürekli olmasını sağlayacak bir yaklaşım var mı?				
4	Binalar, ekipman, malzemeler ve stoklar gibi fiziksel varlıklar kuruluşun yararına olacak; stratejik hedeflerinin, amaçlarının gerçekleşmesini sağlayacak ve doğal kaynakları koruyacak şekilde yönetiliyor ve sürekli olarak iyileştiriliyor mu?				
5	Alternatif ve yeni teknolojilerin geliştirilmesini ve uygulanmasını, entellektüel sermayenin ve bilginin hem ürünlerde hem de hizmetlerde avantaj elde edecek şekilde en iyi biçimde kullanılmasını sağlayacak rutin bir yönteminiz var mı?				

## 5 - SÜREÇLER

Bu bölüm kuruluşun müşterileri hakkında nasıl bilgi edindiğini, onları nasıl anladığını ve o andaki ve gelecekteki gereksinimlerini hangi yollarla katmadeğer yaran ürünlerle ve hizmetlerle dönüştürdüğünü inceler. Bu bölüm ayrıca yenilikçi, temel ürün ve hizmetlerin sunumu, müşteri ve tedarikçi ilişkileri, iş ve destek (muhasabe, personel, faturalama gibi) fonksiyonları gibi faaliyetlerinde içinde yer alabileceği süreçlerin kontrol edilmesi gereğini de kapsar. Süreçlerin kontrolünde Kalite sisteminin söz konusu olması prosedürlerin etkili, anlaşılabilir ve kullanılmakta olduğunu gösterecek belgelendirme ve denetim işlemleri ile gerekli düzeltici önlemlerin ve iyileştirmelerin uygulanmakta olmasını gerektirir. Daha önce belirtilen tüm gereklilikler tüm ürün ve hizmet süreçlerinde\* olduğu kadar iş ve destek süreçlerinde de uygulanmalıdır.

		Henüz Başlamamış	İlerleme Kaydetmiş İleri	Aşamada Olgun	Düzeyde
1	Kuruluşunuzda ürün ya da hizmet üretiminde yerine getirilen tüm faaliyetlerin önceden belirlenmiş standartlara ya da gerekliliklerine göre işlenmesini ve bu açıdan kontrol edilmesini sağlayan bir sistem var mı? (Örneğin ISO 9000 ve ISO 14000'in kullanılması gibi)				
2	Müşterilerin görüşlerini, gereksinimlerini ve beklentilerini; içinde bulunduğu pazarın koşullarını anlamayı sağlayacak kapsamlı ve güvenilir bir yöntem var mı?				
3	Müşteri gereksinimlerinin zamanında pazara sürülen yeni hizmet ve ürünlere dönüştürülmesini sağlayacak kapsamlı ve yaşayan bir sistem varmı?				
4	Müşteri verilerini, operasyonel verileri ve dış kıyaslama sonuçlarını analiz etmek suretiyle fırsat ve gereksinimleri olumlu bir biçimde ortaya çıkarmaya dayanan sürekli bir süreç iyileştirme çalışması söz konusu mu?				
5	Kuruluşunuzda denetim ya da başka bir biçimde olsun, faaliyetlerin sürdürülmesini ve kontrolünü kullanılan tüm sistemlerin uygulanmasını ve etkinliğini değerlendirmekte kullanılan kapsamlı ve rutin bir yöntem var mı?				
6	Kuruluşunuz denetimlerin ve sonuçların her zaman sistemlerin, sorunların temel nedenlerine inilerek (yalnızca "anlık çözümler" ile ilgili değil), böylece sorunun tekrarını önleyerek geliştirilmesi yönünde kullanılmasını sağlıyor mu?				
7	Destek ("perde arkası") faaliyetler (muhasabe, enformasyon teknolojileri, sevkiyat, bilgi işlem, personel, hukuk ve sekreterlik gibi) en azından temel ürün ve hizmet faaliyetleri kadar dökümantasyonla destekleniyor, kontrol ediliyor ve sürekli olarak iyileştiriliyor mu?				

## 6 - MÜŞTERİLER İLE İLGİLİ SONUÇLAR

Bu bölüm kuruluşun çeşitli dış müşteri gruplarını nasıl belirlediği ve nasıl bölümlendirildiğini inceler. Müşteri tatmin ve bağlılık düzeyini gösteren ölçümleri ve sonuçları değerlendirir. Müşterinin dış soru listesi vb. gibi yollarla elde edilebilecek gerçek görüşlerinin yanı sıra şikayet düzeyleri, garanti maliyetleri, geç teslimler, hatalı teslimler, iptal edilen siparişler gibi eğilimleri önceden görecektir ya da müşteri tatmini ve bağlılığını etkileyecek ölçüm ve sonuçların alınıp alınmadığını sorar. Eğilimleri önceden görmeye yarayan bu ölçümler en başta gelen göstergeler olarak düşünülebilir ve müşterilerin "gerçek görüşleri" kuruluşu nasıl gördüklerini en doğru biçimde anlatan ölçümler olmasına karşın genellikle ikinci plana atılır ve kuruluş içinde yapılan ölçümlerle yetinilir. Oysa gerçek görüşler ancak müşterilere sorularak anlaşılabilir. Bu bölüm ayrıca kuruluşun yalnızca kendisinin elde ettiği tatmin düzeyleri ve eğilimlerini araştırdığını, yoksa bu göstergeleri rakiplerinin ya da başka kuruluşların performansları ile kıyaslayıp kıyaslamadığını da araştırır. Eğilimlerin ve tatmin düzeylerinin sorulduğu yerlerde bunların en az üç, daha iyisi beş yıllık sürelerle ilişkin olması gerekir

		Henüz Başlamamış	İlerleme Kaydetmiş	İleri Aşamada	Olgun Düzeyde
1	Kuruluşunuz yanıtların gerektiği gibi ve zamanında olması, iadeler, yitirilen müşteriler, kazanılan müşteriler, garanti süreleri içindeki talepler, şikayetler ve eğilimleri önceden gören ya da müşteri tatmin düzeyini etkileyen ve müşteri sadakatindeki olası eğilimleri etkili bir biçimde önceden tahmin edilen uygun ölçümler yaparak müşteri ilişkilerini nasıl yönettiğinin bir değerlendirmesini yapıyor mu?				
2	Yukarıda (1). Maddedeki ölçümler (müşteri tatminine ve sadakatine ilişkin kuruluş içi ölçümler) iyileşme ya da sürekli bir üstün performans olduğunu gösteriyor mu?				
3	Müşteri tatminine ve sadakatine ilişkin bu kuruluş içi ölçümlerin sonuçlarının doğrudan rakipleriniz olan ya da eşdeğer kuruluşların sonuçlarından daha iyi ya da onlar ile karşılaştırılabilir olduğunu gösterebilir misiniz?				
4	Kuruluşunuz müşterilerinin ürün ve hizmetlerinden duyduğu tatmini düzenli olarak araştırıyor mu ve müşteri tatmini ile sadakatini belirlemek için ölçmekte olduğu parametrelerin uygun ve gerekli her konuyu kapsamakta olduğundan emin mi?				
5	Müşteri tatminine ilişkin sonuçlar çeşitli grupların ve müşteri tiplerinin (yitirilen ve potansiyel müşteriler dahil olmak üzere) görüşlerini yansıtacak şekilde bölümlendirilmiş mi?				
6	Müşteri tatminine ilişkin bu sonuçlar iyileşmeye ya da sürekli bir üstün performans olduğunu gösteriyor mu?				
7	Müşteri tatminine ilişkin sonuçlarınızın doğrudan rakibinizin olan ya da eşdeğer kuruluşların sonuçlarından daha iyi ya da onlarla karşılaştırılabilir olduğunu gösterecek verileriniz var mı?				
8	Kuruluşunuzda müşteri tatminine ve sadakatine ilişkin kuruluş içi ölçümleri ve müşterilerin algılamalarını iyileştirmek için rutin olarak amaçlar/hedefler belirlemeye yarayacak bir yöntem var mı?				
9	Kuruluşunuz anketlerin sonuçlarının, sunulan ürün ya da hizmetlerde her zaman bir iyileştirme sağlamak amacıyla etkili bir biçimde kullanıldığını gösterebilir mi?				



## 7 - ÇALIŞANLAR İLE İLGİLİ SONUÇLAR

Bu bölüm kuruluştaki tüm çalışanların tatmin düzeylerini ve bu konudaki eğitimlerini inceler. Bir yandan çalışanların soru listeri, odak rupları gibi uygulamalarda elde edilebilecek olan görüşlerinin alınmasını, diğer yandanda çalışanların tatminini tahmin edecek ya da etkileyecek kuruluş içi ölçümler yapılmasını ve sonuçlar alınmasını gerektirir. Sonuçların bilinmesinin sağlanıp sağlanmadığını, bu sonuçlara göre gerekli önlemlerin alınıp alınmadığını, diğer kuruluşların sonuçları ile karşılaştırma yapılıp yapılmadığını sorar. Önceki bölümde olduğu gibi kuruluş içinde yapılan ölçümler çalışanların tatminini büyük olasılıkla etkileyecek ya da tahmin edecek başta gelen göstergeler olarak görülmekle birlikte "gerçek görüşleri" ancak çalışanların kendilerine sorularak ortaya çıkartılabilir. Kuruluş ayrıca ölçmekte olduğu sonuçların çalışanların tatminini anlamak açısından uygun olmasını da sağlamak zorundadır. Bu bölümün mantığı kuruluşun ancak motivasyon düzeyi ve işe bağlılığı yüksek bir iş gücü ile başarılı olabileceği düşüncesidir. Eğilimlerin ve tatmin düzeylerinin sorulduğu yerlerde bunların en azından üç, daha iyisi beş yıllık sürelerle ilişkin olması gerekir.

		Hentiz Başlamamış İlerleme Kaydetmiş	İleri Aşamada	Olgun Düzeyde
1	Kuruluşunuz işe gelmeme, hastalık, işten ayrılmalar, erken çıkışlar, eğitim düzeyleri, kuruluş içi terfiler, iş kazaları, taktirler, şikayetler gibi çalışanların tatminine ve moraline ilişkin eğilimleri tahmin edecek yada bunları etkileyecek konuları düzenli olarak ölçüyor ve değerlendiriyor mu; ortaya çıkan sonuçlara göre gerekli önlemleri alıyor mu?			
2	Çalışanların kuruluşun iş ortamı, sağlık, güvenlik, iletişim, kariyer olanakları, ücretler, değerlendirme, yöneticiler, taktir, eğitim ve genel tatmin düzeylerine ilişkin konulardaki görüşlerini öğrenmek amacıyla anketler, görüşmeler, odak grupları gibi yollarla düzenli olarak geribildirim alınıyor mu; kuruluş bu konularda yapmakta olduğu ölçümlerin uygunluğunu sağlamış durumda mı?			
3	Gerek kuruluş içi ölçümlerin sonuçları gerekse çalışanların, gerçek görüşleri başka kuruluşların sonuçları ile karşılaştırılıyor mu?			
4	Çalışanların tatmin düzeylerine ilişkin sonuçlar kendilerine bildiriliyor mu ve yönetim bu sonuçlara göre gereken önlemleri alıyor mu?			
5	Sonuçlar (özellikle çalışanların tatmin düzeylerine ilişkin kendi görüşleri) genelde bir iyileşme ya da sürekli bir üstün performans olduğunu gösteriyor mu, eşdeğer kuruluşlarla ve diğerleri ile yapılan kıyaslamalarda bu sonuçların karşılaştırılabilir olduğu görülüyor mu?			

## 8 - TOPLUMLA İLGİLİ SONUÇLAR

Bu bölüm kuruluşun içinde bulunduğu topluluğu ve genelde toplumu etkileyen faaliyetlerini inceler.

Buradaki anlamı ile "genelde toplum" ifadesi kuruluşun büyüklüğüne ve türüne bağlı olacaktır. Kuruluşun iyi bir komşu olma, doğal kaynakları koruma, çevre kirliliğini azaltma konularında ne düzeyde faaliyet gösterdiği bu bölümde ele alınmaktadır. Kuruluşun yardım kuruluşlarına, eğitim faaliyetlerine destek olma, yerel toplumun çıkarlarını kollama ve komiteler, eylem grupları, meslek ve ticaret dernekleri aracılığıyla profesyonel çalışmalarda liderlik rolünü üstlenme yönündeki girişimleri ve bu çalışmaların düzeyi ile yaptığı dolaylı etkiler de araştırılmaktadır. Bu bölüm aynı zamanda kuruluşun toplumun görüşlerini ve kendisinden hoşnut olup olmadığına ilişkin düşüncelerini ölçüp ölçmediğini ve bunları bilip bilmediğini de değerlendirir.

		Henüz Başlamamış	İlerleme Kaydetmiş	İleri Aşamada	Olgun Düzeyde
1	Kuruluşunuzun komşularına ve genelde çevreye verdiği zararı ya da rahatsızlığı önlemek ya da azaltmak, doğal kaynakları kollamak ve korumak (enerji, geri dönüşüm, atıklar gibi) ve içinde bulunduğu topluluğa olumlu katkılarda bulunmak (bağışlar, eğitim, spor, eğlence, profesyonel konularda liderlik gibi) konusunda birtakım sonuçlar elde ettiğini gösterebilir misiniz?				
2	Yukarıda sayılan alanlardaki faaliyetler olumlu bir eğilim gösteriyor mu ve çevredeki ya da iş dünyasındaki diğer kuruluşlarla karşılaştırıldığında iyi oldukları gösterilebilir mi?				
3	Kuruluşunuz soru listesi sonuçları ya da diğer yollarla komşularının ve genelde toplumun kendisi hakkında iyi düşündüğünü ve giderek daha iyi bir isim yaptıklarını gösterebilir mi?				

## 9 - TEMEL PERFORMANS SONUÇLARI

Bu bölüm kuruluşun genel operasyonel sonuçlarını inceler.

İlk olarak en önemli toplam performans göstergelerini ve oranlarını değerlendirir; örneğin verimlilik, karlar, sermayenin getirisi, pazar payı, satışların getirisi, yatırımın getirisi gibi. Sonra da kazançlar, çevrim süreleri, hata oranları, iade oranları, tedarikçi kalitesi, önceden planlanmamış değişiklikler gibi bir ürünün yada bir hizmetin ortaya çıkmasına doğrudan katkıda bulunan temel kuruluş içi faaliyetlerin (süreçlerin) ölçümlerini ve performanslarını değerlendirir. Son olarak enformasyon teknolojisi, güvenlik finans ve idari işler gibi kuruluşun genelde etkili bir biçimde çalışabilmesine katkıda bulunan iş ve destek süreçlerinin performansını değerlendirir.

Diğer bölümlerde olduğu gibi bu bölümde sonuçların ve gelişmelerin dışarıdaki eşdeğer kuruluşlarla karşılaştırılıp karşılaştırılmadığını, kıyaslamalar yapıp yapılmadığını araştırır.

		Henüz Başlamamış	İlerleme Kaydetmiş	İleri Aşamada	Olgun Düzeyde
1	Kuruluşunuzun temel finansal ve finansal olmayan sonuçları (karlar, kar marjları, miktarlar, Pazar payı gibi) iyileşme eğilimi göstermekte midir?				
2	Bu temel nitelikteki finansal ve finansal olmayan sonuçlar doğrudan rekiplerinizin ya da eşdeğer kuruluşların sonuçlarından daha iyi ya da onlarla karşılaştırılabilir mi?				
3	Bu sonuçlar performans farklılıklarını göstermek amacıyla işin, pazarların ve/veya ürün ve hizmetlerin değişik bölümlerine göre gruplandırılmış mı?				
4	Bir ürünün ya da hizmetin ortaya çıkışına doğrudan katkıda bulunan tüm faaliyetlerin (süreçlerin) performansı ölçülüyor ve biliniyor mu?				
5	Ürün ve hizmetlerin ortaya çıkışına katkıda bulunan bu faaliyetlerin sonuçları iyileşme eğilimi gösteriyor mu?				
6	Ürün ve hizmetlerin ortaya çıkışına katkıda bulunan bu faaliyetlerin sonuçları başka kuruluşların sonuçları ile karşılaştırılıyor mu; onlardan daha iyi ya da karşılaştırılabilir oldukları gösterebiliyor mu?				
7	Enformasyon teknolojisi, planlama, hukuk, güvenlik, muhasebe gibi idari ve destek faaliyetlerin sonuçları iyileşme eğilimi gösteriyor mu ve diğer kuruluşların sonuçlarından daha iyi ya da karşılaştırılabilir oldukları gösterilebiliyor mu?				