

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DOKTORA TEZİ**

**İbrahim Halil GEREK**

**TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNDE BENCHMARKING YÖNETİM  
TEKNİĞİNİN UYGULANMASINA YÖNELİK BİR MODEL ÖNERİSİ**

**İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**ADANA, 2010**

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNDE BENCHMARKING  
YÖNETİM TEKNİĞİNİN UYGULANMASINA YÖNELİK  
BİR MODEL ÖNERİSİ**

**İbrahim Halil GEREK**

**DOKTORA TEZİ**

**İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANA BİLİM DALI**

**Bu Tez 22.03.2010 Tarihinde Aşağıdaki Jüri Üyeleri Tarafından Oybirliği ile  
Kabul Edilmiştir.**

**İmza .....  
Prof. Dr. M. Emin ÖCAL  
DANIŞMAN**

**İmza .....  
Prof. Dr. Recep YURTAL  
ÜYE**

**İmza .....  
Doç. Dr. Emel ORAL  
ÜYE**

**İmza .....  
Doç. Dr. Seren (AKAVCI) GÜVEN  
ÜYE**

**İmza .....  
Yrd. Doç. Dr. Ercan ERDİŞ  
ÜYE**

**Bu Tez Enstitümüz İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalında Hazırlanmıştır.  
Kod No : .....**

**Prof. Dr. İlhami YEĞİNGİL  
Enstitü Müdürü**

**Not : Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil  
ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri  
Kanunundaki hükümlere tabidir.**

**ÖZ**

**DOKTORA TEZİ**

**TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNDE BENCHMARKING  
YÖNETİM TEKNİĞİNİN UYGULANMASINA YÖNELİK  
BİR MODEL ÖNERİSİ**

**İbrahim Halil GEREK**

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

Danışman : Prof. Dr. M. Emin ÖCAL

Yıl :2010, Sayfa: 193

Jüri : Prof. Dr. M. Emin ÖCAL

Prof. Dr. Recep YURTAL

Doç. Dr. Emel ORAL

Doç. Dr. Seren (GÜVEN) AKAVCI

Yrd. Doç. Dr. Ercan ERDİŞ

Bir kuruluşun başarılı olabilmesi için uygun bir yönetim sistemini kurması gerekmektedir. İnşaat sektöründe yönetim yetersizliklerinin yaygın olduğu ve bundan dolayı kayıpların oluştuğu bilinmektedir.

Gelişmiş ülkelerde geniş uygulama alanı ve başarılı sonuçları olan benchmarking yönetim tekniğinin Türk inşaat sektöründe yeterince yaygın ve genel formatına uygun olarak yapılmadığı bilinmektedir. Bu çalışmada, benchmarking yönteminin ülkemiz inşaat sektöründe daha yaygın ve etkin kullanılmasına yardımcı olacak bir model geliştirilmesi amaçlanmıştır. Modelde, önce işletmelerin mevcut durumları ortaya konularak zayıf ve güçlü yönlerinin saptanması, sonra da örnek alınacak kuruluşla benchmarking yaparak eksikliklerin giderilmesi için izlenecek yolun belirlenmesi hedeflenmektedir. Bu bağlamda, Avrupa Kalite Yönetim Vakfı (EFQM) sorumluluğunda uygulanan Mükemmellik Modeli'nin içeriğinden de yararlanılarak hazırlanan önermelere verilen cevaplar, puanlandırılmakta ve elde edilen bu puanlar oluşturulan veri tabanındaki diğer firmalarla kıyaslanarak değerlendirilmektedir. Modelin uygulanabilirliğini test etmek amacıyla, inşaat sektöründe tedarikçi olarak yer alan firmalara anket uygulanarak sonuçlar değerlendirilmiştir. Bulgulara göre önerilen modelin, öngörülen amaca hizmet edecek işlevsellikte olduğu anlaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler :** İnşaat sektörü, benchmarking, model, mükemmellik modeli, performans yönetimi.

## ABSTRACT

### PhD THESIS

<p style="text-align: center;"><b>PROPOSAL OF A THEORETICAL MODEL FOR APPLICATION BENCHMARKING TECHNIQUE WITHIN TURKISH CONSTRUCTION SECTOR</b></p>
---

**İbrahim Halil GEREK**

**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES  
UNIVERSITY OF ÇUKUROVA**

Supervisor : Prof. Dr. M. Emin ÖCAL  
Year : 2010, Pages: 193  
Jury : Prof. Dr. M. Emin ÖCAL  
Prof. Dr. Recep YURTAL  
Assoc. Prof. Emel ORAL  
Assoc. Prof. Seren (GÜVEN) AKAVCI  
Assist. Prof. Ercan ERDİŞ

An organization must have a proper management system to be successful. It is a well known fact that financial losses are common in construction industry due to managerial insufficiencies.

Benchmarking management technique, which has a wide range of application areas and successful results in developed countries, is not being applied properly in Turkish construction sector. This study aims to develop a model which will help to increase the proper use of benchmarking method in Turkish construction sector. In the proposed model, the weaknesses and strengths of the construction companies in Turkey are first determined, and then the benchmarking procedure to remove the company deficiencies is established. In order to achieve this, the content of the Excellence Model EFQM is used and companies are rated and these rates are evaluated by the comparing the firms between each other. A questionnaire survey was also undertaken with the firms which work as suppliers in construction business to validate the practical use of the model. It is observed that the model provides expected results.

**Key Words:** Construction sector, model, benchmarking, excellence model, performance management.

## **TEŞEKKÜR**

Bu tezin hazırlanmasında çalıőmalarımı sabır ve ilgi ile yönlendirip değerli bilgi ve yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. M.Emin ÖCAL'a, bu çalışmanın oluşmasında katkıları olan Sayın Doç Dr. Emel ORAL ile Yrd. Doç. Dr. Ercan ERDİŞ'e ve çalışmalar süresince sabır ve anlayıőla destek olan sevgili eőime en içten teőekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER

## SAYFA

ÖZ.....	I
ABSTRACT.....	II
TEŞEKKÜR.....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	XI
1. GİRİŞ.....	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	3
3. MATERYAL ve METOD.....	11
4. BENCHMARKING'İN TANIMI VE KAVRAMSAL ÇATISI.....	13
4.1. Benchmarking'in Tanımı.....	13
4.2. Benchmarking Süreci.....	15
4.2.1. Planlama.....	17
4.2.2. Veri Toplama.....	18
4.2.3. Analiz.....	18
4.2.4. Adapte etme ve Gelişme.....	18
4.3. Benchmarking Konusunun Belirlenmesi.....	19
4.4. Benchmarking Çalışmasının Ana Kavramları.....	20
4.4.1. Rekabet.....	20
4.4.2. Ölçüm.....	21
4.4.3. Yeni Düşüncelere Açık Olma.....	21
4.4.4. Müşteri Memnuniyeti.....	21
4.4.5. Sürekli Gelişim.....	21
4.5. Benchmarking Türleri.....	22
4.5.1. Odaklanılan Noktaya Göre Benchmarking Türleri.....	23
4.5.1.1. Ürüne (Performans) Odaklı Benchmarking.....	23
4.5.1.2. Sürece odaklı benchmarking.....	24
4.5.1.3. Stratejik Benchmarking.....	24
4.5.2. Seçilen Ortağa Göre Benchmarking.....	25

4.5.2.1.İçsel Benchmarking .....	25
4.5.2.2.Rekabetçi Benchmarking .....	26
4.5.2.3.Fonksiyonel (Endüstriyel) Benchmarking .....	28
4.5.2.4.Türdeş Benchmarking .....	28
4.6.Benchmarking ve Öğrenme İlişkisi.....	29
4.6.1.Başkalarından öğrenme .....	30
4.6.2.Simülasyon.....	31
4.6.3.Prototipleme:.....	31
4.6.4.Deneyerek Öğrenme:.....	31
4.7.Benchmarking Başarısı İçin Anahtarlar .....	32
4.8.Benchmarking’de Başarısızlık Nedenleri.....	33
4.9.Benchmarking’in Temel İlkeleri.....	34
4.9.1.Yasallık ilkesi.....	34
4.9.2.Değişim ilkesi .....	35
4.9.3.Gizlilik ilkesi.....	35
4.9.4.Kullanım ilkesi .....	35
4.9.5.İlk Temas ilkesi.....	35
4.9.6.Üçüncü Taraf ilkesi .....	36
4.9.7.Hazırlık ilkesi.....	36
5. DÜNYA’DA ve TÜRKİYE’DE BENCHMARKİNG UYGULAMALARINDAN ÖRNEKLER .....	37
5.1.Dünya’daki Benchmarking Uygulamaları.....	37
5.2.Türkiye’deki Benchmarking Uygulamalarından Örnekler.....	40
5.3.İnşaat Sektöründeki Benchmarking Çalışmaları.....	43
6.BENCHMARKİNG VE MÜKEMMELLİK MODELİ İLİŞKİSİ.....	49
6.1. EFQM Mükemmellik Modelinin Tanımı .....	51
6.2. Bir Modele Duyulan Gereksinim.....	52
6.3. Mükemmelliğin Temel Kavramları .....	53
6.3.1.Sonuçlara Yönlendirme .....	54
6.3.2.Müşteri Odaklılık .....	54
6.3.3.Liderlik ve Amacın Tutarlılığı .....	54

6.3.4.Süreçler ve Verilerle Yönetim .....	54
6.3.5.Çalışanların Geliştirilmesi ve Katılım .....	54
6.3.6.Sürekli Öğrenme, Yenilikçilik ve İyileştirme .....	55
6.3.7.İşbirliklerinin Geliştirilmesi.....	55
6.3.8.Toplumsal Sorumluluk .....	55
6.4. EFQM Mükemmellik Modeli'ne Genel Bir Bakış .....	55
6.5. Modelin Yapısı .....	56
6.6. RADAR Mantığı.....	56
6.7. RADAR Mantığının Uygulanması.....	58
6.7.1.RADAR Mantığının Uygulanması.....	58
6.7.2.Yaklaşım .....	58
6.7.3.Yayılm .....	58
6.7.4.Değerlendirme ve Gözden Geçirme .....	58
6.8. Mükemmellik Modeli Kriterleri .....	59
6.8.1.Liderlik .....	59
6.8.2.Politika ve Strateji .....	61
6.8.3.Çalışanlar .....	63
6.8.4.İşbirlikleri ve Kaynaklar .....	66
6.8.5.Süreçler .....	68
6.8.6.Müşterilerle İlgili Sonuçlar .....	71
6.8.7.Çalışanlarla İlgili Sonuçlar .....	74
6.8.8.Toplumla İlgili Sonuçlar.....	78
6.8.9.Temel Performans Sonuçları.....	78
7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL .....	81
7.1.Modelin Oluşturulmasında Etken Sektöre Özgü Özellikler .....	81
7.2.Modelin Gerekliliği.....	82
7.3.Modelin Kısıtları .....	84
7.4.Modelin Yapısı .....	85
7.4.1. Benchmarking Yapılmasına Karar Verilmesi .....	88
7.4.2. Benchmarking Ekibinin Kurulması.....	88
7.4.3. Benchmarking Konularının Belirlenmesi .....	90



7.4.4.Ölçümleme ve Değerlendirme Yapılması .....	91
7.4.5.Firmanın Puanının Belirlenmesi .....	93
7.4.6.Sonuçların Sektör Ortalaması ile Karşılaştırmalarının Yapılması.....	97
7.4.7.Benchmarking Ortaklarının Belirlenmesi.....	97
7.4.8.Farkların Nedenlerin İrdelenmesi .....	99
7.4.9.Hedef Belirleme ve Prosedürlerin Değiştirilmesi .....	100
7.4.10 Rapor Yazılması.....	102
7.4.11Bulguların Üst Yönetime Bildirilmesi.....	103
7.4.12.Benchmarking Çalışmalarının Periyodik Olarak Tekrarlanması .....	104
8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI .....	105
8.1.Araştırmanın Amacı ve Yöntemi.....	105
8.2.Anket Çalışması için Örneklem Seçimi .....	106
8.3.Analiz Yöntemleri ve Verilerin Derlenmesi.....	107
8.3.1.Hipotez Testleri.....	107
8.3.2.Güvenilirlik Analizleri.....	108
8.4.Anket Analizi.....	116
8.5.En İyi Firmanın Belirlenmesi ve Sıralamalar .....	142
8.6.Hipotezler ve Sonuçları.....	147
9. SONUÇLAR ve ÖNERİLER.....	165
KAYNAKLAR.....	173
ÖZGEÇMİŞ .....	179
EKLER .....	180
EK 1. Uygulamada Kullanılan Anket .....	181
EK 2. Firma Değerlendirmede Kullanılabilecek Bir Bilgisayar Programı .....	190

<b>ÇİZELGELER DİZİNİ</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 7.1. Kriterlerin Örnek Ölçme Birimleri .....	92
Çizelge 7.2. Kriterlerin Ağırlık Oranları .....	92
Çizelge 7.3. Belirlenen kriter ve alt kriterler .....	94
Çizelge 8.1.Liderlik Kriteri Güvenilirlik Analizi.....	109
Çizelge 8.2.Politika ve Strateji Kriteri Güvenilirlik Analizi.....	110
Çizelge 8.3.Çalışanlar Kriteri Güvenilirlik Analizi.....	111
Çizelge 8.4.İşbirlikleri ve Kaynaklar Kriteri Güvenilirlik Analizi .....	111
Çizelge 8.5.Süreçler Kriteri Güvenilirlik Analizi.....	113
Çizelge 8.6.Müşterilerle İlgili Sonuçlar Kriteri Güvenilirlik Analizi .....	114
Çizelge 8.7.Çalışanlarla İlgili Sonuçlar Kriteri Güvenilirlik Analizi.....	115
Çizelge 8.8.Toplumla İlgili Sonuçlar Kriteri Güvenilirlik Analizi .....	116
Çizelge 8.9.Anahtar Performans Sonuçları Kriteri Güvenilirlik Analizi.....	117
Çizelge 8.10. Anketi cevaplayan kişilerin eğitim durumları .....	117
Çizelge 8.11. Anketi Dolduran Kişinin Şirket İçindeki Görevi.....	118
Çizelge 8.12. Firmaların sahip olduğu yönetim sistemi sertifikaları .....	118
Çizelge 8.13. Daha önce firmada benchmarking çalışması yapılma durumu .....	119
Çizelge 8.14. Benchmarking uygulamasının sonuçlarından memnuniyet durumu..	119
Çizelge 8.15. Benchmarking uygulamasından elde edilen faydalar.....	120
Çizelge 8.16. Firmaların gelecekteki benchmarking uygulama planı .....	121
Çizelge 8.17. Benchmarking çalışması yapılamamasında etkili faktörler.....	122
Çizelge 8.18. Benchmarking çalışması yapılamamasında etkili faktörler.....	124
Çizelge 8.19. Türkiye’de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılma durumları.....	126
Çizelge 8.20. Türkiye’de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılmama sebepleri (Yalıtım firmaları).....	127
Çizelge 8.21. Türkiye’de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılmama sebepleri (Çimento firmaları).....	129
Çizelge 8.22. Benchmarking tekniğinin uygulanabileceği alanlar.....	131
Çizelge 8.23. Firmanın faaliyet süresi .....	132
Çizelge 8.24. Firmanın en iyi olduğunu düşündüğü alanlar .....	133

Çizelge 8.25. Firmanın yıllık cirosu .....	134
Çizelge 8.26. Firmaların yıllık müşteri şikâyet sayıları.....	135
Çizelge 8.27. Firmaların Müşteri şikâyetlerine konu olan ürünün toplam değeri....	136
Çizelge 8.28. Firmaların zamanında teslimat oranları.....	137
Çizelge 8.29. Firmaların çalıştıkları ortalama tedarikçi sayıları .....	138
Çizelge 8.30. Firmalar tarafından teslimde reddedilen tedarik oranı .....	139
Çizelge 8.31. Firmaların eğitim programı harcamalarının oranları.....	140
Çizelge 8.32. Yabancı dil bilen personel sayısının tüm personel sayısına oranı .....	140
Çizelge 8.33. Birinci hipoteze ait veriler .....	147
Çizelge 8.34. Birinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	147
Çizelge 8.35. İkinci hipoteze ait veriler .....	148
Çizelge 8.36. İkinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	148
Çizelge 8.36. Üçüncü hipoteze ait veriler .....	149
Çizelge 8.38. Üçüncü hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	149
Çizelge 8.39. Dördüncü hipoteze ait veriler.....	150
Çizelge 8.40. Dördüncü hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	150
Çizelge 8.41. Beşinci hipoteze ait veriler .....	151
Çizelge 8.42. Beşinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	151
Çizelge 8.43. Altıncı hipoteze ait veriler .....	152
Çizelge 8.44. Altıncı hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	152
Çizelge 8.45. Yedinci hipoteze ait veriler.....	153
Çizelge 8.46. Yedinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	153
Çizelge 8.47. Sekizinci hipoteze ait veriler.....	154
Çizelge 8.48. Sekizinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı	

ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	154
Çizelge 8.49. Dokuzuncu hipoteze ait veriler .....	155
Çizelge 8.50. Dokuzuncu hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	155
Çizelge 8.51 Onuncu hipoteze ait veriler.....	156
Çizelge 8.52. Onuncu hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	156
Çizelge 8.53. On birinci hipoteze ait veriler .....	157
Çizelge 8.54. On birinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	157
Çizelge 8.55. On İkinci hipoteze ait veriler .....	158
Çizelge 8.56. On İkinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	158
Çizelge 8.57. On Üçüncü hipoteze ait veriler .....	159
Çizelge 8.58. On Üçüncü hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	159
Çizelge 8.59. On Dördüncü hipoteze ait veriler.....	160
Çizelge 8.60. On Dördüncü hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	160
Çizelge 8.61. On Beşinci hipoteze ait veriler.....	161
Çizelge 8.62. On Beşinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	161
Çizelge 8.63. On Altıncı hipoteze ait veriler.....	162
Çizelge 8.64. On Altıncı hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	162
Çizelge 8.65. On Yedinci hipoteze ait veriler .....	163
Çizelge 8.66. On Yedinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları .....	163

## ŞEKİLLER DİZİNİ

## SAYFA

Şekil 4.1. Firmaların Öğrenme Hiyerarşisi .....	31
Şekil 6.1. EFQM Mükemmellik Modeli .....	56
Şekil 7.1 Önerilen Benchmarking Modeli .....	87
Şekil 8.1. Anketi Dolduran Kişinin Şirket İçindeki Görevleri .....	123
Şekil 8.2. Benchmarking çalışması yapılamamasında etkili faktörler (Çimento sektörü).....	125
Şekil 8.3. Türkiye’de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılmama sebepleri (Yalıtım sektörü).....	128
Şekil 8.4. Türkiye’de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılmama sebepleri (Çimento sektörü) .....	130
Şekil 8.5 Firmaların yıllık ciroları.....	134
Şekil 8.6. Firmaların yıllık müşteri şikâyet sayıları .....	135
Şekil 8.7. Firmaların müşteri şikâyetlerine konu olan ürünlerinin toplam değeri....	136
Şekil 8.8. Firmaların zamanında teslimat oranları .....	137
Şekil 8.9. Firmaların çalıştıkları ortalama tedarikçi sayıları.....	138
Şekil 8.10. Firmaların eğitim programı harcamalarının oranları .....	140
Şekil 8.11. Yabancı dil bilen personel sayısının tüm personel sayısına oranı .....	141
Şekil 8.12. Toplam puana göre sıralama.....	142
Şekil 8.13. Liderlik Kriterine göre sıralama .....	144
Şekil 8.14. Politika ve strateji kriterine göre sıralama.....	144
Şekil 8.15. Çalışanlar kriterine göre sıralama .....	145
Şekil 8.16 İşbirlikleri ve kaynaklar kriterine göre sıralama.....	145
Şekil 8.17. Süreçler kriterine göre sıralama .....	146

## 1. GİRİŞ

Benchmarking, sürekli gelişime inanmış kuruluşların müşteri doyumunu ve rekabet üstünlüğünü hedefleyerek, ürün, hizmet ve süreçlerde mükemmellik örneği olan lider kuruluşların gelişmiş ve etkin uygulamalarını kendi kuruluşlarına uyarlamak amacıyla kullanacakları sistematik, karşılaştırmalı ölçme yöntemidir. Benchmarking, 90'lı yıllarda popüler olmuş ve yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Fakat kavramın esasının uygulanması çok eskilere dayanmaktadır. Savaşlarda orduların güçlerini düşman ordular ile karşılaştırmasının ve buna bağlı olarak kendi güçlerini arttırıp stratejik ve taktik kararlar almalarının, benchmarking'in ilk uygulamalarından olduğu söylenmektedir.

Literatürde benchmarking ile ilgili çok sayıda çalışma olmasına rağmen, konuyu inşaat sektörü özelinde ve mükemmellik modeli ile olan bağlantısını inceleyen çalışmalar son derece sınırlıdır. Bu çalışmada öncelikle benchmarking kavramı tanımlanmış, türleri, ana kavramları ve temel ilkeleri açıklanmıştır. Sonrasında Dünya'daki ve Türkiye'deki benchmarking uygulamalarından örnekler sunulmuş ve mükemmellik modelleri hakkındaki bilgi verilerek aralarındaki ilişki açıklanmıştır.

Mükemmellik Modeli, bir teşhis aracı olarak gelişme alanlarının tespitinde ve performansın başkalarıyla karşılaştırılmasında; benchmarking yöntemi ise sürekli iyileştirme anlayışıyla örnek alınan firmalardaki uygulamaları kendilerine uyarlayarak, kurumsal performansın geliştirilmesinde kullanılabilir. Mükemmellik Modeli ve Benchmarking birbirini tamamlayan iki kavram gibi düşünülebilir. Bu iki tekniğin birbirini destekleyecek şekilde kullanıldığında oldukça faydalı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmada, Mükemmellik Modeli'nin içeriğinden yararlanarak Türk inşaat sektöründe kullanılabilecek bir model sunulması amaçlanmıştır. Önerilen model yardımıyla firmalara öncelikle, kendi durumlarını görme olanağı sağlayan özdeğerlendirme yapılması ve her firmanın farklı kriterlerde puanlandırılması öngörülmüştür. Bu şekilde elde edilen puanların bir veri tabanında toplanmasıyla benchmarking çalışmalarında örnek alınacak en iyinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Her kriter için en iyi belirlendikten sonraki aşamada ise benchmarking tekniğini kullanma konusunda istekli olan firmaların izleyebilecekleri süreçler tanımlanmıştır.

Önerilen modelin test edilmesi amacıyla, inşaat sektöründe tedarikçi olarak yer alan, Isı, Su, Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneğine (İzoder'e) kayıtlı üretici firmalara ve Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği (TÇMB) üyelerine yönelik anket uygulanarak bir benchmarking ön çalışması yapılmıştır. Anket sonuçları, "Önerilen Modelin Uygulanabilirliğini Test için Bir Alan Çalışması" bölümünde detaylı olarak incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

Sonuç ve öneriler bölümünde ise, bu çalışma ile ulaşılan sonuçlar özetlenmiş, Türk inşaat sektöründe benchmarking ve Mükemmellik Modeli'nin birbirlerini destekleyecek şekilde kullanılabilirliğini artırmak için yapılacak çalışmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

## 2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Bu çalışma kapsamında incelenilen ve yararlanılan literatür içerikleri aşağıda özetlenmiştir:

Shetty, Y. K. (1993) “Aiming High: Competitive Benchmarking for Superior Performance” isimli makalesinde, Xerox şirketinde Benchmarking süreçlerini incelemiş, müşterileri ve rakipleri göz önünde bulunduran yaklaşımın en iyi performansı sağlayacağını ve Benchmarking’in, piyasanın isteklerini doğru olarak ölçmede şirketlere yardımcı olacağını belirterek, güçlü olmak isteyen firmaların, en iyi şirketlerin performanslarına karşı kendi performanslarını ölçerek strateji belirlemesi gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca, Benchmarking’in firmanın rekabet gücünü geliştirerek firmada var olan potansiyelini göstereceğini savunmuştur.

Sherif, M., (1996) “Benchmarking and Improving Construction Productivity” isimli yazısında, inşaat sektöründe verimliliği artırmak için kullanılacak benchmarking türlerini incelemiştir. Yazara göre benchmarking’in üretim ve hizmet sektörlerinin performansını ölçmek ve geliştirmek için kullanılması, inşaat sektöründeki uygulamacı ve araştırmacıların dikkatini çekmiştir. Bu sistemin, performansı geliştirerek sektörde uygulanması için kesin ve sektörü temsil edebilecek ölçümler yapmak esastır.

Uludağ, N., (1998), “Değişim, Değişim Yönetimi ve Yönetim Stratejilerinde Yeniden Yapılanma” konusundaki doktora tezinde, benchmarking yönetiminin uygulanmasında organizasyonda kritik on dokuz başarı faktörünü incelemiştir.

Ngowı A., Rwelamıla P. D., (1999), “What is a Competitive Advantage in the Construction Industry” isimli yazılarına göre bir çok inşaat firmasının, toplam kalite yönetimi, reengineering, benchmarking gibi operasyonel araçları kullanarak faydalar elde ettiği ve müşterilerini memnun ettiği sonucuna varmıştır. Bu yöntemlerin yüksek verimlilik, daha kaliteli ve daha hızlı proje teslimi sonuçlarını gösterdiği sonucuna varmıştır.

İkiz, İ., (1999) “Benchmarking Competitive Strategies and Best Manufacturing Practices. A Study into Four Sector of the Turkish Industry” isimli Yüksek Lisans tezinde, Ülkemizde elektronik, çimento, otomotiv ve beyaz eşya yan



sanayi sektörlerinde faaliyet gösteren 82 firmayı kapsayan bir kıyaslama çalışması yapmıştır. Çalışmada incelenen firmaların uygulamaları, performansları üzerine kapsamlı bir çalışma kıyaslama tabanı oluşturularak ve diğer firmalara da kendilerini değerlendirerek güçlü ve zayıf yönlerini bulmalarına yardımcı olacak bir araç sağlanmıştır.

Taşkıran(1999), “Planlama ve Denetim Aracı Olarak Kıyaslama (Benchmarking) ve Bankacılık Sektöründe Bir İç Kıyaslama Uygulaması” isimli Yüksek Lisans tezinde, uygulama alanı olarak, bankacılık sektöründe önemli yeri olan bir bankanın iki ayrı şubesi seçilmiş ve kredilendirme süreci incelenmiştir. Bu çalışmaya göre, bilgi paylaşımı ile örgütler, zaman ve para gibi kaynakları tasarruf ederler. Ayrıca, bilgilerin paylaşılması bir sinerji etkisi yaratarak mükemmele giden yolu kısaltacağı sonucuna varılmıştır..

Hinton M., Francis G., Holloway J.(2000), Best Practice Benchmarking in the UK” isimli makalelerine göre, İngiltere’nin benchmarking kavramlarına ABD’ye göre geç adaptasyonundan geri kalmasının nedenlerini açıklamış ve benchmarking konusundaki literatürün ABD araştırmalarında üstünlükte olduğunu belirtmiştir.

Sommerville J., Robertson H. W., (2000), “A Scorecard Approach To Benchmarking for Total Quality Construction” isimli çalışmalarında, Toplam Kalite yönetiminde skor kart uygulaması üzerine, inşaat sektöründe faaliyet gösteren bir firma incelemiş ve skor kart uygulamasıyla benchmarking yapılmıştır. Benchmarking’in hem saha hem de ofis çalışmalarında uygulanabilir olduğunu göstermişlerdir. Bu çalışmaların kullanımından elde edilen faydaların, iş performans ilerlemesinde görüleceği sonucuna varılmıştır.

KPI (Key Performance Indicators-Anahtar Performans Göstergeleri) çalışma grubu (2000) tarafından hazırlanan “KPI Report for The Minister for Construction” isimli raporda, İnşaat sektöründe kullanılabilir olan Kritik Performans göstergeleri 7 grup halinde sunulmuştur. Bu göstergeler kullanılarak inşaat sektöründeki proje ölçümleri ve organizasyonel performans ölçümlerine imkan sağlanması ve yapı tedarik zincirindeki firmaların kendi performanslarını kıyaslayarak zayıf ve güçlü yönlerini değerlendirmeleri hedeflenmiştir. Ayrıca raporu hazırlayan çalışma grubu İngiltere’de İngiliz Kalite Derneği (British Quality Foundation) tarafından yürütülen

ve bütün yönlerden bir organizasyonun faaliyetlerini analiz etmesini sağlayan EFQM (Avrupa Kalite Yönetim Vakfı) Mükemmellik Modelinin kullanılmasını tavsiye etmektedir.

Li H., Cheng E., Love P., Irani, Z. (2001) Co-operative Benchmarking: a Tool for Partnering Excellence in Construction isimli makalelerinde inşaat firmalarının rekabet edebilirliklerini artırmak için sekiz aşamalı kooperatif benchmarking ortaklığı kurmaları gerektiğini vurgulamışlardır.

Özcan, S., (2001), “İnşaat Sektöründe Kıyaslama” isimli Yüksek Lisans tezinde, inşaat sektöründe kıyaslama üzerine yapılan çalışmaları araştırmıştır. Bu konuda yapılan geniş çaptaki araştırma ve değerlendirmelerden biri olan ve Construction Industry Research and Information Association (CIRIA-Yapı Endüstrisi Araştırma ve Bilgi Derneği) tarafından 1998 yılında hazırlanan bir raporu incelemiştir. Özcan çalışmasında, raporun inşaat endüstrisinin gelişmesinde kıyaslama çalışmalarının etkisinin bir değerlendirmesini yapmakta ve yarattığı “kontrol ve etki hiyerarşisi” konsepti içerisinde kıyaslamamanın inşaat sektöründe hangi düzeyde ne kadar uygulanabilir ve faydalı olduğunu iddia etmektedir.

Başar O., (2001) “İnşaat Sektöründe Benchmarking Yaklaşımının Uygulanabilirliği” konulu Yüksek Lisans tezinde sektör için örnek olan kritik performans göstergelerini belirlemiş ve bir Türk inşaat firmasında projeye yönelik kuruluş içi Benchmarking çalışması yaparak bu performans verilerinin sistematikçe alındıktan sonra rahatça sağlanabildiğini göstermeye çalışmıştır.

Maire, J. L., (2002) “A Model of Characterization of the Performance for a Proses of Benchmarking isimli çalışmasında bir firmanın farklı düzeylerdeki performanslarında güçlü ve zayıf yönlerinin farkına varılmasını sağlayan bir metod önermiştir. Bu çalışma sayesinde hangi uygulamaların en iyi olarak farkına varıldığı, başarılarının açıkça görülmesi hedeflenmiştir.

Bedük, A., (2002) “Yeni Yönetim Tekniği “Benchmarking” ve Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma” isimli doktora tezinde imalat sanayilerine benchmarking uygulanabilirliğini araştırmış ve istenen düzeyde olmasının nedenlerini araştırıp öneriler sunmuştur.

Noyana C., Rwelamila, P., Huysteen, S., Nxumalo, X.H., Dlungwana, S., (2002) “Development And Implementation Of The South African Construction Excellence Model (SACEM)” isimli bildirilerinde yüklenicilerin performanslarını değerlendirmek için Bina ve Yapı Teknoloji Bölümü tarafından bir model oluşturmuşlardır. Modelin amacı, inşaat sektöründe mevcut ve gelecekte mümkün olacak performans geliştirme programlarının iş performans mükemmelliği kültürüne destek olmaktır.

McCabe S., (2003) “Benchmarking in Construction”, isimli kitabında, benchmarking’in kaynak ve finansal yatırımlarda düşük maliyeti temin ettiğini, inşaat sektöründe proje performansının bir ölçümü olduğunu, ilerleme alanlarının tanımlandığı ve yükleniciler ve müşteriler arasında ortak deneyime ulaşmayı temin ettiğini örnek olaylarla açıklamıştır.

Sarıaltın, H., (2003) “Örgüt Performansının Ölçülmesi ve Geliştirilmesinde Kıyaslama Yöntemi ve İmalat Şirketlerinde Kıyaslama Uygulamaları” isimli doktora tez çalışmasında, otomotiv firmalarıyla örnek olay yöntemini kullanarak yaptığı araştırmada, Türkiye’de benchmarking çalışmalarını uygulayıcı şirketlerin “en iyi uygulama” verilerini kullanarak benchmarking çalışmalarını sürdürmeye devam edecekleri ve gelecekte ülkemizde kıyaslamanın yaygınlaşmasına öncülük edebilecekleri tespitinde bulunmuştur.

Beatham S., Anumba C., Thorpe T., Hedges I., (2004), KPIs: A Critical Appraisal of Their Use in Construction isimli makalelerinde geleneksel performans ölçümlerinde şirketlerin sadece finansal verileri kullandığını, ancak bunların yanında finansal olmayan sonuçlarında kullanılması gerektiğini iddia etmektedirler. Çalışmalarında inşaat sektöründe farklı kurumlarca kullanılan Kritik Performans Göstergelerini araştırmış ve bunların birbirleriyle ilişkisini incelemişlerdir. Yazarlar benchmarking’in bir organizasyondaki performans açıklarını, fırsatlarını ve organizasyonun süreçleri için gelişme ve sürekli iyileştirme sağlayacağını vurgulamışlardır.

Chan ve Chan (2004) “Key Performance Indicators for Measuring Construction Success” isimli makalelerinde proje başarısının nihai hedef olduğunu ancak proje başarısının farklı kişilerce farklı olarak tanımlandığını vurgulamıştır.

Ayrıca çalışmada proje başarısı için kullanılan kritik performans göstergelerinin son on yıldaki değişimini göstererek genel olarak bir projede kullanılabilir olan bir takım göstergeleri özetleyerek üç farklı hastane projesini örnek olayları ile test etmiştir.

Rohlfer, S., (2004) “Benchmarking Concepts in the UK and Germany”, isimli makalesinde benchmarking uygulamaları başlatmada anahtar oyuncu olarak İngiltere ve Almanya’da görev yapan kurumların kıyaslanması yapılmıştır. Bu kurumlar; işveren organizasyonları, profesyonel danışmanlar, ticaret birlikleri ve devlet kurumlarıdır. Bulgulara göre, bu anahtar oyuncuların benchmarking kavramından aynı anlamı paylaşma konusunda farklılıkların bulunduğu anlaşılmıştır.

Chan A., Chan D., (2004) “ Developing a Benchmark Model for Project Construction Time Performance in Hong Kong” isimli makalelerinde inşaat süresini belirleyen faktörler üzerine bir anket çalışması düzenlemiş ve çalışmanın sonuçlarıyla Çoklu Regresyon Analizini kullanıp inşaat süresini tahmin için bir model oluşturmuşlardır. Oluşturulan model daha sonra gerçek verilerle test edilmiş ve modelin yaptığı tahminlerin kabul edilebilir ve güvenilir olduğu görülmüştür.

Cheng E.W.L., Li H. (2004), “A Learning Culture For Strategic Partnering in Construction” isimli makalelerinde, inşaat sektöründe stratejik ortaklık konusunu irdemiş ve stratejik ortaklık için öğrenme kültürünün de bir organizasyonda bulunması gerektiğini savunmuşlardır.

Güner ve Giritli (2004) “İnşaat Sektöründe Toplam Kalite Yönetimi ve Türkiye’deki Uygulamalar” isimli çalışmalarında Türkiye’de inşaat sektöründe toplam kalite yönetimi uygulamalarını değerlendirmek amacı ile yapılan alan çalışması kapsamında elde edilen bulguları incelemiş ve Türkiye’de inşaat sektöründe benchmarking uygulanma düzeyi konusunda değerlendirmeler yapmışlardır.

McAdam, R., Anderson, K., (2004) “A Critique of Benchmarking and Performance Measurement” isimli makalelerinde çalışmalarında ileri bakışın analizini yapan benchmarking ve performans ölçümünü incelemişlerdir. Çalışmada benchmarking ve performans ölçümü çalışmaları için iş çevreleri dinamiklerinden köklü ve esaslı yenilik transferine ihtiyaç duyulduğunu vurgulamışlardır.

Laise, D., (2004)“Benchmarking and Learning Organizations: Ranking Methods to Identify Best in Class” isimli çalışmasında benchmarking analizinde amaçların açıklığı, liderliğin güçlendirilmesi, deneme ve ödüller, bilgi transferi ve problem çözmedeki ekip çalışması gibi kriterlerin hesaplanmasından oluştuğunu ve geleneksel hesaplama yönteminde en iyiyi belirlemek için bu değerlerin ortalamalarının alındığını ve bu yöntemin dezavantajları olduğunu savunmuştur. Çalışmasında ortalama yerine çoklu kriter metodu kullanmış, ve bu yöntemin uygulanabilirliği ve esnekliğini incelemiş ve bu metodun benchmarking problemlerini çözdüğünü savunmuştur.

Waitz, M, (2005) “Tips on Examining Your Company’s Performance to Gain Greater Success” isimli yazısında, İnşaat Finansal Yönetim Derneğinin yapmış olduğu bir araştırmaya atıfta bulunarak inşaat firmaları arasında rutin iş prosedürü olarak benchmarking’i kullananların oranının % 20’den daha az olduğunu ve birçok firmanın da hiç kullanmamış olduğunu belirtmiştir. Ayrıca benchmarking doğru uygulandığında, bir şirketin rakiplerine karşı güçlü ve zayıf yönlerini göstereceğini ve benchmarking’in bir şirketin geçmiş performansını kaydedip, gelecekteki performansını güvence altına almak için ihtiyaçlarını belirleyeceğini iddia etmiştir.

Omurtay (2007) TÇMB Enerji Grubu Meslektaşlar Toplantısı’nda sunmuş olduğu “Çimento sektöründe Benchmarking” adlı çalışmasında Türkiye’deki çimento fabrikalarını klinker kapasiteleri, üretim ve spesifik enerji tüketimi yönünden incelemiş ve bir benchmarking çalışması yapmıştır. Ayrıca çalışmasında tesislerin enerji tüketimlerini azaltmaya yönelik yakıt verimliliğini sağlayan bazı öneriler sunmuştur.

Gökuç ve Kale (2007) İşletme alanında yaygın olarak kabul görmüş yönetsel modaların, inşaat yönetimi alanındaki yayılımını incelemişlerdir. “Yönetsel Modaların İnşaat Yönetimi Alanında İncelenmesi” isimli bildirimlerinde yapılan bibliyografik analiz yönteminin sonuçlarına göre, inşaat yönetimi alanındaki en popüler yönetsel modaların sırasıyla, Toplam Kalite Yönetimi, Kıyaslama ve ISO 9000 olduğunu ve bu yönetsel modaların yayılımının işletme alanından farklı özellikler gösterdiğini iddia etmişlerdir. Yazarlara göre yönetsel modalar önce işletme alanında ortaya çıkmakta, birkaç yıl sonra inşaat yönetimi alanında da

görülmektedir. İnşaat yönetimi alanındaki modalarla ilgili yayınları incelediklerinde, bu alanda bilimsel saygınlığı ile tanınan ve uluslar arası okuyucu/katılımcı kitlesine sahip bilimsel hakemli dergilerin başı çektiği vurgulanmıştır.

Luu, V., Kim S., Huynh T.,(2007) Improving Project Management, Performance of Large Contractors Using Benchmarking Approach isimli makalelerinde, benchmarking'in inşaat firmalarına en iyi uygulamaları öğrenme ve sürekli iyileştirme sağlanması konularında yardımcı olabileceğini savunmuşlardır.

Abdel-Razek R.H., Alshakour H., Abdel-Hamid M., (2007) Labor Productivity: Benchmarking and Variability in Egyptian Projects konusundaki makalelerinde, inşaat sektörünün tuğla duvar çalışanlarının farklı parametrelerle verimliliğini ölçmek için benchmarking tekniğini kullanmışlardır. Yazarların kullandıkları başlıca parametreler, performans oranı, proje yönetim indeksi, dağıtım indeksidir.

Bu araştırmada, benchmarking yönteminin Türk inşaat sektöründe daha etkin kullanılmasına yardımcı olacak bir model geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, önceki çalışmalardan farklı olarak Avrupa Kalite Yönetim Vakfı (EFQM) sorumluluğunda uygulanan Mükemmellik Modeli'nin kriterlerinden de yararlanılmıştır. Böylece oluşturulan Model kullanılmak suretiyle, önce işletmelerin mevcut durumları ortaya konularak zayıf ve güçlü yönlerinin saptanması, örnek alınacak en iyi firmanın tespit edilmesi, sonra da örnek alınacak kuruluşla benchmarking yaparak eksikliklerin giderilmesi için izlenecek yolun belirlenmesi hedeflenmiştir.



### 3. MATERYAL ve METOD

Araştırmada, geniş bir literatür taraması yapılmış, birincil ve doğrudan kaynaklara büyük ölçüde ulaşılmış ve etkin bir biçimde yararlanılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmada, benchmarking tekniğinin Türk inşaat sektöründe daha yaygın ve etkin kullanılmasına yardımcı olacak bir model geliştirilmesi hedeflenmiştir. Mükemmellik Modeli'nin içeriğinden de yararlanarak hazırlanan model, önce işletmelerin mevcut durumları ortaya konularak zayıf ve güçlü yönlerinin saptanmasını, sonra da örnek alınacak kuruluşla benchmarking yaparak eksikliklerin giderilmesi için izlenecek yolun belirlenmesini hedeflemektedir. Modelde öncelikle kendi durumlarını görmelerini sağlayan özdeğerlendirmenin yapılması ve her firmanın farklı kriterlerde puanlarının belirlenmesi öngörülmüştür. Böylelikle elde edilen puanların bir veri tabanında toplanmasıyla benchmarking çalışmalarında örnek alınacak en iyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Her kriter için en iyi belirlendikten sonraki aşamada ise benchmarking tekniğini kullanma konusunda istekli olan firmaların izleyebilecekleri süreçler tanımlanmıştır.

Araştırmanın metodu; hedef kitlenin ve büyüklüğünün belirlenmesini, anket formlarının hazırlanması ve uygulanmasını, cevaplanan anket formlarındaki verilerin düzenlenmesini ve hipotez testleri ve güvenilirlik analizlerinin yapılarak sonuçlarının yorumlanmasını kapsamaktadır. Bu çalışma kapsamındaki anket ile ayrıca aşağıdaki konuların araştırılması da amaçlanmıştır:

- Ankete katılan işletmelerin daha önce benchmarking yönetim tekniğini kullanıp kullanmadıklarının saptanması,
- Ankete katılan işletmelerde, benchmarking uygulama konularının ve uygulama yöntemlerinin belirlenmesi, benchmarking yöntemi uygulanmıyorsa nedeninin saptanması,
- İşletmelerin ülke genelinde kurulacak bir benchmarking bilgi havuzu kurma ve/veya benchmarking ortağı bulma konusunda organize bir faaliyet olursa katkıda bulunup bulunmayacaklarının araştırılması,
- İşletme yöneticilerinin uygulanacak bir benchmarking çalışması ile işletmelerinde sağlamayı bekledikleri yararların saptanması,



- Önerilen Modelin belirlenen hedef kitle için test edilerek işlevselliğinin değerlendirilmesi,
- Yapılacak olan hipotez testleriyle çalışmada belirlenen kriterler ile performans göstergeleri arasındaki ilişkilerin ortaya konulması.

Modelin işlevselliğini test için düzenlenen anket çalışmasında, hedef kitle olarak sektörün tedarikçi kuruluşlardan, organize bir şekilde sektörün içerisinde olan ve üyeleri Türkiye çapında dağılmış olan iki birlik düşünülmüştür. Bu amaçla 1957 yılından beri aktif olarak sektöre hizmet eden Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği ve 1993 yılında kurulan Isı Su Ses ve Yangın İzolasyoncuları Derneği'ne (İzoder) üye olan işletmeler hedef kitle olarak belirlenmiştir. Bu nedenle Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği (TÇMB) üyesi entegre tesisi bulunan 45 adet şirkete anket verilmiş ve 17 şirketten geri dönüşümü sağlanmıştır. Bazı şirketlerde aynı Genel Müdürlüğe bağlı birkaç tesisi olduğundan anket sayısının tüm kitleyi temsil ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Buna ilave olarak Isı Su Ses ve Yangın İzolasyoncuları Derneği'ne (İzoder) üyesi 45 üretici şirkete anket verilmiş, 23 şirketten anket geri dönüşümü sağlanmıştır. Böylece toplam 40 adet şirket anket kapsamında incelenmiştir. Ayrıca her iki birlik üyelerinin Türkiye çapında farklı illerden üyelerinin bulunması da ayrıca araştırma sonuçlarının sektör hakkında fikir vermesi bakımından önemli sayılmıştır.

Firmalar değerlendirilirken EFQM Mükemmellik Modelinin tavsiye niteliğindeki sorularından uyarlama yapılmıştır. Firmaların anketlere verdiği cevaplar oluşturulan skalaya göre çok yönlü olarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler sonunda belirlenen her bir kritere göre ayrı ayrı puanlar hesaplanarak, bu puanların toplamından toplam puana ulaşılmış ve her kritere ve toplam puana göre en iyi firmalar belirlenerek sıralanmıştır. Elde edilen değerlendirme sonuçlarına dayanarak teorik modele geri besleme yapılmıştır. Anket çalışması, kurulan hipotezlerle desteklenmiştir.

Sonuçlar ve Öneriler bölümünde araştırmanın sonuçları ve konuyla ilgili yapılabilecekler hakkında öneriler sunulmuştur.

#### 4. BENCHMARKING'İN TANIMI VE KAVRAMSAL ÇATISI

##### 4.1. Benchmarking'in Tanımı

Sürekli iyileşme ve değişim artık kaçınılmazdır. Sertleşen rekabet, işletmelerin sistemlerini sistematik olarak gözden geçirip geliştirmelerini gerekli kılmaktadır. Tüm bu gelişmeler özellikle Amerika ve Avrupa'da birbiri ardına yeni yönetim tekniklerinin geliştirilmesine ve bunun yanında Japonya'nın başı çektiği "Kalite Devrimi"nin Batı'yı etkisi altına almasına yol açmıştır. Benchmarking bu gelişmeler sonucu ortaya çıkmış bir yönetsel araçtır (Özgen ve Ölçer, 1998).

Benchmarking, bir konuda en iyi yöntemleri bulmuş firmaları belirlemek ve onlardan öğrenmek esasına dayalı, sürekli gelişme için kullanılan bir yöntemdir.

Benchmarking kavramı için çeşitli tanımlar söz konusudur; bunlardan birisine göre benchmarking, konusunda en iyi olmak amacıyla, kendi süreçleriyle aynı ya da benzer nitelikte olan, firma içinde ya da dışındaki süreçleri, önceden belirlenmiş bir prosedüre göre inceleyen, o süreçlerdeki uygulamalardan ders almaya çalışan ve bunu kesintisiz olarak yapan bir uygulamadır (Özkan, 2005).

Benchmarking, "işletmenin performansını, sınıfının en iyisi olan işletmenininki ile karşılaştırarak "en iyi" nin bu performans seviyesini nasıl yakaladığını belirleyip, elde edilen bilgileri işletmenin amaç ve hedefleri için bir örnek oluşturacak biçimde kullanmaktır" şeklinde de tanımlanmaktadır.

Başka bir tanımla, "benchmarking en iyi uygulamayı ve en olumlu, en etkin performansı ortaya koymuş olan firmaların araştırılması ve onların en başarılı uygulamalarının saptanarak daha iyisinin yapılmaya çalışılmasıdır." (Arçelik, 1995)

Diğer bir tanıma göre ise benchmarking, kimin en iyi olduğunu, kimin standartları geliştirdiğini ve daha da önemlisi standardın ne olduğunu belirleyen araştırma çalışmasıdır.

Özet bir ifadeyle benchmarking; "en iyi veya daha iyi uygulamaların araştırılması, bulunması ve sürekli iyileştirme amacıyla kendi süreçlerine uyarlanması sürecidir" şeklinde tanımlanabilir.

Benchmarking kavramının Türkçede tam karşılığı bulunmamaktadır. Kimi yazarlar bu yeni kavramı Türkçeye “kıyaslama” ya da “karşılaştırma” olarak tercüme etmektedirler. Bu iki kelime, benchmarking kavramının ifade ettiği anlamı tam olarak vermemektedir. Benchmarking, sadece kıyaslama yapmak değil, başka organizasyonlarla kıyaslama yaparak en iyi uygulamaları bulmak ve organizasyonun kendi yapısına ve süreçlerine bunları uyarlamaktır. Benchmarking, aynı zamanda organizasyonun kendi iç bünyesindeki birimler ya da departmanlar arasında da uygulanabilir. Bu çerçevede benchmarking kavramını kısaca “en iyi uygulamaların adaptasyonu” olarak tanımlanabilir (Aktan, 2006).

Benchmark terimi topografyadan gelmektedir. Benchmark, haritacıların bir referans noktası olarak kullandıkları, bir nesne üzerindeki o nesnenin yüksekliğini gösteren işarete referans yapmaktır. İş dünyasına bunun uygulanışı ise, bir şirketin en iyi uygulamalara sahip olmasıyla tanınan diğer kuruluş ya da kuruluşların ürünlerini, hizmetlerini, iş süreçlerini kendilerinininki ile karşılaştırarak değerlendireceği sürekli ve sistematik bir süreç olarak ifade edilebilir (Yıldız ve Kadir, 2006).

Benchmarking, herhangi bir organizasyonda yapılan bir işi, başka bir çalışma yerinde (bench) yapılan işlerle kıyaslamak (mark) demektir (Aktan,2006)

Benchmarking’in nihai amacı performansı artırmak olan kesintisiz bir öğrenme sürecidir. Daha açık bir tanımla benchmarking, konusunda en iyi olmak amacıyla, kendi süreçleriyle aynı ya da benzer nitelikte olan firma içinde ya da dışındaki süreçleri, önceden belirlenmiş bir prosedüre göre inceleyen, o süreçlerdeki uygulamalardan ders almaya çalışan ve bunu kesintisiz olarak yapan bir tekniktir (Yücesoy, 2006).

Benchmarking’in yönetsel bir araç olarak kullanılmasının altında yatan felsefe Uzak Doğu kökenlidir. Bir Çin generali olan Sun Tzu “Başkasını ve kendini bilersen, yüz kere savaşsan da tehlikeye düşmezsin; başkasını bilmeyip, kendini bilersen, bir kazanır, bir kaybedersin. Ne kendini ne de başkasını bilersen, girdiğin her savaşta tehlikesin demektir” diye söylemiştir. Bu söz organizasyonlar içinde geçerlidir. Organizasyonlar, kendilerini ve rakiplerini tanıdıkları sürece başarı şansları artacaktır (Özer,1999).

Benchmarking, sürekli gelişime inanmış kuruluşların müşteri doyumunu ve rekabet üstünlüğünü hedefleyerek, ürün, hizmet ve süreçlerde mükemmellik örneği olan lider kuruluşların gelişmiş ve etken uygulamalarını kendi kuruluşlarına uyarlamak amacıyla kullanacakları sistematik bir karşılaştırmalı ölçme yöntemidir.

Benchmarking iç ve dış müşterilerin isteklerinin ötesine geçmeyi, en iyi örnekleri bulup işletmenin özeline uygulamayı, böylece üstün bir performansa erişmeyi amaçlar. Benchmarking süreci ile işletmeler her defasında yeniden tekerleği icat etmek yerine, yaratıcı ve geliştirici örnekleri diğer işletmelerden öğrenerek kendilerine uyarlarlar.

Benchmarking süreci iki yönlü bir süreçtir ve bu sürece katılan iki kuruluşun da karlı çıktığı bir ortamda, deneyim ve bilgilerin paylaşımı ve transferi sayesinde daha iyiyi, daha hızlı yapabilmek mümkün olmaktadır. Doğadaki öğrenme ve uyarlama sürecinin bir uzantısı olarak, katılımcıların paylaşarak geliştirdikleri, başkalarının hatalarına düşmemek ve Amerika'yı yeniden keşfetmemek şeklinde ifade edilebilecek bir yaklaşımdır.

Benchmarking, kalite iyileştirme yöntemlerinden biridir. Organizasyonların birbirleri ile karşılaştırılması, işletmelerin rakipleri hakkında araştırma yapmaları yeni bir konu değildir. Rakiplerin teknolojileri, tasarımları, planları hakkındaki bilgilerin, bazen gizlice araştırılması, ayrıntılı teknik analizler için rakiplerin ürünlerinin satın alınması, uzun zamandan beri uygulanan ve sanayi casusluğu olarak adlandırılan endüstriyel çabalardır. Ancak bugünkü anlamıyla benchmarking, ilk olarak 1980'li yıllarda Xerox firması tarafından yapılmıştır.

Kavram olarak benchmarking usta ile çırak arasındaki iş ilişkisine dayanmaktadır. Çırak, yaptığı işi, ustasının yaptığı iş ile kıyaslamakta; ustasının neyi nasıl yaptığını incelemekte ve kendi yaptığı işe uyarlamakta ve böylece çırak ustasının düzeyine gelmeye çalışmaktadır. Bu düzeye ulaştıktan sonra, kendisi kendi usullerini geliştirerek başkalarının kendisi ile kıyaslama yapacağı bir usta haline gelmektedir. Böylece benchmarking süreci işlenmiş olmaktadır (Dokuzer, 2006).

Benchmarking tekniğinin temelinde, kıyaslama yapılacak süreçlerin ve kuruluşun bulunması yatar. İdeal olan benchmarking, sınıfında en iyileri sayılan firmaların süreçlerini nasıl uyguladıklarını öğrenip, içeride de uygulamaktır. Burada

dikkat edilecek nokta, firmaların süreçlerini “neden ve ne kadar ” uyguladıklarını değil, “nasıl” uyguladıklarını incelemektir (Özkan, 2005).

Bugün benchmarking, kalite iyileştirme çabalarının önemli bir elemanı olarak tanımlanmaktadır. Kalite yaklaşımının, Deming ve Juran tarafından ortaya konulmasından bu yana, kalite iyileştirme çabalarına en önemli katkı sağlayan unsurlardan birinin benchmarking olduğunu söylemek mümkündür (Pekdemir, 2000).

Benchmarking, her işletmenin diğerlerinden iyi durumda bulunduğu en az bir yönünün olmasından hareket ederek, işletmelerin bu iyi yönlerine ait bilgileri, paylaşma yoluyla en iyiye ulaşmaya dönük bir yönetim sürecidir. Aynı zamanda verimlilik ve kaliteyi iyileştirmek için yeni işlem ve sistemlerin hayata geçirildiği süreçtir (MPM,1999)

Japonya’da Benchmarking’e eşdeğer olan kavram “Dantatsu” adını almakta ve “En iyinin en iyisi olmak” anlamını taşımaktadır. Japonların “Dantatsu” uygulamalarıyla da özdeşleşerek “en iyi” olabilmeyi hedefleyen bu yönetsel araç ABD’de “Benchmarking” adını alarak uygulanmıştır.

#### **4.2. Benchmarking Süreci**

Benchmarking süreci incelendiğinde sürecin, uygulamalar ve ölçümlerden oluşan iki kısımdan ibaret olduğunu görürüz. Uygulamalar, kullanılan yöntemleri, ölçümler ise yöntemlerin kurulması halinde ortaya çıkacak nicel etkilerdir. Süreç içerisinde her ikisi de araştırılır. Uygulamaların etkilerini nicel olarak ortaya koyan ölçümler, sürecin sonraki aşamalarında elde edilebilir. Sadece ölçümlere bakarak aralık tespit edilmez. Ölçümlerin dayandığı uygulamalara bakıldığında gerçek anlamda nedenlerin cevabı bulunur. Ölçümler esas itibariyle neden sorularını sordurmak içindir.

Benchmarking süreci ve bulguları, değişim konusunda ortak mutakabata varılabilmesi için, bütün organizasyon içinde kabul görmelidir. Bunun başlangıç noktası üst yönetimdir. Ayrıca bütün yeni bulguların uygulayıcıları çalışanlar

olduğundan, onların da sürecin belli noktalarında çalışma içerisine dahil edilmeleri gerekir.

Benchmarking ekibi, konusunu ya da misyonunu; kuruluşun başarısında kritik rol oynayan alanlardaki problemler arasından seçerek belirler. Bu benchmarking konusu, stratejik iş planlarıyla doğrudan bağlantılı olmalıdır, çünkü bu konu kritik başarı faktörleriyle alakalı olacağından aynı zamanda işin uzun dönem başarısıyla da ilgilidir.

Benchmarking sürekli bir süreç olmasından dolayı, Deming çevrimi Benchmarking süreci için de esas kabul edilebilir. Bu anlamda başarılı bir benchmarking süreci 4 temel aşamadan oluşmaktadır (Planla, Uygula, Kontrol et ve Adapte et):

1. Benchmarking sürecinin planlanması
2. Gerekli olan verilerin toplanması
3. Performansların belirlenmesi, aradaki farkların tespit edilmesi ve verilerin analiz edilmesi
4. Sürecin adapte edilmesi ve geliştirilmesi.

#### **4.2.1. Planlama**

Planlama safhasının başlangıcında ilk olarak, firma stratejik amaçlarını tespit etmelidir. Örnek olarak firma o andaki rakiplerini göz önüne alarak uzun vadede bir liderlik niyeti besleyebilir ve bu hedefe varabilmek için böyle bir liderlik hedefini stratejik amaç olarak saptayabilir. Benchmarking uygulamasındaki en önemli rollerden bir tanesi stratejik planlama sürecidir. Başarılı bir benchmarking uygulaması için başarılı bir planlama yapılması gerekmektedir. Stratejik planlama sürecinin başlangıç noktası firmanın temel hedeflerinin belirlenmesidir. Daha sonra gelen aşama ise firma tarafından belirlenmiş olan bu temel stratejilerin firma boyunca yayılmasıdır.

Bir organizasyonda başarılı bir stratejik planlama düşüncesi göz önüne alındığı zaman karşımıza çıkan hiyerarşik yapı içinde üç temel adım bulunmaktadır. Bunlar sırası ile hedefler, stratejiler ve faaliyetlerdir.

#### 4.2.2. Veri Toplama

Bu aşamada Deming çevriminin ikinci safhası olan veri toplama aşaması başlamaktadır. Veri toplama firma içi, ikincil veri ve incelenecek olan firma hakkında toplanacak veriler olmak üzere üç aşamada yapılmaktadır.

Veri toplamanın amacı benchmarking ortağı için bizden ne kadar iyi olduğu, niçin daha iyi olduğu, onlardan ne öğrenebileceğimiz ve öğrendiklerimizi nasıl uygulayabileceğimiz sorularına yanıt aramaktır.

#### 4.2.3. Analiz

Performansların ölçümü ve ölçüm sonucu performanslar arasında oluşan farkları kapatmak için gerekli olan analiz faaliyetleri ve programların yapılması analiz safhası içinde yer almaktadır. Analiz bölümü kendi içinde üç kısımda incelenmektedir.

- a) Benchmarking yapılacak olan her bir değişken için, sınıfında en iyi olan
- b) firmanın performanslarının ölçümü, onların nasıl en iyi olduğunun incelenmesi.
- c) Her bir değişken için firmanın kendi performansının belirlenmesi.
- d) Benchmarking yapılacak olan firma ile performansların karşılaştırılması ve aradaki farkların tespit edilmesi.

#### 4.2.4. Adapte Etme ve Gelişme

Bu aşamada belirlenen hedeflere varmak için bu faaliyetlerin yürütülmesi, başlangıç ve bitiş zamanının belirlenmesi, yürütme anında gerekli düzeltmelerin yapılarak ihtiyaç halinde programın yenilenmesi işlemlerini kapsar. Bu adımda sürecin performansının arzulanan hedefe ulaşıp ulaşmadığı kontrol edilerek, iyileştirme çalışması ile ilgili bir karar verilir. Burada unutulmaması gereken bir husus, benchmarking çalışmalarında hedef sadece en iyi olan firmaya benzemeye çalışarak onu yakalamak değil aynı zamanda onu geçmek için çalışmak olmalıdır. Çünkü bu esnada benzemeye çalışılan firmanın da ilerlediği göz ardı edilmemelidir.

Adaptasyon safhası, benchmarking çalışmasının başarılı olabilmesinde çok önemli bir yer tutmaktadır.

### 4.3. Benchmarking Konusunun Belirlenmesi

Bir benchmarking sürecinin konusunun belirlenmesinde ilk adım benchmarking çalışmasının hedef kitlesinin belirlenmesidir. Literatürde benchmarking müşterisi olarak da kullanılan hedef kitlesi, benchmarking çalışmasını yaptıran üst yönetim ya da ekibin kendisi olabileceği gibi kuruluş içerisindeki diğer birimler veya benchmarking bilgisinin potansiyel kullanıcısı olabilecek her hangi bir birim olabilir. Her şeyden önce müşteri, ihtiyaç duyulan bilginin ne olduğunu belirler.

Çalışmaya başlamadan, benchmarking müşterileri ile aşağıdaki mantık sırasına göre dizilmiş olan başlıklar gözden geçirilmelidir. Müşteri ekibin kendisi olsa bile, çalışmaya başlamadan önce ihtiyaçların tam olarak belirlenmesi açısından aşağıdaki noktaların aydınlığa kavuşması gerekmektedir;

Benchmarking bilgisine ihtiyaç duyabilecek müşteriler kimlerdir?

- Üst yönetim
- Benchmarking ekibi
- Diğer çalışanlar
- Benchmarking partnerleri

Ne çeşit benchmarking çalışması yapılacaktır?

- Kuruluş içi
- Rekabete dayalı
- Fonksiyonel

Ne tür veri çeşidine ihtiyaç duyulacaktır?

- Ürün veya hizmet
- İş süreçleri
- Destek birimler
- Kurumsal performans



Bu veriler hangi alanlarda kullanılacaktır?

- Stratejik planlama
- Geleceğe yönelik tahminde bulunma
- Amaç belirleme
- Ürün veya süreç karşılaştırma
- Yeni fikirler

Verinin miktarı ne olacaktır?

- Çalışma sırasında derlenecek çok fazla verinin kullanılması zor olabilir ve sonuç raporu ne kadar uzun olursa okunmama olasılığı o kadar fazladır.

Verinin kalitesi ne olacaktır?

- Güvenirlilik

Beklentiler çalışmasının tekrürü ne olacaktır?

- Bir defaya mahsus
- Periyodik
- Sürekli

#### 4.4. Benchmarking Çalışmasının Ana Kavramları

Bir benchmarking çalışmasındaki ana kavramlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Tepe, 2002).

##### 4.4.1. Rekabet

Benchmarking sürecinde rekabet, sadece doğrudan rakiplere değil, aynı endüstri dalında ya da herhangi bir sektörde örnek gösterilen bir şirketle girişilen mücadeledir. Örneğin, Xerox firması, dağıtım ve depo yönetimi konusunda en iyi organizasyon olarak kabul edilen ve posta ile satış yapan L.L. Bean şirketini rakip olarak kabul etmiştir. Hangi sektörde olursa olsun en iyi uygulamaları anlamak, dünya sınıfı organizasyon olma yolunda nelerin değişmesi gerektiğini belirlemenin ilk adımıdır.

Bu tanımdan hareketle benchmarking, rekabet analizinden farklı bir çalışmadır. Rekabet analizinin çıktısı, rakip ürünlerin fiyatı ve özelliklerinin detaylarıdır. Oysa benchmarking, ürünün nasıl tasarlandığını, nasıl üretilip, nasıl dağıtıldığını inceler; öncü kuruluşların neyi, nasıl ve ne kadar iyi yaptıklarını ve bu uygulamalarla müşterilerini nasıl tatmin ettikleriyle ilgilenir. Bütün bunlar bir anlamda pazar araştırmasından da öte çalışmalardır.

#### **4.4.2. Ölçüm**

Ölçüm, benchmarking yapacak organizasyonun faaliyetleri ile en iyi uygulamaları yapan organizasyonunkiler arasındaki aralığı tespit edilmesinin anahtar işlemidir. Sözlük tanımına bakılacak olunursa, benchmarking, daha önce saptanmış ve referans noktası olarak kullanılan bir konumdur. Ölçüm sonuçları, şirketin değerlendirme yapacağı referans noktası olacaktır. Bunun dışında organizasyonda zaman içinde yapılan gelişmelerin neticesi yine ölçüm ile tespit edilecektir.

#### **4.4.3. Yeni Düşüncelere Açık Olma**

Benchmarking, yöneticileri organizasyon dışına bakmaya zorlar ve ileri daha iyi yapabilenlerin olduğunu onlara gösterir. Her iş, mevcut yöntemlerin dışında başka bir yöntemle yapılabilir ve her yöntem de daha iyisi geliştirilene kadar en iyi olandır.

#### **4.4.4. Müşteri Memnuniyeti**

Organizasyonun dışına odaklanmak ve en iyi uygulamaları araştırmak, müşteri ihtiyaçlarının anlaşılmasında kolaylık sağlayacaktır. Bu en iyi uygulamaların, organizasyona adaptasyonu sonucu müşteri ihtiyaçları daha iyi karşılanacak ve tatmin düzeyi yükselecektir.

#### 4.4.5. Sürekli Gelişim

Benchmarking bir seferlik bir proje değildir. İş çevresinin sürekli değişmesi sonucu şekillenen rekabet, benchmarking bulgularının yeniden gözden geçirilerek hedef çıtasının yükseltilmesine neden olur.

Müşteri memnuniyeti ve sürekli gelişim, toplam kalite yönetimin iki temel prensibidir. Toplam kalite yönetiminin etkin olarak yerleştirilmesi, bu iki temel prensip üzerinde mutlak yoğunlaştırmayı gerektirir. Yüksek müşteri tatmini için sürekli gelişme çabalarının hangi alanlarda yoğunlaştırılacağı belirlenmesi de etkinliği getirecek en önemli unsurdur.

Bunun yanında bugün, iş alanındaki rakiplerde doğal olarak aynı şekilde sürekli gelişim ve müşteri tatminini hedefleyerek çalışmaktadır. İşte benchmarking çalışmasının asıl misyonu da aynı doğrultuda yönlenmiş bu rakiplere karşı üstünlük sağlamaktır.

#### 4.5. Benchmarking Türleri

Benchmarking tanımlarında olduğu gibi türlerinin belirlenmesinde de farklı görüşler bulunmaktadır. Robert C. Camp 1989 yılında yapmış olduğu çalışma ile benchmarking türleriyle ilgili ilk sınıflandırmayı yapan kişidir. Bu sınıflandırmaya göre benchmarking türleri, (Bedük, 2003).

- İçsel benchmarking,
- Rekabetçi benchmarking,
- İşlevsel benchmarking,
- Jenerik benchmarking olarak ele alınmaktadır.

Benchmarking'in türleri konusunda diğer yazarlar birbirinden farklı sınıflandırmalar yapmışlardır. Benchmarking konusunda yapmış olduğu araştırmalarla bilinen bir diğer yazar olan Gary S. Vasilash ise benchmarking türlerini şu şekilde sıralamaktadır (Bedük, 2003)

- İşletme içi benchmarking,
- Rakiplerle benchmarking,

- Sektörel benchmarking,
- Başarılı(Best-in Class) benchmarking.

Uygulamada en sık karşılaşılan benchmarking çeşitleri ise şunlardır:

- Rekabetçi benchmarking,
- İşbirliğine dayalı benchmarking,
- Ortaklığa dayalı benchmarking,
- İşletme içi benchmarking'dir.

#### **4.5.1. Odaklanılan Noktaya Göre Benchmarking Türleri**

Benchmarking çalışmasının neye odaklı yapıldığı dikkate alınırsa üç tür çalışma ile karşılaşılmaktadır. Bunlar; (Yücesoy, 2006):

- Ürüne odaklı benchmarking
- Sürece odaklı benchmarking
- Stratejik benchmarking'dir.

##### **4.5.1.1. Ürüne (Performans) Odaklı Benchmarking**

En eski ve en sık rastlanan benchmarking çalışmasıdır. Ürünlerin veya hizmetlerin doğrudan karşılaştırılması performans odaklı benchmarking'in temelini oluşturmaktadır. Özellikle ürünlerin parçalarına ayrılması ve dikkatlice incelenmesini içeren bir uygulamadır. Yöneticilerin kendi ürün veya hizmetlerinin rekabet içindeki pozisyonunu belirlemeleri anlamına gelmektedir. Örneğin fiyat, teknik özellikler, yan hizmetler, güvenilirlik ve diğer performans özellikleri bunlar arasında sayılabilir. Finans, otomotiv ve bilgisayar sektörleri performans odaklı benchmarking uygulayan başlıca sektörlerdir (Dokuzer, 2006).

Kuruluş içi faaliyetlerin daha etkin ve verimli hale getirilmesi için temel faaliyetlerin bütünsel bir bakış açısıyla yeniden gözden geçirilmesini gerektirmektedir. Temel faaliyetlerin herhangi birinde benchmarking yoluyla sağlanacak gelişme işletmeye artan verimlilik, artan satışlar veya azalan maliyetler

şeklinde yansıyacaktır. Bu tür bir benchmarking; üretim, pazarlama, eğitim, insan kaynakları dağıtım, bakım, servis, satın alma v.b. süreçlere uygulanabilmektedir (Ekmekçioğlu, 2006).

#### 4.5.1.2. Sürece Odaklı Benchmarking

Bu tür benchmarking çalışmasının amacı, bazı yetersizlik ve aksaklıkların tespit edilmesi üzerine, benchmarking yapılması planlanan bir alanda (işlevde), başarılı uygulamaları ile bilinen herhangi bir işletmenin bu noktaya nasıl ulaştığının belirlenip, başarılı bulunan yönlerini işletmenin eksik ya da aksaklık görülen süreçlerine uyarlamak ve böylelikle seçilen sürecin performansını artırabilmektir.

Sürece odaklı benchmarking genellikle işletmelerin süreçlerinde bir yetersizlik ya da aksaklık tespit etmeleri ile başlamaktadır. Müşteri şikayetleri, yönetim kademesinden yetkililerce yapılan incelemeler veya çalışanlarca fark edilen eksiklik ya da aksaklıklar sürecin başlamasına neden olan faktörlerdendir. Bu tür durumlarda gözlemler önceden belirlenmiş olan bazı standartlara veya performans ölçümlerine bağlı olarak yapılmaktadır.

Süreç odaklı benchmarking, müşteri şikayet değerlendirme süreci, faturalama süreci, sipariş ve tedarik süreci, iyileştirme süreci ya da planlama süreci gibi operasyonel sistemler konusunda yoğunlaşmaktadır. Bu benchmarking türü, benzer iş fonksiyonlarını gerçekleştiren farklı sistemlerden en etkin operasyonel uygulamaları ortaya çıkarmaya ve tanımlamaya çalışmaktadır. Süreç odaklı benchmarking gücünü, en temel düzeyde sonuçlar yaratma özelliğinden kaynaklanmaktadır. Temel kavram olarak bir organizasyon çekirdek süreçlerini geliştirirse, daha sonra performans karşılaştırma çalışmalarını daha etkin ve hızlı bir şekilde gerçekleştirecektir. Bu performans karşılaştırması sonucunda sağlanan gelişmeler, artan verimlilikle, düşen maliyetlerle ve artan satışlarla hesaplanabilir. Fakat bunların net etkisi kısa dönemdeki finansal sonuçların iyiye gitmesiyle ortaya çıkacaktır. Amerika'da benchmarking yöntemini en iyi uygulayabilen şirketler içerisinde süreç odaklı benchmarking'i kullananlar çoğunluktadır (Yücesoy, 2006).

#### 4.5.1.3. Stratejik Benchmarking

Stratejik benchmarking başarılı bir işletme stratejisi belirleyebilmek için farklı işletme stratejilerinin birbirleri ile karşılaştırılmasıdır.

Genel anlamda stratejik benchmarking, firmaların rekabet etme araçlarını incelemektedir. Stratejik benchmarking, farklı endüstrilerde, kendi pazarlarında başarılı olan yüksek performanslı şirketlerin başarılı olma stratejilerini tanımlamaktadır. Birçok Japon firmaları bu karşılaştırma türünü uygulamaktadır. Japon şirketleri; belirli faaliyetlerle ya da süreçlerle ilgilenen Amerikan şirketlerinin aksine temel tecrübeler ve başarı stratejileri ile ilgilenmektedir. Gerçekte de uzun dönemli planlama ile ilgilenen Japon firmalarının daha çok stratejik karşılaştırma ile ilgilenmesi şaşırtıcı değildir (Yücesoy, 2006).

Stratejik benchmarking, bir işletmenin güçlü ve zayıf noktalarını sayısallaştıran ölçümler geliştirerek, stratejik planlama sürecine dışsal referanslar vermektedir. Bu tür ölçümlerin sayısallaştırılması, başka işletmelerin deneyimleriyle karşılaştırmalar yapmayı olanaklı kılmaktadır (Bedük, 2003).

İşletmelerinin hangi konularda güçlü hangi konularda zayıf olduğunu tespit eden yöneticiler, önceliklerini ve stratejilerini daha kolay belirleyebilmektedirler.

#### 4.5.2. Seçilen Ortağa Göre Benchmarking

Seçilen ortağa göre benchmarking başlığında kullanılan “ortak” sözcüğü benchmarking yapmak için seçtiğiniz diğer işletmeyi yani benchmarking ortağını kastetmektedir. Seçilen benchmarking ortağı dikkate alarak yönetsel araç sınıflandırıldığında karşımıza dört tür benchmarking çalışması çıkmaktadır. Bunlar (Saraç, 2000):

- İçsel benchmarking,
- Rekabetçi benchmarking,
- Fonksiyonel benchmarking,
- Türdeş benchmarking'dir.

#### 4.5.2.1. İçsel Benchmarking

İçsel benchmarking ya da işletme içi benchmarking olarak adlandırılan bu tür benchmarking çalışmalarında, aynı işletme içinde faaliyet gösteren birbirinden farklı bölümler başarılı uygulamalar açısından birbirleri ile karşılaştırılmaktadırlar.

İçsel benchmarking yapmak niyetinde olan bir işletme önce kendi iç süreçlerini, uygulamalarını, mal ve hizmetlerini yani kısaca işletmesini bir bütün olarak çok iyi bilmelidir. Çünkü işletmeler kendi işletmeleri ile ilgili sağlıklı içsel veri ve bilgileri olmadıkça, gerek işletme içinde gerekse işletme dışında yapacakları benchmarking çalışmalarının başarısı sınırlı olacaktır.

Pek çok işletme, en iyi içsel süreçlerini karşılaştırıp, elde ettiği bilgileri başka bölümlere aktararak anında kazanç sağlayabilmektedir. Bir işletme rekabet üstünlüğü elde etmek ve en iyi olmak için benchmarking uygulamaya karar verdiğinde en doğru davranış öncelikle içsel benchmarking yapmasıdır. Bunun nedenleri şu şekilde sıralanabilir (Bedük, 2002);

- Kendi yapısını ve süreçlerini daha iyi tanıyacaktır.
- Eksiklerini yine kendi doğrularıyla tamamlayıp performansını arttıracaktır.
- Benchmarking'in nasıl uygulanması gerektiğini içsel bir uygulamayla daha kolay öğrenecek ve daha sonraki çalışmalarda kolaylık sağlayacaktır.
- Bazı noktalarda çözüm kendi içindeyken, bu çözümleri işletme dışında arayıp zaman ve para kaybetmekten kurtulacaktır.

İçsel benchmarking'de kullanılacak veri ve bilgiler çok daha kolay, daha az zaman ve kaynak harcayarak elde edilmekte ve bunlar işletme dışına çıkmayacağı için işletmenin güvenliği açısından herhangi bir endişe yaşanmadan kullanılmaktadır. Ayrıca işletme içinde benchmarking çalışmasını yürütürken diğer işletmelerle benchmarking yapılırken karşılaşılabilecek engeller, prosedürler ve yasal düzenlemelerin getirdiği yaptırımlar daha az olacaktır (Dokuzer,2006).

Bu tür benchmarking'in en büyük dezavantajı ise sınırlı odaklanmadır. Diğer bir ifade ile, öğrenmeye ve performans iyileştirmeye imkan verecek uygulamaların sınırlı olmasıdır. Bu tür benchmarking çalışması yapan işletmeler, bir süre sonra

organizasyon içinde öğrenecekleri fazla bir şey kalmadığı düşüncesiyle diğer benchmarking türlerine yönelmektedirler (Pekdemir, 2000).

#### 4.5.2.2. Rekabetçi Benchmarking

Rekabetçi benchmarking, işletmenin işlevlerinin, süreçlerinin, ürün ya da hizmetlerinin rakip işletmelerle karşılaştırılması ve kendi sınıfında en iyi olmasını ya da en azından rakiplerden daha iyi olmasını sağlayacak uygulamaların gerçekleştirilmesi anlamına gelmektedir.

Rekabetçi benchmarking, benchmarking yöntemleri arasında bilgi paylaşımı ve işbirliği açısından gerçekleştirilmesi en zor olanıdır. Çünkü rakip işletmeler avantajlı oldukları alanlarda rekabet avantajını kaybetmemek için bilgi vermemeye özen göstermektedirler (Ekmekçioğlu, 2006).

Benchmarking çalışmasına başlayan işletmeler, çabalarının büyük bir bölümünü öncelikle rakiplerinin ne yaptıklarını ve bunu nasıl yaptıklarının araştırılmasına yoğunlaştırırlar. Ancak bu noktada üç önemli unsur vardır. Benchmarking yapacak işletme rakibini yakalayıp öne geçmek isterken, diğer işletme de gelişim içerisinde. İkinci olarak teknoloji çok hızlı ilerlemektedir ve son olarak rakiplerden gerçek ve doğru bilgiler elde edilip edilemeyeceği de bilinmemektedir. Bu noktada veri toplama zorlukları, ahlaki sorunlar ve muhalif davranışlarla karşılaşmaktadır (Dokuzer, 2006).

Rekabetçi benchmarking uygulamalarında önemli olan tarafların en iyi uygulamaları içeren inceleme ve araştırmaları anlamaya yönelmeleri ve bu konuda yoğunlaşmalarıdır. Eğer taraf işletmeler isterlerse benchmarking faaliyetlerinde aralarındaki bilgi değişimi danışman garantisi güvencesiyle üçüncü kişiler aracılığıyla da yapılabilmektedir (Ekmekçioğlu, 2006).

Bu tür benchmarking çalışmasında işletmenin kendisini ve rakiplerini çok iyi tanıması gerekmektedir. Böylece işletme ürünlerinin, hizmetlerinin ve süreçlerinin ne durumda olduğunu belirlemiş olacaktır. Bu aşamadan sonra benchmarking'in hangi işletme ile yapılacağına karar verilir.



Rekabetçi benchmarking'de benchmarking ortağının seçimi çok önemlidir. Benchmarking ortağı; sektöründe rekabet gücü en yüksek olan, güçlü bir marka imajına sahip olan, en iyi performans göstergelerine sahip olan ya da büyüklük açısından denk olunan işletmeler arasından seçilmelidir (Bedük, 2002).

#### 4.5.2.3. Fonksiyonel (Endüstriyel) Benchmarking

Fonksiyonel benchmarking, rekabetçi benchmarking'de olduğu gibi organizasyon dışı bir benchmarking tekniğidir. Bu tür benchmarking de aynı hizmet kolunda olmayan ancak hizmet süreçleri benzerlik gösteren kuruluşların işlemleri, fonksiyonları ve süreçleri analiz edilmekte ve tespit edilen en iyi uygulamalar organizasyona uyarlanmaya çalışılmaktadır (Saraç, 2000).

Benchmarking uygulanırken amaç, seçilen ortakla yapılan çalışma sonucunda edinilen yaratıcı fikirlerin işletmeye uyarlanabilmesidir. Mutlaka işletme içinde ya da rakiplerle benchmarking yapılmalıdır diye bir kural yoktur. Benzer süreçlere sahip olan işletmeler söz konusu olunca benchmarking ortağı olarak seçilebilecek işletmelerin sayısı ve sektörleri artmaktadır. Fonksiyonel benchmarking'de benchmarking ortağı çoğunlukla benzer teknolojik ya da pazar özelliklerine sahip bir işletme olarak belirlenmektedir (Özkan, 2006).

Fonksiyonel benchmarking, bir işlemi, işletmenin bulunduğu sektörü ile büyük ölçüde benzerlik gösteren başka bir sektörle, örneğin bakır çıkarılması tekniklerini kömür çıkarılması teknikleriyle karşılaştırma sürecidir.

Bu tip benchmarking birbirine rakip firmaları doğrudan karşı karşıya getirme zorunluluğu taşımadığından bilgi paylaşımı ve işbirliği olanakları daha geniştir. Ancak işletmelerin araştırmalarını geniş tutarak en iyi örnekleri bulması gerekmektedir (Ekmekçioğlu, 2006).

Fonksiyonel benchmarking adı, bu tip benchmarking çalışmasının üretim, pazarlama, mühendislik veya insan kaynakları gibi fonksiyonel alanlardaki belirli iş faaliyetleriyle ilgilenmesinden kaynaklanmaktadır (Dokuzer,2006).

En gelişmiş ve işletmeye en çok katkı sağlayan benchmarking türü kendi sektörüyle sınırlı kalmayıp bütün sektördeki en iyi uygulamaları araştıran fonksiyonel benchmarking'dir.

#### 4.5.2.4. Türdeş Benchmarking

Bu benchmarking türünde; işletmeler kendileri ile aynı ya da farklı alanlarda dünya çapında başarılı olmuş kuruluşların ve organizasyonların kendileriyle aynı türdeki süreçleri hakkında bilgiler edinilmeye ve bunları kendi organizasyonlarına uyarlanmaya çalışılmaktadırlar. Türdeş benchmarking çalışmalarında, işletmeler kendileri ile aynı süreci, kendilerinden daha iyi bir şekilde uygulayıp, sınıfının en iyisi olarak ün kazanmış kuruluşlar ile kendi uygulamaları kıyaslanmaktadır. Örneğin, insan kaynakları yönetimi ile ilgili uygulamalarının yetersiz olduğunu düşünen bir işletme yetkilisi, dünyada insan kaynakları yönetimi alanındaki başarılı uygulamalarıyla adından söz ettiren bir işletme ve onun bu alandaki uygulamaları hakkında bilgi edinerek ve bu bilgiler ışığında kendi organizasyonunda insan kaynakları yönetimi alanında iyileştirme sağlayacak düzenlemeler yapabilir (Dokuzer, 2006).

#### 4.6. Benchmarking ve Öğrenme İlişkisi

Günümüz koşullarında işletmelerin rekabet güçlerini artırmaları ve yaşamlarını devam ettirebilmeleri amacıyla geliştirilen yönetim kavramlarından biri de öğrenen organizasyon (learning organization) kavramıdır. Bu kavram organizasyon çalışanlarının yeni bilgiler yaratmalarını, yarattıkları bu bilgileri paylaşmalarını, bu bilgileri organizasyonun bilgisi haline getirmelerini ve sorunların çözümünde kullanmalarını esas almaktadır. Böylece organizasyonlar yaşamış oldukları tecrübelerden ve yeni bilgi yaratıcı çalışmalardan, nasıl rekabet edebileceklerini ve sorunları nasıl çözebileceklerini öğreneceklerdir. Öğrenen organizasyon kavramının ana unsurları, bilgi yaratmak, öğrenmek, çalışanların bu yönde motivasyonunu sağlamak, ulaşılan sonuçların organizasyon bilgisi haline getirilmesi ve bu bilgiyi sorun çözüme kullanabilmektir. Bu kavram organizasyonların insan kaynaklarına

önem vermelerini, bu kaynakları geliştirmelerini, bu kaynak sayesinde yaşamlarını sağlayacak stratejileri geliştirebileceklerini ileri sürmektedir (Koçel, 2003).

Öğrenen organizasyonlar, kişilerin kendini geliştirmesine hizmet eden organizasyonlardır. Bireyler öğrendikleri gibi aynı şekilde organizasyonlar da öğrenirler. Bütün organizasyonlar, sürekli olarak yaşamlarını garanti altına alacak olan temel bir gereksinimi, bilinçli olarak seçmeyi öğrenmelidirler (Bedük, 2002).

Benchmarking yoluyla öğrenerek ilerlemenin temeli, başkalarından öğrenmektir. En iyi uygulamaların etkin karşılaştırılması için gerekli temel özellikler, hızlı öğrenen organizasyonların özellikleri ile birebir çakışmaktadır. “Bşkalarının geliştirdiği, bildiği ve uyguladığı konuları tekrar geliştirmenin, bulmanın ve öğrenmenin bir anlamı yoktur” anlayışını Benchmarking geliştirerek başkalarının en iyi şekilde yaptığı işleri tekrar keşfetmenin gereksiz olduğunu ortaya koymuştur. Diğer kişilerin, bölümlerin, işletmelerin ve organizasyonların en iyi uygulamalarını öğrenmekle, organizasyonlar kendi gelişmelerini ivmelendirebilir. Benchmarking, başkalarının deneyip uyguladığı konular üzerine temeli kurmaktadır.

Benchmarking yoluyla öğrenmenin basitliği, organizasyonlara çekici gelmektedir. Bu yüzden, birçok organizasyon Benchmarking projelerini iyi plan yapmadan başlatmakta ve yürütmektedir. Oysa; bu tip plansızlıklar genellikle optimal olmayan sonuçlar doğurmaktadır. İstenilen sonuçların alındığı, iyi yapılandırılmış Benchmarking projelerinin tümü iyi planlamaya dayanmaktadır. Firmaların kendi araştırmalarını hazırlamaları sırasında, yardımcı olan unsur organizasyonların nasıl öğrendiğini anlamaktır.

Öğrenme aracı olarak Benchmarking’in gücü ve potansiyeli, akademik araştırmalar tarafından ortaya çıkartılmıştır. Harvard Business School araştırmacılarından bir grup, özellikle organizasyonların nasıl öğrendiğini inceleyen bir çalışma hazırlamışlardır. Bu grubun çalışmalarının odak noktası üretimde öğrenmedir ancak; gözlemleri bütün öğrenen organizasyonlar için ortak özellikler içermektedir.

Bu grup tarafından, organizasyonların öğrenmesi ile ilgili olarak aşağıda özetlenmiş bulunan dört temel strateji tanımlanmıştır(Yücesoy,2006).

#### 4.6.1. Başkalarından öğrenme

Bu ilk strateji, diğerlerinin tecrübelerini araştırmak ve analiz etmek yolu ile öğrenmeyi benimsemiştir. Bu “Diğerleri” kavramı, aynı organizasyon içerisindeki çalışma arkadaşlarını ya da farklı şirket ve endüstriden insanları ve organizasyonları içerebilir.

#### 4.6.2. Simülasyon

İkinci strateji, organizasyonların yeni bir program, teknoloji uyguladıklarında, yeni bir hizmet vermeye ya da ürün sunmaya başladıklarında sonuçlarının ne olabileceğini gösteren bir model kurmaktır.

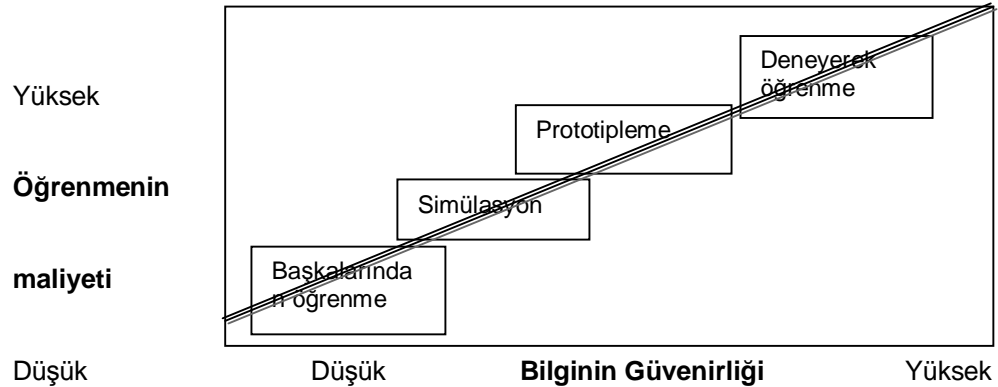
#### 4.6.3. Prototipleme:

Bu üçüncü strateji yeni ürünü, hizmeti ya da bir pilot programı kontrollü bir ortamda küçük ölçekli olarak kurar ve işletir. Bu yöntem gerçek hayatın, tam ölçekli göstereceği reaksiyon için bir fikir vermektedir.

#### 4.6.4. Deneyerek Öğrenme:

Bu dördüncü strateji gerçek, tam ölçekli uygulamayı üretimin veya hizmet verme sürecinin bir parçası olarak faaliyet gösterirken incelemektedir.

Bu dört yöntem arasında belirgin bir hiyerarşi söz konusudur. Şekil 4.1.’de görüldüğü gibi aşağıya doğru inildikçe öğrenmenin maliyeti ve bilginin güvenilirliği azalmaktadır.



#### Şekil 4.1. Firmaların Öğrenme Hiyerarşisi (Yücesoy, 2006))

Bu araştırma, “Başkalarından Öğrenme” yönteminin üç önemli yararını şöyle sıralamıştır:

- Bu yöntem; diğer bilgi ve tecrübe elde etme yöntemlerinden daha az kaynağa ihtiyaç duymaktadır.
- Bu yöntem; öğrenmeye daha hızlı bir yaklaşım sağlamaktadır.
- Bu yöntem; organizasyonların, mevcut kültür ve yaklaşımlardan farklı olarak diğer fikirlerden, tecrübelerden yararlanmasını sağlamaktadır.

Bu son gözlem özellikle çok önemlidir. Dış dünyaya kapalı firmalar kendi paradigmalarının mahkûmlarıdır. Yani kendi kültür ve tecrübeleriyle sınırlıdırlar. Diğer yaklaşımlara ve bakış açlarına açık olmak firmayı öne çıkartacak, gelişmeleri beraberinde getirebilir.

#### 4.7. Benchmarking Başarısı İçin Anahtarlar

Sağlıklı bir şekilde yapılan benchmarking faaliyeti, güçlü bir rekabet imkanı sağlar. Birçok kitapta benchmarking faaliyetlerinin etkili bir şekilde nasıl yürütüleceği üzerine birçok öneri ile karşılaşılabilir. Bu tür uygulamaya yönelik öneriler aşağıda sıralanmıştır;

Proje Kısa Sürede Gerçekleştirilmeye Çalışılmalı:

Benchmarking üzerine yazılmış kitapların çoğu, faaliyetlerin ne kadar zaman alabileceğine değinmezler. Bu yayınlar, ekiplerin benchmarking faaliyeti ile ilgili teknik detayların içinde kaybolabileceği uyarısında bulunur fakat çalışmaların 9 ile 12 ay gibi bir süre alacağını açık bir şekilde belirtmezler. Bu süre niçin bu kadar uzun sorusunun cevabı; çünkü birçok firma için benchmarking çalışmaları hala yeni bir olgudur. Bu da faaliyetleri yönetecek yeni ekiplerin kurulması demektir ve bu ekipler genellikle faaliyetlerin nasıl hızlandırılabilceğini bilmezler.

Sürenin 9-12 ay gibi bir süre alması yaygın olmakla beraber, bu süre çok uzundur. Bu süre içerisinde firma bünyesinde birçok koşul değişebilir. Ekip üyeleri yeni faaliyetlerini yürütürken birçok koşul değişebilir. Ekip üyeleri yeni faaliyetlerini yürütürken, diğer yandan asli görevlerini de sürdürmek zorundadırlar. Daha da

kötüsü, ekip yönetimi değişebilir ve sıkı bir çalışmanın ardından aylar sonra faaliyet bırakılabilir. Bu nedenlerden dolayı benchmarking faaliyetleri mümkün olan en hızlı şekilde yürütülerek sonuçlandırılmalıdır. Aksi takdirde ulaşılmak istenen sonuçlar elde edilemeyebilir.

Faaliyetler aşağıdaki sebeplerden dolayı uzayabilir:

*Gerekli kaynak aktarımı olmaz:* Ekip üyelerinden normal rutin işlerine ilave olarak benchmarking işlerini yürütmeleri istenir. Dolayısıyla ancak haftada birkaç saatlerini ( zamanlarının %10'unu) bu faaliyetlere ayırabilirler. Bu da faaliyetlerinin sona ermesine ya da aylara yayılmasına neden olur. Ekip üyelerinin zamanının %20'sini bu faaliyetlere ayıracak olursa (takribi haftada bir gün) benchmarking faaliyetlerinin aylara uzaması önlenecek ve kısa bir sürede sonuçlandırılacaktır.

*Uzmanlar kullanılmaz:* Benchmarking faaliyetlerinin etkili bir şekilde yapılması oldukça zor olduğu için ekibe dahil edilecek uzmanlar çalışmanın kalitesini artırmakla beraber süreyi oldukça kısaltacaktır. Burada önemle durulması gereken nokta danışmanın tüm çalışmayı sizin adınıza yönetmemeli ancak faaliyetlerin bir parçası olmalıdır, en asgari şartlarda literatür takibi amacıyla alınacak bir danışman bile gerek zamandan gerekse maliyetten tasarruf etmenize yardımcı olacaktır. Benchmarking konusunda tecrübeli bir danışman, ekibin daha etkili olmasını ve ortaya çıkabilecek tehlike ve tuzaklardan kaçınmasını sağlar. Konusunda bir numara olan ve firmaya önemli katkıları olabilecek firmaları belirlemeli ve onlara ziyaretler düzenlemelisiniz. Ziyaretten önce firmaları kategorilere ayırmalı, bu firmaların konularında bir numara olduklarının yanıtını verebilecek uygun ve etkin sorular tespit dilmeli, kısacası bir taktik belirlenmelidir. Burada dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta ise çalışma sonuçları üzerine sorumluluğun danışmana transfer edilmesidir. Sürekli konuyla ilgili olmak gerekir.

*Temel Oluşturulmaz:* Benchmarking faaliyetine başlamadan önce ekip üyeleri faaliyete konu teşkil edecek olan dış firmaların müşterileri, süreçleri ve performansları ile ilgili bilgiler toplamalıdır. Organizasyon kalite teknikleri konusunda yeterli seviyeye gelmedikçe benchmarking ekibinin bu temeli oluşturabilmesi bir kereye mahsus olmak üzere aylar alabilir. Dünya sınıfındaki firmalar sürekli olarak süreçlerini dökümanete etmekte, müşteri ihtiyaçlarını analiz

etmekte, performanslarını bu gerekliliklere göre kıyaslamaktadır. Bunu ticari faaliyetlerinizin bir parçası olarak görüyor isek benchmarking çalışmalarımız daha da hızlı bir hal alacaktır.

*Çok Geniş kapsamlı Bir Konu Seçimi:* Ekip daha önce benchmarking çalışması yapmadı ise geniş kapsamlı bir konu seçilebilir. Ekipler neyin içine girdiklerini bilmedikleri için konu seçiminin çalışmalar üzerindeki etkisinin farkına varamazlar.

#### **4.8. Benchmarking’de Başarısızlık Nedenleri**

Bir işletme için benchmarking yapmaya karar vermek kolay, ancak hangi süreçlerin hangi performans ölçütleriyle kıyaslanacağını belirlemek zordur.

Bir başka zorluk benchmarking yapılacak rakiplerle ilgilidir. Bilginin paylaşımı temeli üzerine kurulu olan benchmarking de taraflar paylaşma konusunda içtenlik ve istek içinde davranmazlarsa bütün çabalar boşa gidebilir. Genel olarak görülen başarısızlık nedenleri olarak;

1. Planlamanın iyi yapılmaması
2. Partner seçiminde yanlışlık
3. Üst yönetimin desteğinden yoksunluk
4. Süreç sahibinin yetersiz derecede katılımı
5. Beceri eksikliği sayılabilir.

#### **4.9. Benchmarking’in Temel İlkeleri**

Sürekli iyileştirme amacı ile benchmarking için en iyi uygulamalar aranırken işbirliğini kolaylaştırmak ve verimlilik sağlamak amacı ile Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezi (APQC-American Productivity and Quality Center) tarafından önerilen temel ilkeler şunlardır:

##### **4.9.1. Yasallık İlkesi**

Serbest ticaretin sınırlanması, anlaşmalı pazar paylaşımı, danışıklı ihale hazırlığı, muvazaalı anlaşmalar, rüşvet ya da diğer uygunsuz durumlara (Örneğin

ticari sırların uygunsuz şekilde sağlanmış bilgilerin açıklanması ya da kullanılması) yol açacak görüşme ve eylemlerden kaçınılmalıdır. Mevcut ya da muhtemel bir rakiple fiyat ya da pazara ilişkin diğer verileri almak için ilişki kurulmamalıdır.

#### **4.9.2. Değişim İlkesi**

Herhangi bir bilgi sistemi, isteyen benzer bilgiyi aynı ayrıntı düzeyinde vermeye istekli olduğu anlamına gelir.

#### **4.9.3. Gizlilik İlkesi**

Benchmarking için bilgi değişimi ilgili kişi ve şirketler için gizlilik içerir. Tarafların oluru alınmadan herhangi bir bilgi üçüncü taraflara aktarılmamalıdır. Ayrıca bir şirketin bir benchmarking çalışmasına katıldığı da izni alınmadan başkalarına duyurulmamalıdır.

#### **4.9.4. Kullanım İlkesi**

Benchmarking için işbirliği sonucu elde edilen bilgiler sadece katılan şirketlerin kendi işlerinde iyileştirme ve ilerleme için kullanılmalıdır. Bir katılımcının adı verilerek onunla ilgili veri ya da uygulamalarının kullanılması ya da duyurulması o katılanın iznini gerektirir.

#### **4.9.5. İlk Temas İlkesi**

Olanak verdiğince diğer kuruluşlarla ilk teması benchmarking için belirlenmiş bir kişi yapmalıdır. Daha sonraki aşamalarda ortak kararlar temas edecek başka kişiler belirlenebilir.



#### 4.9.6. Üçüncü Taraf İlkesi

Üçüncü tarafla ilgili bilgi istenildiğinde şirket ismi verilebilir ancak kişisel bağlantı istenirse önceden o kişinin izni alınmalıdır.

#### 4.9.7. Hazırlık İlkesi

Benchmarking çalışması yapacak olanlar benchmarking sürecinin ve katılanların verimlilik ve etkinliklerine katkıda bulunacak yöndeki inançlarını göstermek üzere ilk ilişkiden önce uygun hazırlıkları yapacaklardır.

Benchmarking'in gerçekleşebilmesi için mutlak anlamda bulunması gereken ilkeler şöyle ifade edilebilir:

**Karşılıklı Yarar:** Katılımcılar karşılıklı olarak birbirlerinden yararlanmalıdırlar. Kazanan sadece bir taraf olmamalıdır.

**Benzerlik:** Uygulamannın başarısı için ele alınan işlevsel süreçler arasındaki benzerlik ve karşılaştırılabilir niteliklere varılmalıdır.

**Ölçüm:** Benchmarking bir ölçme yöntemidir. Amaç, belirlenen alanlarda yüksek performansa nasıl ulaşıldığının öğrenilmesidir. Bu nedenle ölçümler sistematik ve uygulanabilir olmalı ve yeterli örneklemelere dayandırılmalıdır.

**Doğruluk:** Kullanılan verilerin nesnellığı ve güvenilirliği olmalıdır. Tahmini ve özel değerlendirmelerin kullanılmasından kaçınılmalıdır.

**Uygunluk:** Benchmarking yönetimi yatırım stiline uygun olmalıdır.

## 5. DÜNYA'DA ve TÜRKİYE'DE BENCHMARKING UYGULAMALARINDAN ÖRNEKLER

### 5.1. Dünya'daki Benchmarking Uygulamaları

Son kırk yılda iş hayatında önemli gelişmeler yaşanmıştır. Yapılan araştırmalara göre bunun nedenleri; işin doğasının değişimi, rekabetin artması, spesifik gelişme teknikleri, ulusal veya uluslar arası ödülleri, değişen iç ve dış talepler, hızlı teknolojik ilerlemeler, değişen organizasyonel roller ve küreselleşmenin hızlanmasıdır (Anderson, Mc Adam, 2004).

Benchmarking tekniğinin ortaya çıkışı ve gelişim süreci incelendiğinde, bu tekniğin farklı sektörlerde yer alan firmaların birbirlerinden esinlenerek isleyiş süreçlerini taklit etmeleriyle ortaya çıktığını görmekteyiz. Bazı kaynaklar, benchmarking tekniğinin ilk olarak Çin'de uygulandığını belirtmektedirler. Ancak, benchmarking yönteminin Japonya'da daha fazla ve daha başarılı bir şekilde uygulandığı görülmektedir. Japonlar, kültürlerinin de etkisiyle; birlikte çalışma, takım ruhu ve ekip çalışmalarında daha başarılı oldukları görülmektedir (Çatı ve ark., 2007)

Japonya'da benchmarking'e eşdeğer olan kavram "Dantatsu" adını almakta ve "En iyinin en iyisi olmak" anlamını taşımaktadır. Japonların "Dantatsu" uygulamalarıyla da özdeşleşerek "en iyi" olabilmeyi hedefleyen bu yönetsel araç ABD'de "Benchmarking" adını alarak uygulanmıştır.

Amerika Birleşik Devletleri'nin Japonya karşısında üretimde ve teknolojide uğradığı yenilgi bilinen bir gerçektir. Ancak son on yılda ABD'nin göstermiş olduğu yüksek performansın arkasında benchmarking tekniğini kullanarak bilgiyi paylaşma yoluyla mükemmelliğe ulaşmanın ortak arzusu olduğu ileri sürülmektedir. (Mert, 2006)

Benchmarking çalışmalarının öneminin artmasında 1951 yılında Japonya'da "Deming Ödülü" ile başlayan çeşitli kurumların başarılı şirketlere verdikleri ödüllerin önemli etkisi olmuştur. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde "Malcolm Baldrige Ulusal Kalite Ödülü", Kanada'da "Toplam Kalite Faaliyetlerinde

Mükemmellik Ödülü”, Avrupa’da “Avrupa Kalite Ödülü” ve ülkemizde “Kalite Ödülü” kriterleri, benchmarking çalışmalarının gereğini vurgulamaktadır.

ABD’de dönemin Ticaret Bakanı adına atfedilen Malcolm Baldrige Ulusal Kalite Ödülü’nün ilk kez verilmeye başlandığı 1988 yılında benchmarking uygulamaları, puanlama sisteminde %17,5 oranında bir ağırlığa sahipti. Daha sonra 1000 puanlık skalada, benchmarking uygulamalarının ağırlığı %55’e çıkarılarak benchmarking’in önemi vurgulanmıştır. Bu şekilde benchmarking; süreç yönetimi, personel güçlendirme, çalışanların katılımı ve stratejik kalite planlaması, yeni ürün geliştirme gibi kriterler arasında en yüksek puanla değerlendirmeye tabi tutulan kriter olmuştur. Yine Avrupa Kalite Yönetim Vakfı(EFQM)’in çalışmaları ile Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezi’nin çalışmaları, bu konudaki yayınları ve eğitim seminerleri, kuruluşlar arasında benchmarking çalışmalarının yaygınlaşmasını teşvik etmektedir (Pekdemir, 2000).

Dünya’da özellikle Amerika’da benchmarking son derece etkin kullanılan bir yönetim tekniğidir. Amerikan Kalite ve Verimlilik Merkezi'nin (APQC) 1995 yılında orta ve küçük ölçekli firmalar arasında yaptığı araştırmada firmaların %98'inin daha çok benchmarking yapma gereğini duydukları vurgulanmaktadır (Sürmeli, 2008).

Son on yılda ABD’nin göstermiş olduğu yüksek performansın arkasında, benchmarking tekniğini kullanarak bilgiyi paylaşma yoluyla mükemmelliğe ulaşmanın ortak arzusu olduğu ileri sürülmektedir. Benchmarking’in önemini ortaya koyan bir başka bulgu ise, 1991’de ABD’de yapılan bir araştırma ile ortaya konmuştur. Bu araştırma, benchmarking tekniği kullanımının artmakta olduğunu ve bu artış eğiliminin devam etmesinin beklendiğini belirlemiştir. Aynı yıl “ Fortune 500” içinde yer alan şirketlerin %75’inin benchmarking tekniğini kullandığı anlaşılmıştır (Yücesoy, 2006).

Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezi (APQC), kuruluşların benchmarking çalışmalarına yardımcı olmak için kendi bünyesinde bazı örgütler oluşturmuştur. Bunlardan biri de APQC Danışma Grubu (APQC Consulting Group)’dur. Bu grup, aralarında Fortune Dergisi tarafından belirlenen 500 kuruluşunda bulunduğu çeşitli kuruluşlara en iyi uygulamaların tespit edilmesi ve uygulanması konusunda yardımcı olmaktadır. Bir diğer grup olan Uluslararası Benchmarking Değişim Merkezi

(International Benchmarking Clearinghouse-IBC) ise, üyelerine, benchmarking yapabilmeleri için kaynak sağlamaktadır. Yine APQC bünyesinde kurulmuş olan En İyi Uygulamalar Eğitim Enstitüsü (Institute for Education Best Practice- IEBP), benchmarking çalışması yapmak isteyen kuruluşlara yardımcı olmaktadır. (APQC, 1995).

APQC' in bir üyesi olan ve Uluslararası Benchmarking Değişim Merkezi'nin (IBC) üyeleri arasında yer alan Arthur Andersen danışmanlık firması ise, bu işletmelerle işbirliği içinde yürüttüğü çalışmalar ile işletmelere kendilerini dünyadaki en iyi uygulamalarla karşılaştırma olanağını vermektedir. Bu çalışmayla Dünya'daki en iyi uygulamalar veri tabanını oluşturmuşlardır (Sürmeli, 2008).

En iyi uygulamalar konusunda öncü olan Xerox firması, 1989 yılında etkileyici başarılar elde ederek Japonların en büyük ödülüne eşdeğer olan Malcolm Baldrige Milli Kalite ödülünü kazanmıştır. Xerox, rekabetçi benchmarking'in ve çalışanlara değer verilmesinin, kaliteyi elde etmenin ve rekabette başarı kazanmanın temel anahtarları olduğunu savunmaktadır (Shetty, 1993).

Hinton ve arkadaşlarına göre, (2000) Benchmarking İngiltere'de birçok organizasyonda yıllardır performans geliştirmesi için organizasyonel kültürün bir parçası olarak kullanılmaktadır. İngiltere'de yapılan araştırmalarda benchmarking kullanımı ile ilgili olan firmaların oranı %85'lere kadar çıkmaktadır (Anderson, Mc Adam, 2004).

Fransa'da benchmarking sonuçlarını test edebilmek için 1999 yılında Haute-Savoie Benchmarking Kulübü kurulmuştur. Burada tamamen farklı sektörlerden olan 15 firma düzenli olarak aralarında benchmarking yapmaktadırlar (Maire,2002).

Dünya'da olduğu gibi ülkemizde de benchmarking çalışması yapan ve bu çalışmada başarıya ulaşmış kuruluşlar vardır. Örneğin, Avrupa'da Avrupa Kalite Vakfı tarafından verilen Avrupa Kalite Ödülü'nü son yıllarda bazı Türk firmaları kazanmıştır. Bu firmaların kalitelerini iyileştirmek için yaptıkları çalışmalar arasında benchmarking faaliyetlerinin de olması, diğer Türk firmalarını bu konuda harekete geçirmede önemli rol oynamıştır.

## 5.2. Türkiye'deki Benchmarking Uygulamalarından Örnekler

Türkiye'deki orta ve küçük ölçekli firmaların çoğu uluslar arası pazarda rakiplerini yeterince tanımamaktadır. Ülkemizdeki firmaların en büyük eksikliklerinden biri de stratejik planlama yapmamalarıdır. Stratejik planlama araçlarından biri olan sektörel benchmarking Türk firmaları için bir zorunluluk olmaya başlamıştır (Sürmeli, 2008).

Ülkemiz açısından düşünüldüğünde, yoğun bir rekabet ortamında faaliyet göstermek zorunda kalan işletmeler rekabet üstünlüğü sağlayabilmek ve rakiplerinden geri kalmamak amacıyla iş süreçlerini, mal ve hizmet kalitelerini sürekli iyileştirmek zorundadırlar. Rekabet avantajı elde edebilmek için de sektöründe en iyi olan kalitesini kanıtlamış işletmeler örnek alınmalıdır. Bu amaçla ülkemizde, iyileştirme çabaları 1993 yılından bu yana TÜSİAD ve KAL-DER tarafından verilen "ulusal kalite ödülleri" ile teşvik edilmektedir (Pekdemir, 2000).

Ülkemizdeki durumu tespit amacıyla TÜSİAD tarafından yapılan anket bir çalışmada yurt içindeki firmaların % 63'ünün benchmarking yaptıkları belirlenmiştir. Bu oldukça yüksek bir oran gibi gözükse de gerçekte formal bazda, sistematik olarak benchmarking uygulayan şirketlerin oranının daha düşük olduğu söylenmektedir (Zaim,2006).

Değişen yönetim anlayışı, benchmarking'in işletmeler tarafından ilgi görmesine yol açmaktadır. Yönelimsel araç hakkında eğitimler vermeye, uygulamalar yapılmaya başlanmıştır. Kalite Derneği (KalDer), benchmarking çalışma grubunu bir komite haline getirmiştir ve komite alandaki çalışmalara tüm hızıyla devam etmektedir. Bu konuda en yoğun faaliyet gösteren işletmelerden biri 1994 yılında kurulan Kalite Yönetim Merkezi Eğitim ve Danışmanlık İşletmesi KALMER'dir. Kalite Yönetimi konusunda öncü işletmelerden biri olan ABD işletmesi "Juran Institute" un Türkiye'deki tek yetkili temsilcisi olan KALMER, "Benchmarking Veri Tabanı" oluşturmak üzere çalışmalara başlamıştır. Şubat 1996 itibariyle 72 işletmeye ilişkin bilgilerin toplanmış olduğu veri tabanı iletişim çağına katılmak isteyenlere tüm katılımcılara ait güncel bir liste gönderilmektedir. KALMER bu çalışma için herhangi bir ücret veya katılım payı almamaktadır (Sürmeli, 2008).

Benchsa, 1997 yılında Sabancı Holding İzmit Şirketleri, Brisa, Dusa, Olmuksa ve Kordsa tarafından, üye şirketlerde süre gelmekte olan benchmarking faaliyetlerine sistematik bir yapı kazandırmak amacıyla kurulan bir çalışma grubudur(Örçer, 1998).

Grubun amacı, benchmarking'i bir süreç olarak ele alıp, daha sistematik biçimde sürdürülebilmesi için gereken altyapının oluşturulması, uygulamaların yaygınlaştırılması ve çalışmaların etkinliğinin gözden geçirilerek sürekli iyileştirilmesi olarak belirlenmiştir.

Üye kuruluşlar, birbirlerinin müşteri veya tedarikçisi konumundadırlar. Bu ilişkiler doğrultusunda, her kademedeki sürdürülen ortak iyileştirme faaliyetleri, benchmarking çalışmaları ile geliştirilir. Kuruluşlar, farklı süreçlerde birbirlerine benchmarking ortağı olabilmelerinin yanı sıra Benchsa kuruluşlarının coğrafi yakınlığı grubun amacına ulaşması açısından sahip olduğu diğer önemli avantajlardandır.

Benchsa, amacı doğrultusunda, bilgi paylaşım kuralları, ortak veri tabanı yaratılması, ortak benchmarking prosedürünün ortaya çıkarılarak eğitim faaliyetlerinin sürdürülmesi gibi faaliyetleri gerçekleştirmiştir. Veri tabanında, performans ölçüm sonuçları yer alır. Her yıl, bir önceki yılın değerleriyle karşılaştırmalar için veri tabanlarından yararlanılır. Grup tarafından oluşturulan benchmarking prosedürü ise, benchmarking sürecindeki kuruluşların durumuna göre hazırlanmış ve kullanıma alınmıştır.

Benchsa grubu tarafından yapılan bir çalışmada, konsorsiyum çalışması öncesi kuruluşların 1998 yılı öncelikli iyileştirme konuları gözden geçirilerek ortak bir süreç üzerinde görüş birliğine varılmıştır. Bu çalışma sonucunda ekip çalışmalarının etkinliğini arttırma, konsorsiyum çalışmasında ele alınacak konu olarak belirlenmiştir.

Sürekli iyileştirme felsefesiyle çalışan Bosch'ta benchmarking çok önemli ve etkin kullanılan bir yönetim tekniğidir. Bosch zaman zaman farklı sektörlerdeki şirketleri kendine benchmark olarak almaktadır. Bu çalışmaların en önemli amacı maliyetleri düşürmek ve verimliliği arttırmaktır. Bosch'un kendi yapı ve süreçlerine uyarladığı bu çalışmalar şirketin sürekli gelişimine katkıda bulunarak, performansı arttırmakta ve müşteri tatminini en üst seviyelere çıkarmaktadır. Bosch bu anlamda

örnek bir uygulamayı 2005 yılında özel bir banka ile satın alma faaliyetlerinde “elektronik ihale” konusunda gerçekleştirmiştir. Benchmark alınan bankanın konuyla ilgili bir yazılım kullandığı ve çok yüksek verim aldığı öğrenilmiştir. Bosch'un benchmark ekibi bankaya yaptıkları ziyaretlerde satın alma faaliyetlerinde elektronik ihale sürecini, kullanılan yazılımı ve yöntemi uygulamalı olarak banka yetkililerinden dinleyerek Benchmarking yapmışlardır. Bu çalışma sonucunda, Bosch ilk elektronik ihalelerini, fiyat katalogu basımı için matbaa seçiminde gerçekleştirmiştir. Bosch elektronik ihale yöntemiyle çalışmaya başladıktan sonra, fiyat indiriminin rekabet ortamında yarışa döndüğünü ve adeta otomatığe bağlandığını görmüştür. Örneğin 1 saatlik bir zaman içinde elektronik ortamda 7 farklı şirketten toplam 50 adet fiyat teklifi almışlardır. Oysa bu aynı sürede klasik ihale ya da pazarlık görüşmeleri ile ulaşılması imkânsız bir rakamdır. Uygulamanın sonucunda zaman ve maliyetten beklentilerinin üzerinde tasarruf elde etmişler ve sistemi daha sonra personel taşımacılığı ve kargo şirketi seçimi için de uygulanmıştır (Aydın,2007).

Eczacıbaşı Topluluğu pazarlama, satış gibi konularda benchmarking yapmıştır. Bu çalışmalarda belirli bir standart ve ölçütler dahilinde, ürün geliştirme, pazar araştırması yapma, tanıtım faaliyetleri, tüketici beklentileri v.b. gibi konular ön plana çıkartılmıştır. Söz konusu konularla ilgili çalışmalar anket ve toplantılarla desteklenmiştir (Çatı ve ark., 2007).

Bunun yanı sıra Türkiye’de çok iyi benchmark yapabilme becerisine sahip başka şirketler de vardır: Örneğin, Türkiye’de bir ilaç firması, bir hızlı tüketim şirketinin lojistik modelini benchmark edip kendisine uygulayarak çok başarılı olabilmektedir. Ya da bir banka bir otomotiv şirketinin müşteri yönetim sistemini benchmark edip yaptığı segmentasyonla başarı elde edebilmektedir. Bu konuda özellikle benchmark geleneği yüksek şirketlerin başında Turkcell, Vestel, Garanti Bankası, Eczacıbaşı ve Eti gelmektedir (Aydın,2007).

Arçelik firmasında benchmarking sürecini sistematik bir yaklaşım olarak şirket kültürüne kazandırmak, metodolojisini özümsemek ve Arçelik prosedürünü oluşturmak, aynı zamanda da örnek bir uygulama gerçekleştirmek için 1995 yılında bir ekip kurulmuş ve benchmarking çalışması için belirlenen konular; belirlenen

kriterler doğrultusunda 35 maddelik liste aşağıda belirtilen 7 öncelikli konuya indirgenerek bir benchmarking çalışması yapılmıştır;

- İnsan kaynakları yönetimi
- Müşteri şikayet/ taleplerinin üretim ve tasarım süreçlerine geri beslemesi
- Satış süreci
- Malzeme tanımlama
- Kalite maliyetleri
- Yardımcı sanayi değerlendirme
- Uzun vadeli projelerin değerlendirilmesi

Türkiye'de benchmarking ortakları genelde yurtdışından seçilmektedir.

Bunun iki nedeni vardır; Birincisi yurt içi rekabet, diğeri ise; Türkiye'deki şirketlerin hala bilgileri açmaktaki tedirginliğidir.

Günümüzde gelişmiş ülkelerin ulusal benchmarking enstitüleri ve farklı sektörlerde benchmarking çalışmaları yapan kurumları olduğu görülmektedir. Türk işletmelerinin uluslararası alanlarda üst üste aldıkları kalite ödülleri, Türkiye'de kaliteye verilen önemin arttığına ilişkin önemli bir gösterge olarak kabul edilebilir ve bunun devam ettirilmesi için çalışmalar yapılmalıdır.

### **5.3. İnşaat Sektöründeki Benchmarking Çalışmaları**

Özcan'a göre (2001) İnşaat sektöründe üretim sektörlerinde olduğu gibi birkaç yılda bir yeni teknolojiler yaratılamamakta, genellikle uzun yıllar benzer teknolojiler ile devam edilmektedir. Bu sebepten dolayı firmalar inşaat sektöründeki rekabette teknolojik üstünlük ile değil ancak yönetsel üstünlükleriyle fark yaratabilmektedirler. Bu amaçla üretim sektöründe geniş uygulama alanı bulan yönetim anlayış ve tekniklerinden faydalanmaya çalışmaktadırlar. Ancak inşaat sektörünün son yıllarda kendine adapte etmeye çalıştığı tekniklerden biri olan benchmarking'in inşaat sektörüne uygulama aşamasında, sektörün yapısından kaynaklanan bir takım problemlerin ortaya çıkacağı gözlemlenmektedir. Bu problemler aşağıda belirtildiği gibi 3 ana noktada toplanabilir;



- Tekrarlanan ve benzer çok az sayıda inşaat ürünü vardır.

Ürüne dayalı Benchmarking, standart ürünler üreten endüstrilerde ve inşaat sektöründe görece olarak benzer ürünlerin üretildiği alanlarda (malzeme, prefabrik sistemler ve karşılaştırılabilir ev inşaatları gibi) çok faydalı ve avantajlıdır. Ancak özel projelerde uygulanması çok daha zordur. Yine de tamamen bitmiş ürüne yönelmeden önce, nihai inşaat ürünü oluşturulan beton, tuğla duvar gibi alt bileşenler bazında çalışmalar yapılabilir.

- Genel bir yapım süreci tanımlamak zordur; çeşitli süreç seçenekleri vardır.

İyi tanımlanmış ve istikrarlı üretim süreçlerine sahip olan endüstrilerde anahtar süreçler gelişme için önemli alanları belirlemek üzere ölçülebilir. Ancak inşaat sektöründe çok az süreç vardır. Ayrıca her projenin yerinde üretilme zorunluluğu her defasında ortaya çıkacak olan farklı yerleşmeler ve tedarik zincirleri değişik süreç yapılanmalarını da beraberinde getirecektir.

- Geleneksel inşaat projelerinin kısa ömürlü bir yapısı vardır.

Göreceli olarak istikrarlı ve iyi yönetilen bir tedarik zincirine sahip olan endüstrilere tedarik zinciri boyutunda faydalı Benchmarking çalışmaları yapılabilir. İnşaat sektöründe tedarik zincirleri genelde projelerle sınırlıdır ve bir projede ortak iş yapan şirketler bir sonrakinde rakip olarak yer alabilirler, bu yüzden benchmarking için gerekli olan güven ortamı yaratılmamış olur ve firmalar kritik bilgilerini paylaşmaya razı olmazlar.

Houston Business Roundtable, (HBR- Houston İş Masası) inşaat sektöründe benchmarking çalışması çabalarını başlatan ilk kuruluşlardan biridir. İnşaat sektörünün gelişmesine hizmet etmek amacı ile kurulmuş olan bu şirket 1992 yılının başlarında kendi ekibinin içerisinde inşaat sektöründe benchmarking çalışmalarını yürütecek bir ekip kurmuştur.

Yapılan çalışmayla özellikle inşaat maliyetlerini fazla tahmin etme eğilimi, belirlenen maliyetlerden sipariş değişikliği oranı ve belirlenen iş takvimi kısa belirleme oranı araştırılmış ve inşaat sektörü ile ilgili aşağıda verilere ulaşılmıştır.

- İnşaat maliyetlerini fazla tahmin etme eğilimi (Gerçekleşen Maliyet/Planlanan Maliyet Oranı 0,92)

- Belirlenen maliyetlerden %11 oranında sipariş değişikliği
- Belirlenen iş takvimini kısa belirleme eğilimi (Gerçekleşen Süre/Planlanan Süre Oranı 1,08)

Bu anahtar göstergeler duvara asılacak birer tablo formatına getirilerek inşaat sektöründeki on binlerce firmaya ulaştırılmıştır. Bu çalışma sonucunda her bir gösterge için Amerikan inşaat firmalarının ortalama performans ölçümü belirlenmiştir. İnşaat firmaları bu sayede kendilerini sektördeki ortalama performans ile karşılaştırılabilecekleridir. Böylece gelecek yıllarda yıllık olarak sektördeki benchmarking çalışmaları yürütmeleri ve gelişme stratejilerini uygulama yönünde çok önemli bir kaynak oluşturmaktadır (Özcan, 2001).

İnşaat sektörüyle ilgili anahtar performans göstergeleri ilk olarak Mayıs 1999 da Amerika Birleşik Devletleri'nde CIB (International Council For Research And Innovation in Building And Construction) tarafından yapılan bir çalışmayla yayınlanmıştır. Çalışmanın amacı sektördeki inşaat firmalarına kendilerini diğerleri ile kıyaslayabilmeleri için gerekli olan veri tabanı oluşturmak ve sektör genelinde gelişmeleri takip etmektir. 1999 Eylülünde bu çalışma için ilk performans göstergelerini belirleyen CIB daha sonra sektördeki diğer kuruluşlarla ortak proje yürütülerek aşağıdaki 10 anahtar performans göstergesine ulaşmıştır. Bu göstergelerin 7'si proje performansı ile ilgilidir(Özcan, 2001):

- Ürünün müşteriye tatmini
- inşaat sürecinin müşteriye tatmini,
- üretim hataları,
- maliyet tahmini,
- süre tahmini,
- gerçek maliyet,
- gerçek süredir

Diğer üç gösterge ise firma performansı ile ilgilidir:

- Kararlılık,
- verimlilik,
- güvenlik

İngiltere'de KPI çalışma grubu (2000) tarafından hazırlanan "KPI Report for The Minister for Construction" isimli raporda, İnşaat sektöründe kullanılabilir olan Kritik Performans göstergeleri 7 grup halinde sunulmuştur. Bu gruplar;

- Zaman,
- Maliyet
- Kalite
- Müşteri Memnuniyeti
- Talep Değişikliği (Change Orders)
- İş Sağlığı ve Güvenliği

Bu göstergeler kullanılarak inşaat sektöründeki proje ölçümleri ve organizasyonel performans ölçümlerine imkan sağlanması ve yapı tedarik zincirindeki firmaların kendi performansları kıyaslayarak zayıf ve güçlü yönlerini değerlendirmeleri hedeflenmiştir. Ayrıca raporu hazırlayan çalışma grubu İngiltere'de İngiliz Kalite Derneği (British Quality Foundation) tarafından yürütülen ve bütün yönlerden bir organizasyonun faaliyetlerini analiz etmesini sağlayan EFQM Mükemmellik Modelinin kullanılmasını tavsiye etmektedir (KPI Report, 2000).

İngiltere'de faaliyet gösteren ve toplam inşaat üreticilerinin %40'ını temsil eden Construction Products Association (İnşaat Ürünleri Birliği) her yıl yaptığı anketi değerlendirip bir el kitabı yayınlamaktadır. 2003 yılında başlayan bu çalışmayla Müşteri memnuniyeti, Çevre ve İnsan ana başlıklarında 15 adet Kritik Performans Göstergesi belirlenmiş ve cevaplanan anketin sonuçları değerlendirilerek sektör ortalamaları grafik halinde çıkarılmaktadır. Ayrıca kullanılan 15 adet Kritik Performans Göstergesinin yanı sıra, 26 adet İkincil Performans Göstergesi belirlenmiş ve bu göstergelerdeki sektör ortalamaları da el kitabında görülmektedir.

ABD'de faaliyet gösteren İnşaat Finansal Yönetim Derneği'nin (Construction Financial Management Association-CFMA), yaptığı bir çalışmada inşaat firmaları arasında rutin iş prosedürü olarak benchmarking'i kullananların oranı % 20'den daha az olduğunu ve birçok firmanın da hiç kullanmamış olduğunu belirtmiştir. Aynı çalışmaya göre benchmarking doğru uygulandığında, bir şirketin rakiplerine karşı güçlü ve zayıf yönlerini göstereceğini ve benchmarking'in bir

şirketin geçmiş performansını kaydedip, gelecekteki performansını güvence altına almak için ihtiyaçlarını belirleyeceğini iddia etmiştir (Waitz, 2005).

Luu ve diğ., göre (2007) benchmarking, ürünlerin ve süreçlerin verimliliğini ilerletmede performans yönetiminin sonraki adımıdır. Yazarlar yaptıkları çalışmada 9 adet kritik performans göstergesi belirleyerek Vietnam'da faaliyet gösteren büyük yüklenici firmaları Proje Yönetimi Performansı (PMP) yönünden incelemişler ve benchmarking'in inşaat firmalarına en iyi uygulamaları öğrenme ve sürekli iyileştirme sağlanması konularında yardımcı olabileceğini savunmuşlardır. Çalışma kapsamında incelenilen 9 kritik performans göstergesi aşağıda gösterilmiştir

- Yapım Maliyet Performansı
- Yapım süresi Performansı
- Hizmetlerdeki Müşteri Memnuniyeti
- Ürünlerdeki Müşteri Memnuniyeti
- Kalite Yönetim Sistemi
- Proje Takımı Performansı
- Değişim Yönetimi
- Malzeme Yönetimi
- İşçi sağlığı yönetimi

Türkiye'de inşaat sektöründe yer alan ve genel yüklenicilik hizmeti sunan 95 işletme incelenerek yapılan bir çalışmada firmaların %26.7'sinde benchmarking uygulanmakta, %73.3'ünde ise uygulanmamakta olduğu görülmüştür. Benchmarking uygulama alanları ile ilgili olarak ise firmaların %6.7'si iş geliştirme ve ihale, %6.7'si kalite tekniklerinin kullanımı, tasarım ve mühendislik servisleri, %3.3'ü kalite tekniklerinin kullanımı, kârlılık ve iş geliştirme ve ihale, %3.3'ü müşteri memnuniyeti, tasarım, pazar payının artışı ve iş geliştirme ve ihale konularında benchmarking tekniğini kullandıklarını ifade etmişlerdir (Güner, Giritli, 2004).

Örneklerle anlatıldığı üzere benchmarking Türkiye'de ve Dünya'da diğer sektörlerde yoğun olarak bilinip kullanılırken Türk inşaat sektöründe henüz yeterince kullanılmamaktadır. Kullanıldığı takdirde sektör için faydalı olacağı kuşkusuzdur. Bu nedenle firmaları benchmarking konusunda bilgilendirmek, farkındalık düzeyini artırmak ve bu yönetim aracının kullanılmasını teşvik etmek gerekmektedir.



## 6. BENCHMARKING VE MÜKEMMELLİK MODELİ İLİŞKİSİ

Kalite ödülleri, kalite stratejileri, benchmarking ve en iyi uygulamaların firmada gerçekleştirilmesi, özdeğerlendirmenin yapılması ve kurumsal performansta iyileşmenin sağlanması için modeller ve araçlar önermektedir. Firmaların genel performanslarının değerlendirildiği birçok değerlendirme metodolojisi içinde kalite ödülleri, günümüzün en popüler ve itibar gören yöntemi olarak görülmektedir. Kalite modellerinin spesifik amacı, iş mükemmelliğini sağlamaktır. Uygulamada en çok yer alan bu modellerden ilki 1951'de Japonya'da kalite hareketini başlatan Deming adına atfedilen ve Asya kıtasında kullanılan Deming Modeli'dir. İkincisi, 1987'de oluşturulan ve Kuzey Amerika kıtasında kullanılan, dönemin Ticaret Bakanı adına atfedilen Malcolm Baldrige Ulusal Kalite Ödülüdür (Malcolm Baldrige National Quality Award-MBNQA). Üçüncüsü ise, Avrupa Kalite Yönetim Vakfı (European Foundation for Quality Management-EFQM) tarafından oluşturulan ve Avrupa kıtasında yoğun olarak kullanılan EFQM Mükemmellik Modeli'dir (Pakdil, 2003).

Mükemmellik Modeli'nin en yaygın kullanım nedeni, organizasyonlar için bir "özdeğerlendirme" aracı olmasıdır. Kısa bir eğitim ve vaka çalışması sonucunda herhangi bir organizasyondaki yönetim kadrosu kendi kuruluşlarını model kriterleri bazında rahatlıkla değerlendirebilmektedir. Böylelikle, kuruluşun kuvvetli ve zayıf yönlerinin belirlenmesi; iyileştirmeye açık alanların önceliklendirilmesi ve bu iyileştirmeler için aksiyon planlarının yapılması sağlanabilmektedir (Argüden ve ark. 2000).

Malcolm Baldrige, Avrupa Kalite Ödülü (European Quality Award) ve İngiliz Kalite Ödülü (British Quality Award) gibi dünya çapında büyük etkiye sahip kalite ödülleri için istenen kriterler, kurumun benchmarking tekniğini kullanıp kullanmadığı ya da kullanıyorsa ne derece etkin kullandığını belirlemeye yönelik maddelerle yeniden düzenlenmiştir. Benchmarking'in öneminin artması gerçekten de "Malcolm Baldrige Ulusal Kalite Ödülü" ile yakından ilişkilidir. Bu ödülün ilk kez verildiği 1988 yılında benchmarking ile ilgili sadece yedi kriter varken - ki bu kriterlerin bir çoğunda dolaylı referans kriterleriydi- günümüzde benchmarking toplam kalite kriterlerinin %55'ini kapsayacak seviyeye gelmiştir. Benchmarking, ilk

altı ay içinde Malcolm Baldrige kalite ödülünün 1000 puanlık değerlendirme ölçeğinde en yüksek etkiye sahip yönetim kavramı durumuna gelmiştir. Süreç yönetimi, yetkilendirme, çalışanların katılımı ve stratejik kalite planlaması dahil olmak üzere hiçbir yönetim kavramı Malcolm Baldrige kalite ödülünde bu denli etkiye sahip olmamıştır (Turhan, 2002).

Bütün mükemmellik modellerinde müşteriler, toplum ve paydaşlarla ilgili sonuçlar değerlendirilir. Çağımızın müşterileri sadece ürünün kalitesine değil, firmanın çevreye ve topluma karşı sorumluluklarını da dikkate almaktadır. Topluma ve çevreye saygılı olan firmaların müşterilerinin sadakati de artmaktadır. DAP (Deming Ödülü), MBNQA (Malcolm Baldrige Ulusal Kalite Ödülü) ve EFQM Mükemmellik Modellerinin tamamında modern yönetim uygulamalarının ortak yönleri mevcuttur. Fakat amaçları ve kaliteyi tanımlama konularında ayrışmaktadırlar (Emanet, 2007).

Toplam Kalite Yönetimini (TKY) bir yaşam felsefesi olarak ele alan Mükemmellik Modeli (MM), bu felsefenin rekabet gücünü artırdığı iddiasındadır. Gerek Avrupa Birliği (AB) tarafından MM'nin etkisini ölçmek için yaptırılan, gerekse ABD'de kullanılan "Malcolm Baldrige" modelinin başarısını ölçmek için yapılan istatistiki 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. MM aslında TKY'ni esas alan bir sorgulama sistematığıdır. Bu model çağdaş yönetim anlayışlarını içermektedir ve kurumsal hedeflere ulaşmanın, bu anlayışın yaygınlaşması ve uygulama etkinliğinin artmasıyla sağlanacağını öngörmektedir (Argüden ve ark. 2000) .

Küçük şirketlerde, Mükemmellik Modellerinin büyük şirketlere daha uygun olduğu yönünde ortak bir algılama vardır. Fakat yapılan araştırmalar sonucundaki bulgular algılamaların doğru olmayabileceğini göstermektedir. Bütün bu yapılan araştırmalar sonucunda gözükmemektedir ki birçok kalite ödül kriterinin içinde olan Mükemmellik Kavramlarının etkin şekilde benimsenip uygulanması gerçekten ekonomik açıdan sağduyulu bir yaklaşımdır (Çaylak, 2005).

Mükemmellik Modeli kullanılarak firmanın kuvvetli ve iyileştirmeye açık alanları tespit edilebilir. Diğer bir ifadeyle firmaların benchmarking yapılarak iyileştirilmesi gereken yönleri ortaya konulabilir. Bu aşamadan sonra benchmarking çalışması başlatılır ve sonuçlar izlenir. Dolayısıyla, bir teşhis aracı olarak gelişme alanlarının tespitinde ve performansın başkalarıyla karşılaştırılmasında Mükemmellik Modeli, sürekli iyileştirme anlayışının kuruma kazandırılmasında ise benchmarking yöntemi kullanılabilir. Bir benzetme ile açıklamak gerekirse, Mükemmellik Modeli, herkese aynı genel testlerin uygulandığı ve vücut fonksiyonlarının çoğunun değerlendirilmesini içeren ve senede bir kez tekrarlanması faydalı bir “check up” aracına benzer. Benchmarking ise bireye yönelik olarak oluşturulan bir yaşam rehberi gibidir. İlgili bireyin, sağlıklı yaşam standardına erişebilmek için yapması gerekenler, hangi egzersizlerin, hangi sıklıkta, ne kadar uygulanması konusunda izlenecek yollar bu rehberde tanımlanır.

### **6.1. EFQM Mükemmellik Modelinin Tanımı**

Her kuruluşun başarılı olabilmesi için uygun bir yönetim sistemi kurması zorunludur. EFQM Mükemmellik Modeli, kuruluşlara mükemmelliğe giden yolun neresinde olduklarını gösteren, darboğazlarını saptamalarını sağlayan ve uygun çözümlerini teşvik eden pratik bir araçtır. EFQM, Avrupa ve dışındaki binlerce kuruluştan gelen geri bildirimler ve en iyi uygulamalar doğrultusunda modelin sürekli gelişmesi ve güncellenmesi konusunda yoğun çalışmalar yapmaktadır. Bu yolla modelin dinamik ve güncel yönetim anlayışı ile uyum içinde olması sağlanmaktadır.

EFQM (European Foundation for Quality Management-Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı) 1988 yılında Avrupa'nın önde gelen 14 şirketi (Bosch, BT, Bull, Ciba-Geigy, Dassault, Electrolux, Fiat, KLM, Nestlé, Olivetti, Philips, Renault, Sulzer, Volkswagen) tarafından “Avrupa’da Sürdürülebilir İş Mükemmelliğinin İtici Gücü Olma” misyonu ve “Avrupa’lı Kuruluşların İş Mükemmelliğine Eriştikleri Bir Dünya” vizyonu ile kurulmuş, üyelik sistemine dayanan ve kâr gütmeyen bir kuruluştur.



EFQM, kuruluşlara performanslarını iyileştirmesi konusunda yardımcı olmak üzere 1991 yılında EFQM Mükemmellik Modelini oluşturmuştur. Temel kavramların yapılandırılmış bir yönetim sistemi biçiminde yaşama geçirilmesinin bir ifadesi olan bu model bugünlerde Avrupa çapında ve başka ülkelerde on binlerce kuruluş tarafından kullanılmaktadır. Şirketler, okullar, sağlık kuruluşları, polis örgütleri, kamu hizmetleri kuruluşları ve devlet kuruluşları bu modeli kullanmaktadırlar.

Model ayrıca bu kuruluşlara ortak bir yönetim dili ve aracı olduğundan Avrupa çapında farklı sektörlerdeki “ iyi uygulamaların” paylaşılmasına olanak tanımaktadır. Model aşağıda belirtilen sekiz temel kavram üzerine kurulmuştur:

- Müşteri Odaklılık,
- Tedarikçilerle Ortaklık,
- Çalışanların Geliştirilmesi ve Katılımı,
- Süreçlerle ve Verilerle Yönetim,
- Sürekli İyileştirme,
- Liderlik ve Amacın Tutarlılığı,
- Toplumsal Sorumluluk ve
- Sonuç Odaklılık.

EFQM, Avrupa ve dışındaki binlerce kuruluştan gelen geri bildirimler ve en iyi uygulamalar doğrultusunda modelin sürekli geliştirilmesi ve güncellenmesi konusunda yoğun çalışmalar yapmaktadır. Bu yolla modelin dinamik ve güncel yönetim anlayışı ile uyum içinde olması sağlanmaktadır.

Mükemmellik Modeli'nde amaç; kuruluşun proseslerinin, politika ve stratejilerinin, çalışanlarının ve kaynaklarının uygun bir liderlik anlayışıyla yönetilerek; müşteri ve çalışanlarının memnuniyetinin sağlanması, toplum üzerinde olumlu etkiler bırakması ve iş sonuçlarında başarıya ulaşmasıdır.

## **6.2. Bir Modele Duyulan Gereksinim**

Sektörü, büyüklüğü, yapısı ve olgunluk düzeyi ne olursa olsun bir kuruluş, başarılı olmak için düzgün bir yönetim sistemi kurmalıdır. EFQM Mükemmellik

Modeli, kuruluşların mükemmellik yolunda ilerleyip ilerlemediklerini ölçerek yönetim sistemlerini geliştirmeleri konusunda onlara yardımcı olan pratik bir araç niteliği taşır; kuruluşların kuvvetli yönlerini ve iyileştirmeye açık alanlarını görmelerini sağlayarak onları çözümler üretmeleri konusunda teşvik eder. EFQM Avrupa’da veya Avrupa dışında denenmiş en iyi uygulamalarla ilgili girdileri toplayarak modeli güncelleştirir. Böylelikle, modelin dinamik olması, yönetim konusundaki güncel görüşleri yansıtmayı sağlamış olur.

Mükemmellik Modeli herkese aynı genel testlerin uygulandığı ve vücut fonksiyonlarının çoğunun değerlendirilmesini içeren ve senede bir kez tekrarlanması faydalı bir “check up” aracına benzer. Mükemmellik Modeli ile kuvvetli ve iyileştirmeye açık (“zayıf”) alanlar tespit edilebilir. Kurumsal performans başkalarıyla karşılaştırılabilir (kıyaslama). Mükemmellik Modeli, ağırlıklı olarak işlerin hangi yöntemlerle yapıldığını sorgulayan bir “teşhis” aracıdır (Argüden ve ark. 2000).

Hinton ve arkadaşlarına göre (2000), Benchmarking İngiltere’de birçok organizasyonda yıllardır organizasyonel kültürün bir parçası olarak kullanılmaktadır. Yazarlar yaptıkları anket çalışmasında firmaların % 7’sinin güncel olarak bu yaklaşımı kullanmadıklarını görmüşlerdir. Yazarlar ayrıca, Avrupa’da performans yönetiminde, iş mükemmellik modellerini (İngiliz Kalite Vakfı-BQF, EFQM) kullanan firmaların benchmarking tekniğini kullanmadan efektif olmayacağını savunmuşlardır.

### **6.3. Mükemmelliğin Temel Kavramları**

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:

### **6.3.1. 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.

### **6.3.2. 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.

### **6.3.3. Liderlik ve Amacın Tutarlılığı**

Bir kuruluşun liderlerinin davranışları kuruluş içinde amacın berraklığını, birliğini sağlar ve hem kuruluşun hem de çalışanlarının mükemmelliğe erişebilecekleri bir ortam yaratır.

### **6.3.4. Süreçler ve Verilerle Yönetim**

Kuruluşlar, en iyi performanslarını birbiri ile ilişkili tüm faaliyetler anlaşıldığı, sistematik bir biçimde yönetildiği ve işlemleri ve planlanan iyileşmeleri ilgilendiren kararlar paydaşların görüşlerini kapsayan güvenilir bilgilere dayanılarak alındığı zaman gösterirler.

### **6.3.5. Çalışanların Geliştirilmesi ve Katılım**

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

### 6.3.6. Sürekli Öğrenme, Yenilikçilik ve İyileştirme

Kuruluşun performansı; bilgi birikimi sürekli bir öğrenme, yenilikçilik ve iyileştirme kültürü içinde yönetilirse ve paylaşırsa, en üst noktasına çıkar.

### 6.3.7. 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.

### 6.3.8. Toplumsal Sorumluluk

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

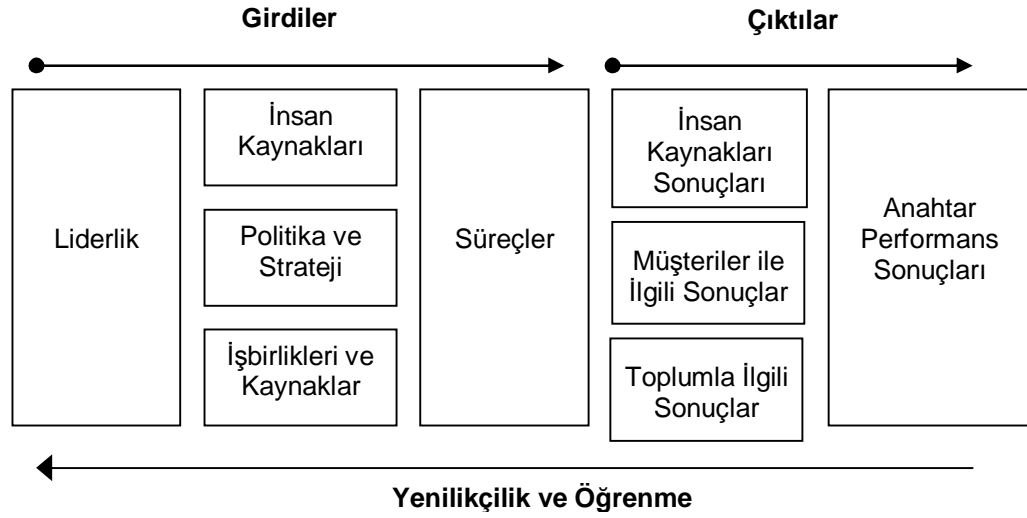
## 6.4. EFQM Mükemmellik Modeli'ne Genel Bir Bakış

EFQM Mükemmellik Modeli dokuz ana kriter üzerine kurulmuş ve zorunluluk içermeyen bir modeldir. Bu kriterlerden beşi "Girdi" kriterlerini, dördü ise "Sonuç" kriterlerini oluşturur. Girdi kriterleri bir kuruluşun yaptığı faaliyetleri içerir. Sonuç kriterleri ise o kuruluşun neler gerçekleştirdiğini gösterir. Sonuçlar girdilerden kaynaklanır(Kalder, 2008).

Performansla ilgili tüm boyutlarda sürdürülebilir mükemmelliği gerçekleştirmek üzere pek çok yaklaşımın olabileceği gerçeği üzerine kurulmuş olan model aşağıdaki ifadeye dayanır:

Performansa, müşterilere, çalışanlara ve topluma yansıyan mükemmel sonuçlar, politika ve stratejinin, çalışanların, kaynakların ve süreçlerin uygun bir liderlik anlayışıyla yönlendirilmesi ile sağlanabilir.

EFQM Mükemmellik Modeli aşağıdaki şekilde gösterilmiştir:



Şekil 6.1. EFQM Mükemmellik Modeli

Şeklin 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.

### 6.5. Modelin Yapısı

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.

### 6.6. RADAR Mantığı

Modelin kalbinde **RADAR** olarak tanımlanan bir mantık yer alır.

RADAR dört boyuttan oluşur:

Sonuçlar	-Results
Yaklaşım	-Approach
Yayımlım	-Deployment
Değerlendirme	-Assessment
Gözden Geçirme	-Review

Bu mantık bir kuruluşun aşağıdakileri yapması gerektiğini belirtir:

1. Hedeflediği sonuçları politika ve strateji oluşturma sürecinin bir parçası olarak ortaya koymak. Bu sonuçlar kuruluşun hem finansal hem de operasyonel açıdan gösterdiği performansı ve paydaşlarının algılamalarını kapsmalıdır.
2. Hem mevcut durumda hem de gelecekte hedeflediği sonuçlara erişebilmesi için birbiriyle bütünleşmiş, sağlam temelli yaklaşımlar planlamak ve bu yaklaşımları geliştirmek.
3. Yaklaşımların, tam olarak yaşama geçirilmesini sağlamak üzere sistematik bir biçimde yayılımını gerçekleştirmek.
4. Elde edilen sonuçların izlenmesi ve analizi için, sürekli öğrenme faaliyetine dayanarak, uygulanan yaklaşımları değerlendirme ve gözden geçirme. Bu temelden hareketle gereken yerlerde iyileştirme çalışmalarını belirlemek, önceliklendirmek, planlamak ve uygulamak.

Modelin kuruluşlarda uygulanması sırasında, örneğin özdeğerlendirme amacıyla, RADAR Puanlama Matrisinin Yaklaşım, Yayımlım, Değerlendirme ve Gözden geçirme boyutları her “**Girdi**” alt kriteri ile ve “**Sonuçlar**” boyutu da “**Sonuç**” alt kriterleri ile ilişkilendirilmelidir.

Özdeğerlendirme bir kuruluşun faaliyetlerini ve iş sonuçlarını, iş mükemmelliğini esas alan bir modelle kıyaslayarak, kapsamlı sistematik ve düzenli olarak gözden geçirmesidir. Özdeğerlendirme süreci uygulaması ile kuruluşlar, kuvvetli yönlerini ve iyileştirmeye açık alanları belirler, iyileştirme çalışmalarının başlatır ve gelişmeleri sürekli izleyerek planlarını gözden geçirirler.(Kalder, 1997)

### 6.7. RADAR Mantığının Uygulanması

RADAR mantığını oluşturan boyutlar aşağıda açıklanmıştır:

### **6.7.1. RADAR Mantığının Uygulanması**

Sonuçlar boyutu kuruluşun neler elde ettiğini içerir. Mükemmelliğe erişmiş bir kuruluşta sonuçlar olumlu eğilimleri ve/veya sürekli iyi bir performansın varlığını göstermeli, hedefler uygun ve erişilebilir olmalı, başka kuruluşlar ile karşılaştırıldığında performans yüksek olmalı ve tüm bu sonuçlar yaklaşımdan kaynaklanmalıdır. Bunlara ek olarak sonuçlar ilgili alan ve faaliyetleri kapsamalıdır.

### **6.7.2. Yaklaşım**

Yaklaşım, kuruluşun ne yapmayı planladığını ve bunu yapmaktaki nedenlerini içerir. Mükemmelliğe erişmiş bir kuruluşta 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 olduğu ölçüde diğer yaklaşımlarla ilişkilendirilmiş olması beklenir.

### **6.7.3. Yayılım**

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

### **6.7.4. Değerlendirme ve Gözden Geçirme**

Bu boyut, bir kuruluşun yaklaşımını ve yaklaşımının yayılımını değerlendirmek ve gözden geçirmek için neler yaptığını içerir. Mükemmelliğe erişmiş bir kuruluşta, yaklaşım ve yaklaşımın yayılımının düzenli olarak ölçülmesi, öğrenme faaliyetlerinin yapılması ve bu iki faaliyet sonucunda elde edilen bilgilerle iyileştirme çalışmalarının belirlenmesi, bu konudaki önceliklerin saptanması, iyileştirmenin planlanması ve uygulama amacıyla kullanılması beklenir.

## 6.8. Mükemmellik Modeli Kriterleri

### 6.8.1. Liderlik

Liderler kurumun misyonunu ve vizyonunu nasıl oluşturmakta, bunların gerçekleştirilmesini nasıl kolaylaştırmaktadırlar. Uzun vadede başarı için gerekli kurumsal değerleri nasıl geliştirmekte ve bunları uygun faaliyet ve davranışları ile nasıl yaşama geçirmektedirler. Kurumun yönetim sisteminin oluşturulması ve yaşama geçirilmesi konusunda kişisel olarak nasıl rol almaktadırlar.

Liderlik kriterleri kapsamında aşağıdaki dört alt kriter göz önünde bulundurulmalıdır.

*1a Liderler kurumun misyon, vizyon ve değerlerini nasıl oluşturmakta ve bir mükemmellik kültürü doğrultusunda nasıl örnek olmaktadır.*

Bu alt kriterler ise şu konuları içerebilir:

- Kurumun misyon ve vizyonunu oluşturma
- Kurum kültürünün yaratılmasına destek olacak etik kurallar ve değerleri oluşturma ve bunların yaşama geçirilmesi sürecinde örnek olma
- Kendi liderliklerinin etkinliğini gözden geçirme, iyileştirme ve gelecekteki liderlik gereksinimlerine göre gereken önlemleri alma
- İyileştirme çalışmalarında kişisel olarak ve aktif biçimde rol alma
- Yetkelendirme, yaratıcılık ve yenilikçilik konularında çalışanlara önderlik etme ve özendirme; Örneğin, kurumun organizasyonel yapısını değiştirme, öğrenme ve iyileştirme çalışmalarına kaynak sağlama
- Öğrenme faaliyetlerini özendirme, destekleme ve sonuçlarına göre gereken önlemleri alma
- İyileştirme çalışmalarında öncelikleri saptama
- Kurum içinde birlikte çalışmayı özendirme ve harekete geçirme

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



Bu alt kriterler ise şu konuları içerebilir:

- Kurumun organizasyonel yapısını politika ve stratejiyi yaşama geçirme doğrultusunda düzenleme
- Süreçlerin yönetimine ilişkin bir sistemin oluşturulmasını ve uygulanmasını sağlama
- Politika ve stratejinin oluşturulması, yayılımı ve güncelleştirilmesine ilişkin bir sürecin tasarlanmasını ve uygulanmasını sağlama
- Temel faaliyet sonuçlarının ölçülmesine, gözden geçirilmesine ve iyileştirilmesine ilişkin bir sürecin tasarlanmasını ve uygulanmasını sağlama
- Yaklaşımlara ilişkin iyileştirmelerin örneğin yaratıcılık, yenilikçilik ve öğrenme faaliyetleri yoluyla tanımlanması, planlanması ve uygulanması amacıyla bir sürecin ya da süreçlerin tasarlanması ve uygulanmasını sağlama

*1c Liderler müşterilerle, işbirliği yapılan kurumlarla ve toplumun temsilcileri ile ilişkileri nasıl yürütmektedirler.*

Bu alt kriterler ise şu konuları içerebilir:

- Gereksinim ve beklentileri saptama, anlama ve yanıtlama
- İşbirlikleri kurma ve işbirlikleri içinde yer alma
- Ortak iyileştirme çalışmaları başlatma ve bu çalışmalarda yer alma
- Paydaşları birey ve ekip olarak işe yaptıkları katkı veya bağlılıkları nedeniyle takdir etme
- Meslek kurumlarında, konferanslarda ve seminer çalışmalarında, özellikle mükemmellik anlayışının geliştirilmesi ve desteklenmesi konularında rol alma
- Çevrenin iyileştirilmesi ve kurumun topluma yaptığı katkıların artırılması çalışmalarını destekleme ve bu çalışmalarda yer alma

*1d Liderler kurumun çalışanlarını nasıl motive etmekte, desteklemekte ve tanımaktadırlar.*

Bu alt kriterler ise şu konuları içerebilir:

- Kurumun misyon, vizyon ve değerlerini, politika ve stratejisini, planlarını, amaçlarını ve hedeflerini çalışanlara kişisel olarak iletme
- Erişilebilir olma, çalışanları aktif bir biçimde dinleme ve yanıtlama
- Çalışanlara kendi planlarını, amaç ve hedeflerini gerçekleştirmeleri doğrultusunda yardım etme ve destek olma
- Çalışanları, iyileştirme çalışmalarında yer almaları için özendirme ve bu konuda onlara yardımcı olma
- Kurum içinde her düzeyde birey ve grupların çabalarını zamanında ve uygun biçimde takdir etme

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.

### 6.8.2. Politika ve Strateji

Kurum misyon ve vizyonunu, net bir biçimde paydaşlara odaklanmış bir strateji ve bunu destekleyen uygun politikalar, planlar, amaçlar, hedefler ve süreçler yoluyla nasıl gerçekleştirmektedir.

Politika ve strateji kriteri kapsamında aşağıdaki beş alt kriter göz önünde bulundurulmalıdır.

*2a Politika ve strateji, paydaşların mevcut ortamdaki ve gelecekteki gereksinim ve beklentilerini nasıl temel almaktadır.*

Bu alt kriter şu konuları içerebilir:

- Kurumun mevcut durumdaki ve gelecekte içinde yer alacağı pazar ve pazarın ilgili kısmını tanımlamaya yarayacak bilgilerin toplanması ve bunların değerlendirilmesi
- Müşterilerin, çalışanların, işbirliği yapılan kurumların, diğer paydaşların ve toplumun uygun gereksinim ve beklentilerinin anlaşılması ve önceden tahmin edilebilmesi

- Rakiplerin faaliyetleri de dahil olmak üzere pazardaki gelişmelerin değerlendirilmesi ve tahmin edilebilmesi

*2b Politika ve strateji, performans ölçümü, araştırma öğrenme ve yaratıcılıkla ilgili çalışmalardan elde edilen bilgileri nasıl temel almaktadır.*

Bu alt kriterler şu konuları içerebilir:

- Kurum içi performans göstergelerinin toplanması ve değerlendirilmesi
- Öğrenme faaliyetlerine ilişkin verilerin toplanması ve değerlendirilmesi
- Rakiplerin ve sınıfında en iyi olan kurumların performanslarının analiz edilmesi
- Toplumsal, yasal ve çevresel konuların izlenmesi ve değerlendirilmesi
- Ekonomik ve demografik göstergelerin izlenmesi ve değerlendirilmesi
- Yeni teknolojilerin yaratacağı etkilerin değerlendirilmesi
- Paydaşların fikirlerin değerlendirilmesi ve bu fikirlerden yararlanılması

*2c Politika ve strateji nasıl oluşturulmakta, gözden geçirmekte ve güncellenmektedir.*

Bu alt kriterler şu konuları içerebilir:

- Paydaşların gereksinim ve beklentilerinden, öğrenme ve yeniliklere ilişkin çalışmalardan elde edilen bilgiler temel alınarak politika ve stratejinin kurumun misyon, vizyon ve değerleri ile uyum içinde oluşturulması
- Paydaşların gereksinim ve beklentilerinin dengelenmesi
- Kısa ve uzun vadedeki baskı taleplerin dengelenmesi
- Risklerle başa çıkabilmek için alternatif senaryolar ve olasılık planlarının oluşturulması
- Mevcut ve gelecekteki rekabet üstünlüğünün belirlenmesi
- Kurumun politika ve stratejinin işbirliği yapılan kurumların politika ve stratejinin uyumunun sağlanması
- Mükemmellik anlayışının temel kavramlarının politika ve stratejiye yansıtılması
- Politika ve stratejinin uygunluğunun ve etkinliğinin değerlendirilmesi

- Kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi
- Politika ve stratejinin gözen geçirilmesi ve güncelleştirilmesi

*2d Politika ve stratejinin yayılımı, kilit süreçler çerçevesi yoluyla nasıl gerçekleştirilmektedir.*

Bu alt kriterler şu konuları içerebilir:

- Kurumun politika ve stratejinin yaşama geçirilmesi için gerekli kilit süreçler çerçevesinin belirlenmesi ve oluşturulması
- Kilit süreçler sahiplerinin açık bir biçimde belirlenmesi
- Kilit süreçlerin ilgili paydaşlar da dikkate alınarak tanımlanması
- Politika ve stratejinin yaşama geçirilmesini sağlayacak kilit süreçler çerçevesinin etkinliğinin gözden geçirilmesi

*2e Politika ve strateji nasıl duyurulmakta ve yaşama geçirilmektedir.*

Bu alt kriterler şu konuları içerebilir:

- Politika ve stratejinin uygun unsurlara duyurulması ve yayılımının sağlanması
- Politika ve stratejinin kurumun bütününde faaliyetlerin planlanması ve amaçlarla hedeflerin saptanması için bir temel olarak kullanılması
- Plan, amaç ve hedeflerin uyumun sağlanması, önceliklerin saptanması, üzerinde anlaşmaya varılması ve bunların duyurulması
- Politika ve stratejiye ilişkin bilinç düzeyinin değerlendirilmesi

### **6.8.3. Çalışanlar**

Kurum, çalışanlarının bilgi birikimlerini ve tüm potansiyellerini bireysel düzeyde, ekip düzeyinde ve kurumun bütününde nasıl yönetmekte, geliştirmekte ve özgürce kullanılmalarını sağlamaktadır. Bu faaliyetleri politika ve stratejisini, süreçlerin etkin bir biçimde işlenmesini destekleyecek şekilde nasıl planlamaktadır.

Çalışanlar kriteri kapsamında aşağıdaki beş kriter göz önünde bulundurulmalıdır.

*3a İnsan kaynakları nasıl planlanmakta, yönetilmekte ve iyileştirilmektedir.*

Bu alt kriterler ise şu konuları içerebilir:

- İnsan kaynaklarına ilişkin politika, strateji ve planların oluşturulması
- İnsan kaynaklarına ilişkin politika ve strateji ve planların oluşturulması sürecinde çalışanların ve çalışanların temsilcilerinin katılımının sağlanması
- İnsan kaynakları planlarının politika ve strateji, kurumun yapısı ve kilit süreçleri çerçevesi ile uyum içinde olmasının sağlanması
- İşe alma ve kariyer geliştirme süreçlerinin yönetilmesi
- İstihdamın fırsat eşitliği de dahil olmak üzere her bakımdan adil ve dürüst biçimde sağlanması
- İnsan kaynaklarına ilişkin politika, strateji ve planları iyileştirmek amacıyla çalışanların memnuniyeti anketlerinin yapılması, çalışanlardan geri bildirim almaya yönelik diğer araçlardan yararlanılması
- Çalışma tarzını iyileştirmek amacıyla yenilikçi organizasyon yaklaşım ve yöntemlerinden yararlanılması. Örneğin, tedarik zincirinin yeniden yapılandırılması, fonksiyonlar arası ekip çalışanlarının geliştirilmesi, esnek ekip çalışanlarına yönelmesi, üstün performanslı ekiplerin kurulması

*3b Çalışanların bilgi birikimleri ve yetkinlikleri nasıl belirlenmekte, geliştirilmekte ve sürdürülmektedir.*

Bu alt kriterler ise şu konuları içerebilir:

- Çalışanların bilgi birikimleri ve yetkinliklerinin belirlenmesi, sınıflandırılması ve bunlarla kurumun gereksinimleri arasında uyum sağlanması
- Çalışanların, kurumun mevcut ve gelecekteki yeterlilik gereksinimlerine uygun hale getirilmesi amacıyla eğitim ve geliştirme planlarının oluşturulması ve uygulanması
- Bireysel düzeyde, ekip düzeyinde ve kurumun bütününde öğrenme olanaklarının oluşturulması ve bunlara katılımın özendirilmesi
- Çalışanların iş deneyimi ile geliştirilmesi
- Ekip becerilerinin geliştirilmesi
- Birey ve ekip düzeyindeki hedeflerin kurumun hedefleri ile uyum içinde olmasının sağlanması

- Birey ve ekip düzeyindeki hedeflerin gözden geçirilmesi ve güncelleştirilmesi
- Çalışanların performanslarının değerlendirilmesi ve daha iyi performans göstermeleri için onlara yardımcı olunması

*3c Çalışanların katılımı ve yetkilendirilmesi nasıl sağlanmaktadır.*

Bu alt kriterler ise şu konuları içerebilir:

- İyileştirme çalışmalarına birey ve ekip düzeyinde katılımın özendirilmesi ve desteklenmesi
- Kurum içi konferans ve törenler düzenlenerek çalışanların katılımının özendirilmesi ve desteklenmesi
- Katılımın cesaretlendirilmesi, yenilikçi ve yaratıcı girişimleri destekleyecek olanakların yaratılması
- Çalışanların, kendi başlarına karar alabilmeleri doğrultusunda yetkilendirilmeleri
- Çalışanların ekip halinde çalışmaları için özendirilmeleri

*3d Çalışanlar ile kurum arasında nasıl bir diyalog söz konusudur.*

Bu alt kriterler ise şu konuları içerebilir:

- İletişim gereksinimlerinin saptanması
- İletişim gereksinimlerine dayalı iletişim politikalarının, stratejilerin ve planların geliştirilmesi
- Yukarıdan aşağıya, aşağıdan yukarıya ve yatay iletişim kanallarının oluşturulması ve kullanılması
- En iyi uygulamalardan kazanılan deneyim ve bilgi birikiminin paylaşılması

*3e Çalışanlar nasıl takdir edilmekte, tanınmakta ve gözetilmektedir.*

Bu alt kriterler ise şu konuları içerebilir:

- Ücretlendirme, iş dağılımı, işten çıkarma gibi istihdama ilişkin konuların politika ve strateji ile uyum içinde olmasının sağlanması

- Çalışanların katılımlarını ve yetke kullanmalarını sürdürmek amacıyla tanınmaları
- Sağlık, güvenlik, çevre ve toplumsal sorumluluk konularında bilincin ve katılımın artırılması
- Yardımlaşma sandığı, özel sağlık sigortası, kreş gibi ücret dışı ek olanakların belirlenmesi
- Sosyal ve kültürel faaliyetlerin özendirilmesi
- Çalışanlara esnek çalışma saatleri, servis araçları gibi kolaylık ve hizmetler sağlanması

#### 6.8.4. İşbirlikleri ve Kaynaklar

Kurum, politika ve stratejilerini ve süreçlerin etkin bir biçimde işlemini destekleyecek biçimde işbirliklerini ve kaynaklarını nasıl planlamakta ve yönetilmektedir.

İşbirlikleri ve Kaynaklar kriteri kapsamında aşağıdaki beş alt kriter göz önünde bulundurulmalıdır.

*4a Kurum dışı işbirlikleri nasıl yönetilmektedir.*

Bu alt kriter şu konuları içerebilir:

- Politika ve strateji ile uyumlu temel işbirliklerinin ve stratejik işbirliği olanaklarının belirlenmesi
- İşbirliği yapılan kuruluşlarla ilişkilerin değer yaratacak ve yaratılan değeri en üst düzeye çıkartacak şekilde bilinçlendirilmesi
- Katma değer yaratacak tedarik zinciri işbirliklerinin oluşturulması
- İşbirliği yapılan kuruluşlarla kültürel uyumun ve bilgi birikimi paylaşımının sağlanması
- İşbirliği yapılan kuruluşlarla karşılıklı gelişmenin desteklenmesi
- İşbirliklerinden yararlanılarak yenilikçi ve yaratıcı düşünme tarzının oluşturulması ve desteklenmesi

- Süreçlerin iyileştirilmesi ve müşteri-tedarikçi zincirinde katma değer yaratmak amacıyla birlikte çalışılarak sinerji yaratılması

*4b Finansal kaynaklar nasıl yönetilmektedir.*

Bu alt kriter şu konuları içerebilir:

- Finansal kaynakların politika ve stratejiyi destekleyecek şekilde kullanılması
- Finansal strateji ve süreçlerin oluşturulması ve uygulanması
- Maddi ve maddi olmayan aktiflere yapılan yatırımların değerlendirilmesi
- Etkin ve verimli bir finansal kaynak yapısı oluşturmak amacıyla finansal mekanizmalardan ve parametrelerden yararlanılması
- Finansal kaynaklara ilişki risklerin yönetilmesi

*4c Binalar, donanım ve malzemeler nasıl yönetilmektedir.*

Bu alt kriter şu konuları içerebilir:

- Aktiflerin politika ve stratejiyi destekleyecek şekilde kullanılması
- Aktiflerin toplam ömürleri süresince performanslarıyla iyileştirmek amacıyla bakım ve kullanımının yöneltilmesi
- Aktiflerin güvenliğinin yöneltilmesi
- Kurumun aktiflerinin toplumda ve çalışanlar üzerinde yapabileceği her türlü olumsuz etkinin (sağlık ve güvenlik dahil) ölçülmesi ve yöneltilmesi
- Malzeme stoklarının optimum düzeyde olmasının sağlanması
- Atıkların azaltılması, geri dönüşümlerin sağlanması
- Yenilemeyen küresel kaynakların korunması için önlem alınması
- Ürün ve hizmetlerin her türlü olumsuz etkisinin azaltılmasının sağlanması

*4d Teknoloji nasıl yönetilmektedir.*

Bu alt kriter şu konuları içerebilir:

- Politika ve stratejinin ışığında, iş ve toplum üzerindeki etkileri de düşünülerek alternatif ve gelişmekte olan teknolojilerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi



- Teknoloji portföyünün yönetiminde mevcut teknolojiden olabildiğince yararlanılması
- Teknolojide yenilikler yapılması
- Teknolojiden, iyileştirilmeye destek olacak biçimde yararlanılması
- Eski teknolojilerin belirlenmesi ve yenileriyle değiştirilmesi

#### *4e Bilgi ve bilgi birikimi nasıl yönetilmektedir*

Bu alt kriter şu konuları içerebilir:

- Bilgi birikiminin politika ve stratejiye destek olacak biçimde toplanması, yapılandırılması ve yöneltilmesi
- Kurum içinde ve dışındaki kullanıcıların uygun bilgiye ve bilgi birikimine gerektiği gibi erişmelerinin sağlanması
- Bilginin geçerliliğinin, bütünselliğinin ve güvenliğinin güvence altına alınması ve bu konularda iyileştirmeler yapılması
- Müşteriye en üst düzeyde değer sağlamak amacıyla özgün entelektüel mülkiyetin oluşturulması, geliştirilmesi ve korunması
- Bilgi birikimini kazanmanın, artırmanın ve etkin biçimde kullanmanın yollarının aranması
- İlgili bilgi ve bilgi birikimi kaynaklarının kullanılmasıyla kurum içinde yenilikçi ve yaratıcı düşüncenin oluşturulması

#### **6.8.5. Süreçler**

Kurum, politika ve stratejisini destekleyecek, müşteri ve diğer paydaşlarını tam olarak tatmin edecek, onlar için katma değer artmasını sağlayacak biçimde süreçlerini nasıl tasarlamakta, yönetmekte ve iyileştirmektedir.

Süreçler kriteri kapsamında aşağıdaki beş alt kriter göz önünde bulundurulmalıdır.

#### *5a Süreçler sistematik olarak nasıl tasarlanmakta ve yönetilmektedir.*

Bu alt kriter şu konuları içerebilir:

- Politika ve stratejinin yaşama geçirilmesini sağlayacak kilit süreçler de dahil olmak üzere kurumun süreçlerinin tasarlanması
- Kullanılan süreç yönetimi sisteminin kurulması
- Süreç yönetiminde ISO 9000 gibi kalite sistemlerini, çevre, çalışan sağlığı ve iş güvenliği sistemlerini kapsayan standartların uygulanması
- Süreç ölçümlerinin kullanılması ve performans hedeflerinin belirlenmesi
- Süreçlerin etkin bir biçimde yönetilebilmesi için, kurumun kendi içinde ve işbirliği içinde olduğu kurumlarla süreçler arası konuların çözüme kavuşturulması

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

Bu alt kriter şu konuları içerebilir:

- Kademeli ve sıçramalı iyileştirme fırsatlarının ve diğer değişiklik olanaklarının belirlenmesi ve önceliklendirilmesi
- Performans sonuçlarının, algılama verilerinin ve öğrenme faaliyetlerinden elde edilen bilgilerin; önceliklerin, iyileştirme hedeflerinin ve daha iyi çalışma yöntemlerinin belirlenmesi amacıyla kullanılması
- Çalışanların, müşterilerin ve işbirliği yapılan kurumların yaratıcı ve yenilikçi yeteneklerinin kademeli ve sıçramalı iyileştirme fırsatları doğrultusunda ortaya çıkarılması ve bunlardan yararlanılması
- Yeni süreç tasarımları, çalışma felsefeleri ve teknolojilerin ortaya çıkarılması ve bunlardan yararlanılması
- Değişiklikleri uygulamak amacıyla uygun yöntemlerin oluşturulması
- Yeni ya da değiştirilmiş süreçlerin uygulanmasında pilot çalışmalar yapılmasını sağlanması ve uygulamanın denetimi
- Süreç değişiklikleri konusunda ilgili tüm paydaşların haberdar edilmesi
- Çalışanların yeni ya da değiştirilmiş süreçleri uygulamaya geçmeden önce bu konuda eğitim almış olmalarının sağlanması

- Süreç değişikliklerinin uygulanması ile öngörülen sonuçların elde edildiğinin doğrulanması

*5c Ürün ve hizmetler müşteri gereksinim ve beklentileri temel alınarak nasıl tasarlanmakta ve geliştirmektedir.*

Bu alt kriter şu konuları içerebilir:

- Müşterilerin ürün ve hizmetler konusunda hem mevcut hem de gelecekteki gereksinim ve beklentilerini, mevcut ürün ve hizmetler hakkındaki algılamalarını öğrenmek amacıyla pazar araştırması, müşteri memnuniyeti anketleri ve diğer geri bildirim araçlarından yararlanılması
- Müşterilerin gelecekteki gereksinim ve beklentileri doğrultusunda ürün ve hizmetlerin zenginleştirilmesi amacıyla yapılması gereken iyileştirme çalışmalarının öngörülmesi ve belirlenmesi
- Müşterilerin gereksinim ve beklentilerine yanıt verebilecek yeni ürün ve hizmetlerin tasarlanması ve geliştirilmesi
- Rekabet gücü olan ürün ve hizmetler geliştirmek için yenilikçilik ve yaratıcılıktan yararlanılması
- İşbirliği yapılan kurumlarla birlikte yeni ürünler geliştirilmesi

*5d Ürün ve hizmetler nasıl üretilmekte, sunulmakta ve servisi sağlanmaktadır.*

Bu alt kriter şu konuları içerebilir:

- Tasarımlara ve geliştirilmelere uygun ürün ve hizmetlerin üretilmesi yada sağlanması
- Ürün ve hizmetlerin mevcut ve olası müşterilere duyurulması, pazarlanması ve satışı
- Ürün ve hizmetlerin müşterilere sunulması
- Uygun durumlarda ürün ve hizmetler için servis sağlanması

*5e Müşteri ilişkileri nasıl yönetilmekte ve geliştirilmektedir.*

Bu alt kriter şu konuları içerebilir:

- Müşterilerin kurumla güncel iletişim gereksinmelerinin belirlenmesi ve karşılanması
- Şikayetler dahil olmak üzere güncel iletişimden elde edilen geri bildirim değerlendirilmesi
- Müşterilerin gereksinim, beklenti ve önceliklerini değerlendirmek ve gerekli çözümleri geliştirmek amacıyla önleyici davranılması
- Müşterilerin ürün hizmet ve diğer satış ve servis süreçlerinden memnuniyet derecelerini belirlemek amacıyla satışların servis hizmetlerinin ve diğer müşteri ilişkilerinin izlenmesi
- Müşteri satış ve servis ilişkilerinde yaratıcılık ve yenilikçiliğin sürdürülmesi
- Düzenli olarak yapılan anketlerin, önceden belirlenmiş diğer amaçlar ve günlük müşteri ilişkileri sırasında toplanan verilerin, müşterilerin kurumla olan ilişkilerinden duydukları memnuniyet düzeyinin saptanması ve arttırılması amacıyla kullanılması

#### 6.8.6. Müşterilerle İlgili Sonuçlar

Kurum dış müşterilerle ilgili olarak ne gibi sonuçlar elde etmektedir. Müşterilerle ilgili sonuçlar kriteri kapsamında aşağıdaki iki alt kriter göz önünde bulundurulmalıdır.

##### *6a Algılama ölçümleri*

Bu alt kriter şu konuları içerebilir:

Bu ölçümler dış müşterilerin kurum hakkındaki algılamalarına ilişkin müşteri anketleri, odak grupları, müşterilerin yaptığı tedarikçi değerlendirmeleri, şikayet ve övgüleri gibi yöntemlerle elde edilmiş verilerdir. Müşterilerin algılanmalarına ilişkin ölçümler, kurumun amacına bağlı olarak aşağıdaki konuları içerebilir:

- Genel İmaj
  - Erişilebilirlik
  - İletişim
  - Esneklik

- Önleyici davranış
- yanıt verebilme
- Ürün ve hizmetler
  - Kalite
  - Değer
  - Güvenirlilik
  - Tasarımda yenilik
  - Teslimat ve sunum
  - Çevre üzerinde etki
- Satış ve satış sonrası destek
  - Çalışanların yeterlik ve davranışları
  - Tavsiye ve destek
  - Müşteriyi bilgilendirme ve teknik dokümanlar
  - Şikayetleri ele alma
  - Ürüne ilişkin eğitim
  - Yanıt verme süreci
  - Teknik destek
  - Garanti kapsamındaki karşılıklar
- Müşteri Bağlılığı
  - Yeniden satın alma eğilimi
  - Kurumun diğer ürün ve hizmetlerini satın alma isteği
  - Kurumun başkalarına tavsiye etme isteği

#### *6b Performans Göstergeleri*

Bu göstergeler kurumun kendi performansını izlemek, anlamak, tahmin etmek ve iyileştirmek; dış müşterilerin algulamalarını tahmin etmek amacıyla kullandığı iç göstergelerdir. Müşterilere ilişkin iç performans göstergeleri, kurumun amacına bağlı olarak aşağıdaki konuları içerebilir:

- Genel İmaj
  - Alınan ödül ve unvanların sayısı, ödüllere aday gösterilme
  - Basında yer alma
- Ürün ve Hizmetler
  - Rekabet gücü
  - Kusur, hata ve iade oranları
  - Garanti kapsamındaki karşılıklar
  - Şikayetler
  - Lojistik göstergeler
  - Ürün ömrü
  - Tasarımda yenilik
  - Pazara sunma süresi
- Satış ve satış sonrası destek
  - Eğitim talebi
  - Şikâyetlerin ele alınması
  - Yanıt verme oranı
- Müşteri bağlılığı
  - İlişkinin sürekliliği
  - Etkin öneriler
  - Siparişlerin sıklığı/değeri
  - Ömür değeri
  - Şikayet ve övgülerin sayısı
  - Kazanılan ve/veya kaybedilen işler
  - Müşteriyi elde tutma

#### 6.8.7. Çalışanlarla İlgili Sonuçlar

Kurum, çalışanları ile ilgili olarak ne gibi sonuçlar elde etmektedir. Çalışanlarla ilgili sonuçlar kriteri kapsamında aşağıdaki iki alt kriter göz önünde bulundurulmalıdır.

*7a Algılama ölçümleri*

Bu ölçümler çalışanların kurum hakkındaki algılamalarına ilişkin çalışanların memnuniyeti anketleri, odak grupları, görüşmeler, sistematik performans değerlendirmeleri gibi yöntemlerle elde edilen verilerdir. Çalışanların algılamalarına ilişkin ölçümler, kurumun amacına bağlı olarak aşağıdaki konuları içerebilir:

- Motivasyon
  - Kariyer geliştirme
  - İletişim
  - Yetkelendirme
  - Fırsat eşitliği
  - Katılım
  - Liderlik
  - Öğrenme ve başarıma fırsatı
  - Tanıma
  - Hedef belirleme ve performansın değerlendirilmesi
  - Kurumun değerleri, misyonu, vizyonu, politika ve stratejisi
  - Eğitim ve geliştirme
  - Takdir ve ödüllendirme
- Tatmin
  - Kurumun yönetilmesi
  - İstihdam koşulları
  - Çalışanlara sağlanan tesis ve hizmetler
  - Sağlık ve güvenlik koşulları
  - İş güvencesi
  - Ücret ve ücret dışı ödemeler
  - Çalışma arkadaşları ile ilişkiler
  - Değişimin yönetimi
  - Kurumun çevre politikası ve çevre üzerindeki etkisi
  - Kurumun yerel ve genel toplum üzerindeki rolü
  - Çalışma ortamı

- Çalışanların idari işlerinde doğruluk ve duyarlılık
- İsteklerin yanıtlanma hızı

### *7b Performans Göstergeleri*

Bu göstergeler kurumun, çalışanlarının performansını izlemek, anlamak, tahmin etmek ve iyileştirmek; algılamalarını tahmin etmek amacıyla kullandığı iç göstergelerdir. Çalışanlara ilişkin iç performans göstergeleri, kurumun amacına bağlı olarak aşağıdaki konuları içerebilir:

- Başarılar
  - Yetkinlik gereksinimleri ile mevcut yetkinlik düzeylerinin karşılaştırılması
  - Üretkenlik
  - Hedeflere ulaşmak amacıyla yapılan eğitim ve geliştirme çabalarının başarı oranları
- Motivasyon ve katılım
  - İyileştirme ekiplerine katılım
  - Öneri sistemlerine katılım
  - Eğitim ve gelişme düzeyleri
  - Ekip çalışmasının ölçülebilir yararları
  - Bireylerin ve ekiplerin tanınması
  - Çalışanların memnuniyeti anketlerine yanıt verme oranları
- Tatmin
  - Devamsızlık ve hastalık oranları
  - İş kazaları düzeyi
  - Şikayetler
  - İşe alma eğilimleri
  - Personel devir oranları
  - Grevler
  - Ücret dışı haklardan yararlanma
  - Kurumun sağladığı olanaklardan yararlanma (eğlence, kreş vb.)



- Kurum tarafından çalışanlara sağlanan hizmetler
  - Çalışanların idari işlerinde doğruluk ve duyarlılık
  - İletişim etkinliği
  - İsteklerin yanıtlanma hızı
  - Eğitimin değerlendirilmesi

#### 6.8.8. Toplumla İlgili Sonuçlar

Kurum, içinde bulunduğu toplumla (yerel, ulusal veya uluslar arası ) ilişkili olarak ne gibi sonuçlar elde etmektedir.

Toplumla ilgili sonuçlar kriteri kapsamında aşağıdaki iki alt kriter göz önünde bulundurulmalıdır.

##### *8a Algılama Ölçümleri*

Bu ölçümler toplumun kurum hakkındaki algılamalarını anketler, raporlar, kamu oyuna açık toplantılar, toplum örgütleri ve devlet yetkilileri gibi kaynaklardan elde edilen verilerdir. Toplum algılamasına ilişkin ölçümler, kuruluşun amacına bağlı olarak aşağıdaki konuları içerebilir.

- **Toplumsal sorumluluk sahibi bir kurum olarak**
  - Toplum açısından gerekli bilgilerin açıklanması
  - Fırsat eşitliği uygulamaları
  - Yerel ve ulusal ekonomi üzerindeki etkiler
  - İlgili yetkililerle ilişkiler
  - Etik davranış
- **Faaliyetlerini yürüttüğü yerdeki topluma katılım**
  - Eğitim ve öğretim faaliyetlerine katılım
  - Sağlık ve refah konularına destek
  - Spor ve eğlence faaliyetlerine destek
  - Gönüllü çalışmalar ve hayır işleri

- Kurumun faaliyetleri ve/veya ürün ömrü süresince ortaya çıkan rahatsızlık ve zararların azaltılması ve önlenmesine yönelik çalışmalar
- Sağlığa ilişkin riskler ve kazalar
- Gürültü ve koku
- Tehlikeler (güvenlik)
- Kirlilik ve zehir atıkları
- Kaynakların korunması ve sürekliliğini destekleyen çalışmaların raporlanması
- Taşıma biçiminin seçimi
- Ekolojik etki
- Atıkların ve ambalajların azaltılması ya da kaldırılması
- Hammadde ve diğer girdilerin ikamesi
- Gaz, su, elektrik, yeni ve dönüşümlü malzemeler gibi yardımcı kaynakların kullanılması

#### *8b Performans Göstergeleri*

Bu göstergeler kurumun kendi performansını izlemek, anlamak, tahmin etmek ve iyileştirmek; toplumun kuruluşa ilişkin algılamalarını tahmin etmek amacıyla kullandığı iç göstergelerdir.

Topluma ilişkin iç performans göstergeleri 8a'da sıralanan konuların yanı sıra kurumun amacına bağlı olarak, aşağıdaki konuları da içerebilir.

- istihdam düzeylerindeki değişikliklerin ele alınması
- basında yer alma
- yetkili ve resme kurumlarda ilişkiler
  - belgelendirme
  - onay ve izinler
  - planlama

kazanılan unvan ve ödüller

### 6.8.9. Temel Performans Sonuçları

Kurum, planlanmış olan performansıyla ilgili olarak ne gibi sonuçlar elde etmektedir. Temel performans sonuçları kriteri kapsamında aşağıdaki iki alt kriter göz önünde bulundurulmalıdır:

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

#### 9a Temel Performans Çıktıları

Kurumun amaç ve hedefleriyle doğrudan bağlantılı bu ölçümler kurum tarafından planlanmış olan temel sonuçlar olup, aşağıdaki konuları içerebilir:

- Finansal sonuçlar
  - Hisse fiyatları
  - Kar payları
  - Brüt kar marjları
  - Net kar
  - Satışlar
  - Bütçenin gerçekleştirilme düzeyi
  
- Finansal olmayan sonuçlar
  - Pazar payı
  - Pazara sunma süresi
  - İş hacimleri (satış miktarı gibi büyüklükler)
  - Başarı oranları

#### 9b Temel Performans Göstergeleri

Bu göstergeler kurumun temel performansına ilişkin olası çıktıları izlemek, değerlendirmek, tahmin etmek ve iyileştirmek amacıyla kullanılan operasyonel göstergelerdir.

Temel performans göstergeleri kurumun amaç, hedef ve süreçleriyle ilişkili olarak aşağıdaki konuları içerir:

- Süreçler
  - Performans
  - Yayılım
  - Değerlendirmeler
  - Yenilikler
  - İyileştirmeler
  - Çevrim süreleri
  - Hata oranları
  - Olgunluk
  - Üretkenlik
  - Pazara sunma süreleri
- Dış kaynaklar (işbirlikleri dahil)
  - Tedarikçi performansı
  - Tedarikçi fiyatı
  - İşbirliklerinin sayısı ve yarattığı katma değer
  - İşbirliği yapılan kurumların ürettiği yenilikçi ürün ve hizmet çözümlerinin sayısı ve yarattığı katma değer
  - İşbirliği yapılan kurumlarla ortak yürütülen iyileştirmelerin sayısı ve yarattığı katma değer
  - İşbirliği yapılan kurumların katkılarının tanınması
- Finansal
  - Nakit akışı
  - Bilanço
  - Amortisman
  - Bakım giderleri
  - Öz sermaye getirisi

- Net aktif getirisi
- Kredi notu
- Binalar, donanım ve malzemeler
  - Hata oranları
  - Stok devir hızı
  - Yardımcı kaynakların tüketimi
  - Yararlanma
- Teknoloji
  - Yenilik oranı
  - Entelektüel mülkiyetin değeri
  - Patent sayısı
  - Kullanım hakları
- Bilgi ve bilgi birikimi
  - Erişilebilirlik
  - Bütünsellik
  - Uygunluk
  - Zamanında hazır olma
  - Bilginin paylaşılması ve kullanımı
  - Entelektüel birikimin değeri

Mükemmellik modellerini, benchmarking'in ilk aşaması olarak tanımlamak mümkündür. Bu aşamada, işletmelerin ulusal veya uluslar arası bazda sektör içindeki yerinin belirlenmesi hedeflenmektedir. Şüphesiz burada da bir kıyaslama vardır. Ancak benchmarking, kıyaslamadan ötesinde bir kavramdır. Benchmarking, örnek/hedef olarak seçilen bir organizasyonun sahip olduğu niteliklere ulaşmak için, karşılıklı ilişki kurmayı, analizler yapmayı, hazırlanan yol haritası kapsamında gerekli çalışmaları yaparak ulaşılan sonuçları paylaşmayı öngören ve daha da önemlisi bu şekilde sürekli iyileştirme çalışmalarını kurum kültürü haline getirmeyi hedefleyen bir kavram bir felsefedir. Daha da öz bir ifadeyle, mükemmellik modelleri, durum belirlemeye yönelik; benchmarking ise, mevcut durumu iyileştirme amaçlı sistematik çalışmalar olarak tanımlanabilir.

## **7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL**

Türkiye’de inşaat sektörü genel ekonomik yapı içinde; değişik mal ve hizmet üreten, emek-yoğun teknoloji kullanan ve bu nedenle ülkenin sosyo-ekonomik refah düzeyini yakından etkileyen lokomotif bir sektördür. Sektörün çok geniş bir alanda faaliyet göstermesi ülke ekonomisi üzerinde itici, sürükleyici ve uyarıcı etkiler yapmaktadır. Sektöre girdi sağlayan diğer sektörler de dikkate alındığı takdirde inşaat sektörünün Gayri Safi Milli Hâsıladaki direkt ve endirekt payı toplamı yaklaşık %33 seviyesindedir. İnşaat sektörünün istihdama katkısı da %15 düzeyindedir, ayrıca ülke içindeki toplam yatırımların yaklaşık %50’sini inşaat yatırımları oluşturmaktadır ve aynı zamanda 200’den fazla alt sektörde üretim yapılmasını sağlamaktadır (İntes, 2004, Erdiş,2004)

### **7.1. Modelin Oluşturulmasında Etken Sektöre Özgü Özellikler**

İnşaat sektöründe projeler tekrarı olmayan, girdileri (bilgi, finansman, malzeme, işgücü, makine) ve çıktıları (bina) birbirinden farklı olan süreçlerdir. Binanın yeri, işlevi, müşteri beklentileri, proje ekibi, bütçe ve zaman değişkenleri vb. özellikler her proje için farklıdır. Bunların öncelikleri, nitelik ve nicelikleri de birbirinden farklı olacaktır.

İnşaat sektöründe ürünün özellikleri diğer sektörlerle göre farklılık göstermektedir. İnşaat sektörünü diğer sektörlerden ayıran özellikleri şu şekilde sıralayabiliriz;

- Talebin belirsiz olması
- Ürünün yerinin sabit olması
- Projelerin birçoğunun tek kereye mahsus olması
- İnsan ilişkilerinin tek kereye özgü olması
- Mimari projenin sanatsal bir nitelik taşıması
- Standart kavramının kullanımının zorluğu
- Proje sürecinin uzunluğu
- Müşteri tanımının farklılık göstermesi

- İş yaptırma biçimlerinin farklı olması
- Proje ekibi ve üyelerinin görev ve sorumluluklarının belirlenmesinde farklı yaklaşımların olması
- Geriye besleme zorluğu
- Maliyetin belirlenmesindeki zorluklar

Proje işlevi, yeri, büyüklüğü, verilecek hizmetin kapsamı, yapım tekniği, mimari özellikleri, proje ekibinin nitelikleri vb. özelliklere göre biçimlenmektedir. Her projede bu özellikler farklılaşmakta bu da projeye teklik özelliği vermektedir. Bu durum da inşaat sektöründe belirsizliği arttırmakta ve toplam kalite yönetiminin uygulanmasını zorlaştırmaktadır. (Güner, Giritli, 2004)

## **7.2. Modelin Gerekliği**

İşletmeler için bilginin oluşturulması ya da kazanılması sadece organizasyon içindeki faaliyetlerle sınırlı olmamalıdır. Aksi takdirde çevredeki değişmelere uyum süreci yavaşlayacaktır. Kaynağını dışarıdan alan öğrenmeler çevre şartlarına uyum sürecini ve doğru değişimleri başarmayı kolaylaştıracak, işletmeye bir dış görüş kazandıracak ve işletme dışındaki fikirlerin ve uygulamaların örgüte transferini sağlayacaktır. Bu nedenle özellikle farklı işletmelerdeki uygulamalar, benchmarking çalışmalarıyla bir süreç olarak incelenerek firmanın etkinliğini artırmak için kullanılabilir (Turhan, 2002). İşletmelerin rekabet edebilirliği artırmak için öncelikle kendi performansını ölçebilmesi gereklidir. Performansın ölçülebilmesi için ise uygun performans yönetim sistemi kurulmasına ihtiyaç vardır.

Performans yönetiminde, finansal olmayan ölçümlerin avantaj ve dezavantajları değerlendirildiğinde finansal olmayan ölçümleri kullanmak daha yerindedir, daha ölçülebilir ve tamdır. Böylece sürekli iyileştirme sağlanabilir ve onlar şirket hedefleri ile tutarlıdır. Ayrıca esnek ve dinamiktir. Böylece pazarın ihtiyaç durumuna göre değişebilir. Tek önemli dezavantajı ise efektif olarak nasıl ölçüleceğidir (Anderson, Mc Adam, 2004). İşletmelere bu konuda yardımcı olabilmek ve ölçümlerde tüm firmaların aynı dili konuşabilmelerini sağlamak için inşaat sektörü için benchmarking uygulamalarına altyapı oluşturabilecek uygun bir

## 7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL İbrahim Halil GEREK

model geliştirilmiştir. Söz konusu modelin etkinliğini artırmak için finansal olmayan performans ölçümlerin kullanılması öngörülmüştür.

Sherif'e göre (1996) bugüne kadar birçok yönetim tekniği üretim sektöründen sonra inşaat sektöründe kullanılmıştır. Bunların bazıları başarılı şekilde uygulanırken bir kısmı uygulamada istenen başarıyı sağlayamamıştır. Benchmarking kavramı ise başarılı olanlar arasındadır. Benchmarking inşaat sektöründe performansı ölçmek ve geliştirmek için oldukça cazip bir araçtır. Ancak benchmarking tekniğinin inşaat sektöründe uygulanmasında yaygın olan bazı aksaklıklar vardır. Bunlar;

- Benchmarking kavramının yanlış anlaşılması
- Benchmarking uygulamalarında ölçülecek kriterlerin karıştırılması
- Verilerin kayıtlarının tutulamamasından dolayı verilere ulaşılamama
- Benchmarking uygulamalarının radikal değişiklikler gerektirdiği şekilde görülmesi
- Veri toplamayı destekleyecek ve kılavuzluk edecek olan ilgili kavramsal modellerin olmayışıdır.

Çalışmada inşaat sektöründe kullanılması önerilen modele göre kullanılan kritik başarı göstergeleri periyodik olarak ölçülerek, diğer işletmelerle kıyaslanması gerekmektedir. Modelin inşaat sektöründe uygulanmasıyla yukarıda sayılan eksiklikler önemli ölçüde azalacak ve verimliliği artırarak yapım sürecine ve tasarım için karar verme kalitesine önemli ölçüde katkı sağlayacaktır.

Modeldeki özdeğerlendirme sürecinden elde edilen faydalardan bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Firmaların iyileştirme yapmayı düşündüklerinde önceliklerini belirlemelerine ve hangi iyileştirme konularına odaklanacaklarına karar vermelerine yardımcı olur.
- Firmanın sektör içerisinde kendi yerini görmeleri sağlanır.



## 7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL İbrahim Halil GEREK

- Değerlendirmenin periyodik olarak yapılmasıyla sürekli iyileştirmeler yapılabilir. Değerlendirme, firma içerisinde sürekli yapılmak suretiyle de iyileştirme sağlanabilir.
- Firmaların mükemmellik yolunda ilerleyebilmeleri için bir başlangıç noktası olarak kabul edilebilir.
- Sektördeki firmalara, EFQM Mükemmellik Modeli'ni kullanan başarılı kuruluşlarla, karşılıklı olarak etkili bir işbirliğine girebilmesini yardımcı olacak ortak bir dil oluşturabilir.

### **7.3. Modelin Kısıtları**

Her model gibi bu modelin de bazı kısıtları bulunmaktadır. Bu kısıtlar aşağıda sıralanmıştır:

- Modelin teorik çerçevesi hazırlanırken, bu tezin araştırma konusunu içine alan bir kaynak bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla, mümkün olduğu kadar Türkiye'deki tüm literatür taranmıştır. Ancak bu konuda henüz basımı yapılmadığından ulaşılamayan kaynaklar olabilir.
- İnşaat işletmelerinde kullanılmak üzere oluşturulmuş bulunan "Benchmarking Modeli" genel nitelikli olup, firma bazında uyarlanırken kuruluşun kendi özel koşullarının ayrıca göz önünde bulundurulması gerekmektedir
- Modelin, benchmarking türlerinden olan ve işletmenin işlevlerinin, süreçlerinin, rakip işletmelerle karşılaştırılması ve kendi sınıfında en iyi olmasını sağlayacak uygulamaların gerçekleştirilmesi anlamında kullanılan "Rekabetçi Benchmarking" türü için kullanılması uygundur.
- Benchmarking tekniği ile yapılan çalışmaların genelinde herhangi bir firmanın bir sürecinin başka bir firma ile karşılaştırılması öngörülmüştür. Ancak bu modelde farklı olarak, sektörde faaliyet gösteren firmalarda benchmarking çalışmasına başlamadan önceki bazı zorlukların aşılmasında çözümler önerilmiştir.
- Modelin test edilmesi için ve inşaat sektörünü temsilen, kurumsallaşmış yapılarından dolayı hedef kitle olarak Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği'ne

(TÇMB) ve Isı Su Ses ve Yangın İzolasyoncuları Derneği'ne (İzoder) üye firmalar belirlenmiştir. Ancak her iki birliğin Türkiye çapında farklı illerden üyelerinin bulunması da araştırma sonuçlarının güvenilirliği açısından yeterli kabul edilmiştir.

- Firmaların değerlendirmeleri yapılırken anket sorularına verdikleri cevaplar kullanılmıştır. Anket cevaplayanlar; soruları algılama düzeyinden ve firmayı olduğundan daha iyi gösterme gibi duygusallıklardan etkilenmiş olabilirler.

Anket uygulanırken cevaplayan firmalar, firma isimlerinin gizli tutulacağı söylenmiş olduğundan, değerlendirmeler ve sıralamalar yapılırken yalıtım firmaları (Y) harfi ve çimento firmaları (Ç) harfi ile kodlanarak tanımlanmıştır.

### **7.4. Modelin Yapısı**

İnşaat sektöründe faaliyet gösteren organizasyonların pek çoğu bireysel müteşebbis boyutunda olup geleneksel yöntemlerle üretim yaptıkları görülmektedir. Bu nedenle sektörde çağdaş yönetim tekniklerini kullanmak yerine deneme yanılmaya dayalı ve içgüdüsel davranışların yönlendirdiği yönetim tarzının yoğun olduğu görülmektedir. Dolayısıyla gerek kaynakların verimli ve etkin kullanımı, gerekse beklenen üretim kalitesine ulaşılması konusunda sektörde ciddi yetersizlikler görülmektedir.

Bu nedenle inşaat sektöründe kullanılması durumunda çok yönlü iyileştirmeler sağlanabilecek olan iki aşamalı bir benchmarking modeli önerilmiştir. İlk aşamada Mükemmellik Modeli'nin içeriğinden de yararlanarak hazırlanan sorular yardımıyla firmalara, kendi durumlarını görmeleri amacıyla özdeğerlendirme yapmaları öngörülmüştür. Böylelikle mükemmellik yolunda ortak bir dil oluşması ve elde edilen puanların bir veri tabanında toplanmasıyla benchmarking çalışmalarında örnek edinilecek en iyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Sonraki aşamada ise, örnek olarak seçilen bir organizasyonun sahip olduğu niteliklere ulaşmak için karşılıklı ilişki kurmayı, analizler yapmayı ve ulaşılan sonuçları paylaşmayı öngören ve bu şekilde sürekli iyileştirme çalışmalarını kurum kültürü haline getirmeyi hedefleyen bir kavram olan benchmarking yapılması sürecinin işletilmesi öngörülmüştür.

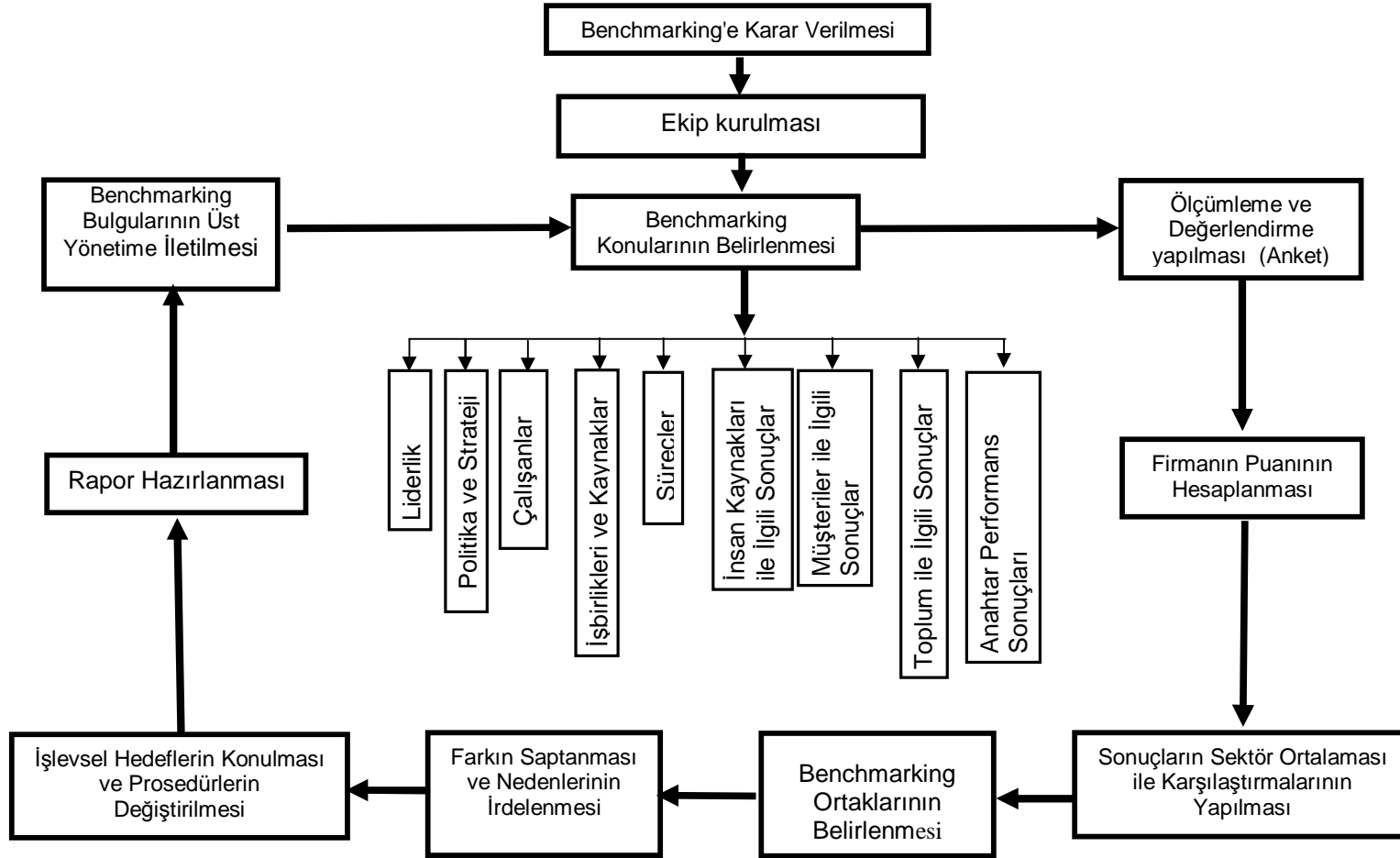
## 7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL İbrahim Halil GEREK

Mükemmellik Modeli kullanılarak firmanın kuvvetli ve iyileştirmeye açık alanları tespit edilebilir. Sonrasında kurumsal performans başkalarıyla benchmarking yoluyla karşılaştırılabilir. Böylece hangi kriterlerde eksiklik varsa giderilmek için benchmarking çalışması başlatılır ve sonuçlar izlenir. Dolayısıyla, bir teşhis aracı olarak gelişme alanlarının tespitinde ve performansın başkalarıyla karşılaştırılmasında Mükemmellik Modeli, sürekli iyileştirme anlayışıyla örnek alınan firmalardaki uygulamalar dikkate alınarak, kurumsal performansın geliştirilmesinde ise benchmarking yöntemi kullanılabilir. Mükemmellik Modeli ve Benchmarking birbirini tamamlayan iki kavram gibi düşünülebilir.

Önerilen model, önce işletmelerin mevcut durumları ortaya konularak zayıf ve güçlü yönlerinin saptanmasını, sonra da örnek alınacak kuruluşla benchmarking yaparak eksikliklerin giderilmesi için izlenecek yolun belirlenmesini hedeflemektedir. Böylece model, firmaların eksikliklerini saptama ve bunları nasıl iyileştireceklerini belirlemeye yönelik bir yönetim aracı olarak özetlenebilir.

Literatürde benchmarking uygulamasında izlenebilen aşamalar bakımından çeşitli süreçler mevcuttur. Bu tip uygulamalar dikkate alınarak, sektörde başarılı şekilde uygulanabilecek Benchmarking modeli 11 aşamada ele alınmıştır (Şekil 7.1)

1. Benchmarking Yapılmasına Karar Verilmesi
2. Benchmarking Ekibinin Kurulması
3. Benchmarking Konularının Belirlenmesi
4. Ölçümleme ve Değerlendirme Yapılması
5. Firmanın Puanının Belirlenmesi
6. Sonuçların Sektör Ortalaması ile Karşılaştırmalarının Yapılması
7. Benchmarking Ortaklarının Belirlenmesi
8. Farkların Nedenlerinin İrdelenmesi
9. Hedef Belirleme ve Prosedürlerin Değiştirilmesi
10. Rapor Yazılması
11. Bulguların Üst Yönetime Bildirilmesi



Şekil 7.1 Önerilen Benchmarking Modeli Aşamaları

### **7.3.1. Benchmarking Yapılmasına Karar Verilmesi**

Bir işletme hızla değişen rekabet koşullarında kaliteyi sağlamak, süreçleri iyileştirmek, müşteri memnuniyetini, işletme performansını ve rekabet edebilme gücünü arttırmak için öğrenmenin ve gelişmenin sonsuz süreçler olduğunun bilincine vardığında benchmarking yapmaya karar verebilmektedir. Bu noktada farklı tekniklerden de yararlanılabilir. Bu sürecin ilk aşamasıdır.

Benchmarking ile en iyi uygulamalara yaklaşmak ya da en iyiden daha iyi olmak, rekabet avantajı elde etmek ve daha karlı çalışmak istenmektedir. Özellikle, benchmarking ile gelen yararları öğrenen kuruluşlar, sık sık benchmarking tekniğinden yararlanarak süreçlerini sürekli iyileştirmeye çalışmaktadırlar. Benchmarking tam anlamıyla bir örgütsel öğrenme sürecidir (Pekdemir, 2000).

İnşaat sektöründeki firmalar, üretim sektöründe geniş uygulama alanı bulan yönetim anlayış ve tekniklerinden faydalanmaya çalışmaktadırlar. Üretim sektöründe kullanılan her teknik bir süre sonra inşaat sektörüne de adapte edilip kullanılmaya çalışılmıştır. Firmalar inşaat sektöründeki rekabette teknolojik üstünlük ile değil ancak yönetsel üstünlükleriyle fark yaratabilmektedirler.

### **7.3.2. Benchmarking Ekibinin Kurulması**

Benchmarking yapmaya karar veren işletme, aynı zamanda radikal bir değişime de ihtiyacı olduğunu kabul etmiş demektir. Bu değişimi gerçekleştirebilmede tam bir başarı sağlamak için öncelikle, benchmarking grubunun yaptığı işi benimsemesi gerekir. Böyle bir ekip normalde 3 ila 6 kişiden oluşur (Kalder, 1999). Fakat faaliyet alanına ve elverişli kaynaklara bağlı olarak bu sayı değişebilir. Bununla beraber benchmarking konusunda deneyimli pek çok işletme için ortalama büyüklük altı kişi olarak uygulanmakta ve aralık üç kişi ile on kişi arasında değişkenlik gösterebilmektedir (Bedük, 2003). Proje alanının büyümesi halinde, sayılar daha da büyüyebilir, geçici üyeler atanabilir. Benchmarking sürecinde, kuruluşun bu konuda eğitim görmüş kendi uzmanları yer alırlar. Bu uzmanların süreçteki görevleri, benchmarking sürecinin organizasyonu, eğitim verme ve sürece sürekli katılım olarak özetlenebilir.

## 7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL İbrahim Halil GEREK

Ekip üyelerinde şu özelliklerin bulunması önemlidir (Bedük, 2003):

- Benchmarking konusunda yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmak,
- Müşteri ihtiyaçlarını anlamış olmak,
- Yeterli yetkiye sahip olmak,
- İşlevsel uzmanlığa sahip olmak,
- İletişim kurabilme yeteneğine sahip olmak,
- Takım oyuncusu olabilme yeteneğine ve takım ruhuna sahip olmak,
- Sürece motive olmak

Yücesoy'a göre (2006) grup üyesi olabilmek için öncelikle değişime açık ve yaratıcı bir kişilik sahibi olmak gerekir. Grup üyeleri içinde süreç uzmanları, kıyaslama uzmanları, yardımcılar ve doğal olarak bir lider yer alacaktır. Süreç uzmanları, hem kıyaslanacak süreçlerde derinlemesine bilgi sağlayacak, hem de partnerin süreçlerini gözlemlemede deneyimli olacaklardır. Bu noktada grup üyesi olarak işletme dışından bir uzman, içeriden birine göre tercih edilebilir. Benchmarking uzmanları, kıyaslama sürecini iyi bilen, objektif kişilerdir. Operasyonları ayrıntılı olarak bilmeyebilirler; ayrıca bilmeleri de gerekmez. Konuya yeni düşünceler ve bakış açıları getirmeleri daha önemlidir. Grup lideri ise her şeyden önce iyileştirmeler için hedeflere sahip bir kişi olmalıdır.

Benchmarking çalışmalarının başarısı büyük ölçüde ekip çalışmasının etkinliğine bağlı olmaktadır. Benchmarking, alanında uzman bir benchmarking ekibinin dışında bireyler tarafından da yapılabilir, fakat iş yükünün fazlalığı, üyelerin deneyimleri, farklı yaklaşımları, özel yetenekleri gibi nedenler yanında, benchmarking müşterilerinin bu sürece katılması gereği ekip çalışmasının önemini ortaya koymaktadır (Yıldız ve Ardıç, 1997).

Benchmarking çalışmasına başlarken mümkünse tecrübesi olan birileri bulunmalıdır. Diğer yeni başlayan benchmark elemanları tecrübe çalışmalarıyla tecrübe kazanıp bu ağa dahil olurlar(Hinton ve Diğ., 2000).

Benchmarking ekibi kurulduktan sonra en önemli adım ekibin eğitilmesidir. Bu eğitim genellikle iki ya da üç günlük bir süreyi kapsamaktadır. Bu eğitim ile grup üyeleri, bilinçli bir veri araştırmasının nasıl yapılacağını, verilerin nasıl toplanıp analiz edileceğini ve farkların nasıl belirleneceğini öğrenirler. Kendilerine,

benchmarking'in yasal ve etik yönleri ile ilgili bilgiler de verilmelidir. En iyi kurslar benchmarking ile stratejik planlama arasındaki ilişkiyi kuran ve benchmarking'in kalite geliştirmeye olan katkısını ortaya çıkaranlardır. Neden bu tür bir çalışma yapıldığı, hedeflemeler, benchmarking'in nasıl işlediği, yapılabilecek hatalar ve bunların önlenmesi, ekip üyelerine düşen görevler gibi konular eğitim sırasında aktarılmaktadır. Eğitimler sadece benchmarking ekibini değil, bu çalışmayı her yönden desteklemesi gereken üst yönetimi ve proje sonuçlarından etkilenecek bölümlerdeki ilgili kişileri de kapsamaktadır (Bedük, 2002).

İnşaat firmalarında, benchmarking ekibinin eğitimden sonraki ilk görevi, seçilen süreci gözlemlemek, anlamak ve yazılı hale getirmektir. Planlama sürecinin son aşaması, söz konusu süreç için performans ölçütleri geliştirmektir. Böylece mevcut süreçle, benchmarking çalışması sonucu geliştirilen süreç arasında karşılaştırma yapmak mümkün olacaktır.

### **7.3.3. Benchmarking Konularının Belirlenmesi**

Modelde, Avrupa Kalite Yönetim Vakfı (EFQM) sorumluluğunda uygulanan Mükemmellik Modeli'nin içeriğinde geçen kriterlerin kullanılması tavsiye edilmektedir. Söz konusu modelde oluşturulan kriterler, alt kriter ve puanlama uzun tecrübeler ve çabalar sonucu ulaşılmıştır. Bu aşamada tüm kriterlerde veya alt kriterlerde değerlendirmek istediği tüm konuları belirleyecektir. Firmalar aşağıda gösterilen konuların herhangi birini kullanabileceği gibi tümünü de kullanabilir. Bu konular herhangi bir sektöre özel olarak hazırlanmadığından inşaat sektörü için de rahatlıkla kullanılabilir.

1. Liderlik
2. Politika Ve Strateji
3. Çalışanlar
4. İşbirlikleri Ve Kaynaklar
5. Süreçler
6. Müşterilerle İlgili Sonuçlar
7. Çalışanlarla İlgili Sonuçlar

8. Toplumla İlgili Sonuçlar

9. Temel Performans Sonuçları

#### **7.3.4. Ölçümleme ve Değerlendirme Yapılması**

Ölçümleme ve değerlendirme hedeflenen noktaya yani başarıya ne ölçüde yakın olduğunu belirlemektir. Ancak başarının tanımı her zaman tartışılan bir konu olmuştur. İnşaat sektöründe, süre, maliyet ve kalite önceleri uzun süre başarının ölçümlemesinde kullanılan temel kriterler olmuştur. Ancak son yıllarda bu konuda farklı göstergeler oluşmuştur.

Bir işletme ölçümleme aşamasına, kendi süreçlerini iyi tanıyarak başlamalıdır. Süreçleri analiz etmenin birinci adımı da akış şemalarını çıkarmaktır. Böyle bir çalışma ile işletme, kendi içsel süreçlerini analiz ederken birtakım anlamlı iyileştirmeleri gerçekleştirebileceğinden ayrıca bazı durumlarda dışsal bir kıyaslamaya gerek kalmayabilecektir. Diğer taraftan kendi operasyonlarını ve süreçlerini iyi öğrenen kıyaslama ekibi üyeleri, ortakları ile çalışma aşamasında hata yapma olasılığını da azaltmış olacaklardır.

Başarının ölçümlemesinde kullanılan kritik başarı göstergeleri genel olarak iki grup altında incelenebilir. Bunlardan birinci matematiksel formüllerin kullanılarak hesaplanan süre, maliyet, güvenlik ve çevre performansı gibi objektif göstergelerdir. Diğer grup ise kişisel yargılara dayanan, kalite, fonksiyonellik, müşteri tatmini, çalışan tatmini gibi subjektif göstergelerdir.(Chan,2004)

Chan'a göre kritik başarı göstergeleri, aşağıdaki bazı faktörlerle ilgilidir:

- Sadece yönetilebilecek sayıda kritik başarı göstergesi düzenli kullanım için uygundur
- Veri toplama mümkün olduğu ölçüde kolay olmalıdır
- Performans ölçümünün efektif olabilmesi için, göstergelerin tüm organizasyon tarafından kabul görmesi, anlaşılması ve sahip çıkılması gerekir

Aşağıda belirtilen kriterler, örgütsel performansı etkileyen nitel ve nicel faktörlerdir. Ölçme birimleri ise bir sürecin bölümlerini ve genel performansını nicel olarak değerlendiren bir dizi etkenlik ve etkililik ölçütleridir. Bu kriterler ve



## 7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL İbrahim Halil GEREK

ölçümlerle ilgili bazı örnekler aşağıda gösterilmiştir. Yapılan tüm değerlendirmelerin bu tür somut ölçümlere göre yapılması gerekmektedir.

Çizelge 7.1. Kriterlerin Örnek Ölçme Birimleri

<i>Kriterler</i>	<i>Anahtar Kelime</i>	<i>Ölçme Birimi</i>
Müşterilerle İlgili Sonuçlar	Ürün Kalitesi	% Hatalı çıktı
Müşterilerle İlgili Sonuçlar	Hizmet Kalitesi	Müşteri şikayeti sayısı
İşbirlikleri Ve Kaynaklar	Kullanım	Verimlilik
Süreçler	Kapasite	Çıktı adedi / vardiya
Çalışanlar	Eğitim	Kişi başına eğitim saati/yıl
Politika ve strateji	Açıklık	Anlaşılabilirlik

### 7.3.5. Firmanın Puanının Belirlenmesi (Özdeğerlendirme)

Önerilen modele göre Avrupa Kalite Yönetim Vakfı (EFQM) sorumluluğunda uygulanan EFQM Mükemmellik Modeli'nin içeriğinden de yararlanılarak oluşturulan sorulara verilen cevaplar aşağıda örneği verilen skalaya göre puanlandırılmakta ve elde edilen bu puanlar diğer firmalarla kıyaslanarak değerlendirilmektedir. Bu aşama Mükemmellik Modelinde özdeğerlendirme olarak adlandırılmaktadır. Değerlendirmede, firmaların her kriterden aldıkları puanlar önceden belirlenmiş ağırlık katsayılarıyla çarpılıp toplanarak modelde 1000 puan üzerinden her firmanın aldığı toplam puana ulaşılmaktadır. Her ne kadar burada 1000 üzerinden değerlendirilse de bu değerlendirme 100 üzerinde de olabilir.

Çizelge 7.2. Kriterlerin Ağırlık Oranları

<b>Ana Kriter</b>	<b>Ağırlık Oranı</b>
Liderlik	100
Politika Ve Strateji	80
Çalışanlar	90
İşbirlikleri Ve Kaynaklar	90
Süreçler	140
Müşterilerle İlgili Sonuçlar	200
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar	90
Toplumla İlgili Sonuçlar	60
Anahtar Performans Sonuçları	150
<b>Toplam</b>	<b>1000</b>

## 7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL İbrahim Halil GEREK

Önerilen Model, her bir firmanın, Liderlik, Politika ve Strateji, İnsan Kaynakları, İşbirlikleri ve Kaynaklar, Süreçler, Müşteri ile İlgili Sonuçları, İnsan Kaynakları ile İlgili Sonuçlar, Toplumla İlgili Sonuçlar, Anahtar Performans Sonuçları kriterlerine göre puanları değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Böylece firmaların sektör içerisindeki yerlerinin belirlenmesi mümkün olabilmektedir.

Değerlendirme yaparken kullanılacak kriterler yukarıda sıralanmıştır. Oluşturulan anket, bu kriterlerin aşağıda verilen alt kriterlerinden oluşturulan önermelere verilen cevaplara “Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım, Katılıyorum, Tamamen Katılıyorum” şeklinde verilen seçeneklerden firmalara uygun olanın işaretlenmesi sonucu tamamlanır. Daha sonra önermelere Kesinlikle Katılmıyorum için (1), Katılmıyorum için (2), Kararsızım için (3), Katılıyorum için (4) ve Tamamen Katılıyorum seçeneği için (5) puan verilir. Her kriter için belirlenen değerlendirme puanlarının ortalaması alınır ve 5’e bölünerek ortalama hesaplanır. Bulunan değer kriterin ağırlığı ile çarpılır. Böylece her kriterin ağırlıklı puanı belirlenir ve bu puanların toplanmasıyla firmanın toplam puanı belirlenir. Örnek olarak doldurulan bir anket değerlendirmesinin sonucu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Bu tabloya göre firmanın Liderlik kriteri için 6 adet önermeye göre verdiği cevaplar işaretlenmiştir. Bu cevapların her birinin yanında yazılı puanların ortalaması 5’e bölünüp, kriterin ağırlığı olan 100 sayısı ile çarpıldığında bulunan 86,66 rakamı bu firmanın Liderlik kriterinden aldığı puandır denilmektedir. Benzer şekilde hesaplama diğer 8 kriter için de yapılarak her kriterin puanı belirlenir. Belirlenen bu puanların toplanmasıyla firmanın toplam puanı bulunur (Çizelge 7.3.). Aşağıda örnek olarak yapılan değerlendirmeler sonucu firmanın liderlik puanı 100 puan üzerinden 86,66, toplam puanı ise 1000 puan üzerinden 748,09 olarak hesaplanmıştır.

7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL İbrahim Halil GEREK

Çizelge 7.3. Belirlenen kriter ve alt kriterler

TOPLAM Puan	748,09 Kriter	Önermeler	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum	Değerlendirme		
			1	2	3	4	5			
86,66	LİDERLİK (100)	Yöneticilerimiz, yenilikçilik, kurum kültürü oluşturma, öğrenme ve iyileştirme çalışmalarında örnek olurlar.					X	5		
		Yöneticilerimiz, kuruluşun yönetim sisteminin oluşturulması, bu sistemin yaşama geçirilmesi ve sürekli olarak iyileştirilmesi çalışmalarında kişisel olarak rol alırlar						X	5	
		Yöneticilerimiz, müşteriler ve işbirliği yapılan kuruluşların gereksinim ve beklentilerine etkin bir şekilde cevap verirler.			X				3	
		Yöneticilerimiz firmanın değerlerini, planlarını ve hedeflerini çalışanlara iletir ve çalışanların birlik olmalarını sağlar					X		4	
		Yöneticilerimiz, iyileştirme çalışmalarında çalışanlarının yer almaları için onları özendirerek çabaları uygun şekilde takdir ederler ve kolay ulaşılabildirler.						X	5	
		Yöneticilerimiz iç ve dış değişim etkenlerini iyi analiz ederek kurumsal değişim ihtiyacını belirler ve değişime öncülük ederler.					X		4	
73,6	POLİTİKA VE STRATEJİ (80)	Firma politika ve stratejileri, paydaşların(hissedar, müşteri ve çalışan) mevcut durumdaki ve gelecekteki gereksinim ve beklentilerini temel alır.					X	5		
		Rakiplerin ve sınıfında "en iyi" olan kuruluşların, performansları analiz edilerek firma stratejisinde kullanılır.				X		4		
		Politika ve strateji, oluşturulur, sürekli gözden geçirilir ve güncelleştirilir.					X		5	
		Politika ve strateji paydaşlara duyurulur ve buna ilişkin bilinç düzeyinin belirlenmesine yönelik değerlendirme yapılır.				X			4	
		Politika ve stratejideki gelişmenin izlenmesi için uygun raporlama mekanizmaları oluşturulur.						X	5	
50,824	ÇALIŞANLAR(90)	İnsan kaynakları yönetimi ilkeleri oluşturulurken çalışanların katılımı sağlanır.					X	5		
		Çalışanların işe alınmasını ve kariyer planlamasını içeren bir süreç vardır.					X	5		
		Çalışanların bilgi birikimleri belirlenir ve eğitimlerle geliştirilir.				X			4	
		Çalışanların performansları değerlendirilir ve daha iyi performans göstermeleri ve potansiyellerinin fark edilmesi konusunda onlara yardımcı olunur.						X	5	
		Çalışanların iyileştirme faaliyetlerine katılımı ve gerektiğinde inisiyatif kullanması sağlanır.				X			4	
		Belirlenmiş kanallar yoluyla aşağıdan yukarıya, yukarıdan aşağıya ve yatay yönde etkin iletişim sağlanır.				X			4	
		Firmada gerçekleşmiş olan en iyi uygulamalardan kazanılan deneyim paylaşılır.					X	X	4	
		İyi performans gösteren çalışanlarımız değişik yollarla takdir edilir, tanınır/tanitilir ve motive edilir.						x	5	
67,091	İŞ BİRLİKLERİ VE KAYNAKLAR (90)	Fiyatın yanında kaliteyi de içeren, en uygun tedarikçinin seçiminde yardımcı olan bir satın alma politikamız vardır.		X					2	
		Etkin ve verimli bir kaynak kullanımı yapısının oluşturulması amacıyla finansal mekanizmalar ve parametreler kullanılır.			X					3
		Finansal strateji, süreçler ve riskler belirlenerek yönetilir.				X				4
		Kullanılan tüm araç, gereç üretim yöntemlerinin çalışan ve toplum üzerindeki her türlü olumsuz etkisi (ergonomi, sağlık, çevre) ölçülerek azaltılması için gerekli önlemler alınır.						X		5
		Malzeme stoklarının optimum düzeyde olması sağlanır.						X		5
		Atıkların azaltılması, geri dönüşümünün sağlanması ve yenilenemeyen kaynakların kullanımı optimum düzeyde tutulur.			X					3
		Teknolojik gelişmeler, ürün ve üretim araçlarına derhal yansıtılır.			X					3
		Enerji tasarrufunun sağlanmasına yönelik yenilikçi ve çevreyle uyumlu teknolojilerin kullanılması sağlanır.					X			4

7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL İbrahim Halil GEREK

Çizelge 7.3. devamı

Puan	Kriter	Önermeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum	Değerlendirme	
			1	2	3	4	5		
		Mevcut teknolojiden olabildiğince yararlanılması ve teknolojinin iyileştirmeye destek olacak biçimde kullanımı sağlanır					X	5	
		İş ile ilgili kayıtların doğru tutulmasını sağlar ve kayıtlarımız sürekli yedeklenir.				X		4	
		Bilgi ve bilgi birikiminin firma stratejisine destek olacak biçimde toplanması, yapılandırılması, yönetilmesi, artırılması ve ilgililerce kullanılması sağlanır.			X				3
116,67	SÜREÇLER(140)	Şirketimiz genelinde, iş süreçlerini anlatan görsel veya yazılı bir dokümantasyon çalışması yapılmıştır ve etkin olarak kullanılır.				X		4	
		Süreçlerin ölçümleri yapılarak performans hedefleri belirlenir ve hedeflere ulaşma düzeyi izlenir.			X			3	
		Süreçler, tüm paydaşları tatmin etmeye yönelik olarak ve yenilikçi yaklaşımlarla iyileştirilir.					X		5
		Ürün ve hizmetler, müşteri gereksinim ve beklentileri temel alınarak tasarlanır ve geliştirilir.				X			4
		Ürün tasarımı için araştırma geliştirme (ARGE) birimi mevcuttur.					X		5
		Müşterilerin şikâyet, beklenti ve öncelikleri değerlendirilir ve gerekli iyileştirmeler yapılır					X		4
132,17	MÜŞTERİLERLE İLGİLİ SONUÇLAR(200)	Müşterilerimizle olan ilişkilerimizi yönetmek için periyodik müşteri memnuniyet anketleri gibi yöntemler kullanılır.			X			3	
		Müşteri memnuniyet anketleri yapılıyorsa, aşağıdaki konularda firmanızın durumunu işaretleyiniz.							
		Güvenilirlik			X			3	
		Kalite				X		4	
		Tasarımda yenilik					X	5	
		Çalışan yeterlik ve davranışları					X	5	
		Ürüne ilişkin eğitim					X	5	
		Firmanın şikâyetleri değerlendirmesi				X		4	
		Müşterinin, firmayı başkalarına önerisi			X			3	
		Ürünü tekrar alma eğilimi			X			3	
		Firmanın, müşteriler nezdinde yerini görmek amacıyla kullanılan aşağıdaki iç performans göstergelerinden firmanızın durumunu işaretleyiniz.							
		Alınan ve aday gösterilen ödül sayısı			X			3	
		Kusur hata ve red oranları			X			3	
		Şikâyet sayıları			X			3	
		Rekabet gücü				X		4	
		Yeni ürün sayısı			X			3	
Şikâyetlere cevap verme oranı			X			3			
Müşterilerden gelen öneriler				X		4			
55,714	ÇALIŞANLARLA İLGİLİ SONUÇLAR (90)	Çalışanlarımız için memnuniyet anketleri, sistematik performans değerlendirmeleri gibi yöntemler kullanılır.				X		4	
		Çalışan memnuniyet anketleri yapılıyorsa, anket sonucuna göre aşağıdaki kriterlerde firmanızın durumunu değerlendiriniz.							
		İletişim imkânları			X			3	
		Fırsat eşitliği			X			3	

7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL İbrahim Halil GEREK

Çizelge 7.3. devamı

Puan	Kriter	Önermeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum	Değerlendirme
			1	2	3	4	5	
	ÇALIŞANLARLA İLGİLİ SONUÇLAR (90)	Katılım			X			3
		Liderlik				X		4
		Eğitim ve geliştirme			X			3
		Sağlanan imkân ve hizmetler			X			3
		İş güvencesi				X		4
		Çalışma ortamı					X	5
		İnisiyatif kullanma				X		4
		Sağlık ve iş güvenliği şartları		X				2
		Ücret ve özlük hakları		X				2
		Çalışan performans değerlendirmelerinde, aşağıdaki konularda firmanızın durumunu işaretleyiniz.		X				
		İyileştirme ekiplerine katılım			X			3
		Öneride bulunma		X				2
		Personel devir oranı		X				2
		Anketlere cevap verme oranı			X			3
		Kuruluşa bağlılık					X	5
		Motivasyon			X			3
Eğitim değerlendirmeleri					X	5		
45	TOPLUM İLE İLGİLİ SONUÇLAR (60)	Firmamızda kaynakların korunması, geri dönüşümlü malzemelerin kullanılması, kullanılan malzemelerin çevresel etki performansının değerlendirilmesi yapılır.				X		4
		Firmanız sosyal sorumluluk ve topluma katılım çerçevesinde aşağıdakilere hangi oranda destek vermektedir.			X			
		Fuar ve seminerlere katılım			X			3
		Toplum açısından gerekli bilgilerin açıklanması				X		4
		Bölge ekonomisine katkı					X	5
		Eğitim ve öğretim faaliyetlerine katkı				X		4
		Yerel toplum kuruluşlarında yer alma				X		4
		Spor faaliyetlerine destek			X			3
113,68	ANAHTAR PERFORMANS SONUÇLARI(150)	Aşağıdaki verilen temel performans göstergelerinde firmanızın durumunu gösteren seçeneği işaretleyiniz						
		Satışlar				X		4
		Karlılık			X			3
		Pazar payı				X		4
		Pazara sunma süresi			X			3
		Bütçe performansı				X		4
		Süreç performansları			X			3
		Bakım giderleri					X	5
		Proje giderleri					X	5
		Kredi notu				X		4
		Nakit akışı				X		4
		Bilgi birikimi				X		4

### **7.3.6. Sonuçların Sektör Ortalaması ile Karşılaştırmalarının Yapılması**

Bu aşamada tüm firmalardan toplanan sonuçlar bir veritabanında birleştirilir. Bu veritabanında tüm firmaların puanı girildikten sonra oluşturulan grafiklere göre sektör ortalamaları ve kriter bazında en iyi olan firmalar belirlenir. Diğer firmalar da oluşturulan grafiğe göre sektör içerisindeki yerlerini görüp iyileştirme gereken kriterleri belirlemiş olurlar.

İnşaat sektöründe yer alan kuruluşları temsil eden birlikler, önerilen model yardımıyla veri tabanları oluşturularak sektör ortalamalarını belirleyip, üyelerinin sektör içindeki yerlerini görmelerine yardımcı olabilirler. Tüm firmalara ulaşma ve bilginin güvenilirliği açısından böyle bir uygulama daha uygun olacaktır. Ayrıca ortaya çıkan bilginin yayılımının sağlanması da düşünüldüğünde ne ölçüde verimli olduğu görülecektir.

Değerlendirmelerin daha gerçekçi ve objektif olması için önemli görülen bir hususta, firmaların puanlarının hesaplanmasının oluşturulan bağımsız bir komisyon tarafından yapılmasıdır. Bu komisyon, sektör temsilcilerinin organizasyon yapıları içerisinde yer alabileceği gibi, farklı sektörlerden firmaların da bir araya gelip oluşturacakları benchmarking kulüpleri kurulabilir.

### **7.3.7. Benchmarking Ortaklarının Belirlenmesi**

Benchmarking ortağının belirlenmesi için birçok kaynaktan yararlanılabilir. Ancak önerilen modelde inşaat sektörü içerisinde yer alan kuruluşları temsil eden organizasyonlar tarafından oluşturulan veri tabanlarının kullanılması tavsiye edilmektedir. Böyle bir organizasyonun kendi birikimi genellikle sektör açısından faydalı bilgiler içerir. Seçilen benchmarking konusu için ortak olabilecek kuruluş sayısı birden fazla olabilir. Bunlar arasında bir seçim yapabilmek için bazı kriterler belirlenir. Bu kriterler; finansal göstergeler, büyüklük, ürünün karmaşıklığı, kalite, coğrafi yakınlık, benzer süreçler olabilir.

Bu aşama benchmarking sürecinin en zor aşamalarındandır. Zira Hinton ve arkadaşlarının 2000 yılında İngiltere’de yaptıkları araştırmanın sonucunda

## 7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL İbrahim Halil GEREK

benchmarking yapılmasında en çok karşılaşılan problemler, uygun ortakların bulunamaması ve karşılaştırılabilir verilerin tanımlanamaması olarak belirlenmiştir (%50) (Hinton ve Diğ., 2000). Bunların yanı sıra en iyi ortağı belirlemede en önemli engellerden birisi de her konuda en iyi firmanın olma ihtimalinin düşük olmasıdır. Bir firma bazı göstergelerde daha iyi iken bazılarında daha kötü olabilmektedir. (Laise, 2004)

İdeal Benchmarking ortağı benchmarking yapılacak alanda, en iyi performans gösteren, bilgilerini paylaşmaya ve uygulamalarını tartışmaya açık bir şirket olmalıdır. Önceden belirlenen benchmarking ortağı seçim kriterlerine göre ikinci araştırma bilgileri toplanır ve seçilen benchmarking ortakları değerlendirilir. En uygun benchmarking ortakları belirlendikten sonra veri toplamak için ön soru listeleri geliştirilir ve ortak ile temasa geçilir.

Benchmarking uygulamaları için hedef işletme tiplerinin ve yerlerinin belirlenmesi öncelik taşımaktadır. Sektörde en iyi rekabet eden ya da güçlü marka imajı yaratmış işletmeler benchmarking yapmak için özel bir anlam taşımaktadır. İşletmenin boyutuna yakın işletmelerin seçimi, karşılaştırma sırasında gerçek anlamda iyi göstergelerin bulunması ve rekabet içinde işletmenin gerçek yerinin tespit edilmesi için özellikle benchmarking kapsamına alınmalıdır (Bedük, 2002).

Benchmarking ortağı seçim kriterlerinin belirlenmesinden sonra yapılacak çalışmaların zamanlamasını gösteren bir proje planı hazırlanır. Plan, hazırlık, veri toplama, analiz, uyarılma ve gözden geçirme aşamalarından oluşur. Planda takım üyelerinin rolleri ve sorumlulukları belirlenir.

Benchmarking yapılırken taraflar arasında karşılıklı bir yararlanma gerçekleşecektir. Ortak olarak seçilen işletmenin, diğer işletmede iyileştirme sağlayacak bu çalışmayı kabul etmesi için bu çalışmadan elde edeceği çıkarlar olması gerekmektedir. Bu çıkarların en önemlisi, benchmarking ortağı olmayı kabul eden işletmenin benchmarking sürecinin nasıl işlediğini öğrenecek olmasıdır. Böylelikle bu yönetsel aracı kullanma becerisini kazanmış olacaktır. Bunun yanı sıra benchmarking ortağı olan işletme, benchmarking yapan işletmenin süreçlerini, uygulamalarını, mal ve hizmetlerini incelemesi ile kendi eksikliklerini görme ve düzeltme fırsatı yakalamış olacaktır (Süral, 1999).

## 7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL İbrahim Halil GEREK

Benchmarking faaliyetlerinde benchmarking ortağı olacak işletmelerin üzerinde durmaları gereken en önemli konulardan birisi de ‘gizlilik’. Benchmarking ortağı işletmeler ziyaretlerden önce soru setlerinin hazırlanıp gönderilmesini istemektedirler. Bu uygulama ev sahibi şirkete benchmarking ihtiyaçlarını ve her soru için gerek duyulan ayrıntı seviyesini belirleme imkanı vermektedir (Dokuzer,2006).

Benchmarking ortakları belirlendikten sonra onlarla ilgili bilgilerin toplanması gereklidir. Bu noktada, Benchmarking grubu üyeleri daha önceden hazırladıkları standartlaştırılmış bir yol izlemelidirler. Bu durumda, her grup üyesi, aynı veri toplama formunu kullanmalı, ne tür veriyi, hangi miktarda toplayacağını önceden belirlemelidir. Bu adımın her aşamasında şu sorunun sorulması yararlı olacaktır: “Elde edeceğim bu bilgiyi nerede ve nasıl kullanabilirim?” sorunun yanıtına göre gereksiz bilgilerin toplanmasının ve zaman kaybının önüne geçilecektir.

### **7.3.8. Farkların Nedenlerinin İrdelenmesi**

Bu adımda, toplanan veriler analiz edilerek sınıfının en iyileri ile arasındaki farklar saptanır. Farkların nedenlerini irdelerken öncelikle veri toplanır. Veri toplamanın amacı, benchmarking ortağının, bizden ne kadar iyi olduğu, niçin daha iyi olduğu, onlardan ne öğrenebileceğimiz ve öğrendiklerimizi nasıl uygulayabiliriz sorularına yanıt aramaktadır. Yazışmalarla, anketlerle, yerinde ziyaretlerle veri toplanmaya çalışılır. Verilerin anlaşılabilir hale gelmesi için, tablo, grafik vb. araçlarla özetlenmesi yararlıdır. Mevcut veriler ortağın verileri ile karşılaştırılır. Veriler, derlenir ve karşılaştırmalar yapılır. Süreçler ve ölçümler için aradaki farklılıklar ve farklılıkların nedenleri ortaya çıkarılmalıdır.

Fark ölçümleri, benchmarking yapan işletme ile en iyi uygulamalara sahip işletme arasındaki farkların belirlenmesini sağlayan anahtarlardır. Ayrıca bu ölçümler zaman içinde aralığın ne kadar kapandığını belirlemek için de gereklidir. İşletmenin performansı arttıkça, hem bu artışın hem de referans olarak alınan işletme ile aradaki farkın ölçülmesi gerekmektedir (Bedük, 2002).



## 7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL İbrahim Halil GEREK

Performans farklarının nedenlerini belirlemek için çok sayıda teknik mevcuttur. Diğerlerine nazaran çok basit bir yöntem, süreçlerin akış diyagramlarını doğrudan karşılaştırmaktır. Bu yöntem, yüksek performansa ulaştıran farklılıklar hakkında pek çok bilgi sağlar. Bu amaca yönelik diğer araçlar, sebep-etki diyagramları, ilişki diyagramları ve kök neden analizleridir. Kritik süreç akış şemalarının çıkarılmasında iş sisteminin yedi kavramı dikkate alınmalıdır. Bunlar; görev, girdi, çıktı, çalışma koşulları, insan, üretim aracı (makine) ve iş akışıdır. Süreçler, bu yedi kavramın dikkate alınarak analiz edilmesiyle tanımlanmalıdır.

Bu aşamada ortaya çıkabilecek en önemli sorun, toplanan verilerin birbirleriyle uyumlu olmama ihtimalidir. Örneğin, bir maliyet verisi söz konusu ise bu veriler her iki tarafta ayrı ayrı hesaplama sistemine dayandırılarak elde edilmiş olabilir. Bu tür olumsuzlukları ortadan kaldırmak için, farklı formlarda toplanan içsel ve dışsal veriler, aynı birimlerle ifade edilen değerlere dönüştürülmelidir. Analiz aşamasında dikkate alınacak bir başka nokta da, benchmarkingde amacın yönsel doğruluk olduğudur. Amaç, bilgiyi hassas bir biçimde ondalıklı sayılar düzeyinde elde etmek değil, fakat iyileştirmeye gereksinim gösteren alanları yeterli bir doğruluk payı ile belirlemek ve iyileştirmenin nasıl yapılacağı konusunda çözümler üretmektir. Sınıfında en iyi ile aradaki farkın derecesinin, hem mevcut durumda hem de gelecekte nasıl olacağını analiz edilip karşılaştırılması gereklidir.

Verilerin analizi sonunda ortaya çıkan performans farklarının asıl sebeplerini ortaya koyabilmek için şirketin performansı ile benchmarking ortağının performansı arasındaki farklılıklar belirlenir. Farkı yaratan nedenler ortaya konur ve ortağın bu performansa nasıl ulaştığı belirlenir.

### **7.3.9. Hedef Belirleme ve Prosedürlerin Değiştirilmesi**

Benchmarking ekibinin elde ettiği verilerle, hedefler belirlenir ve Benchmarking yapılan konuda liderliği ele geçirmek için uğraşılır. Liderliğe ulaşmak için değişikliğin ne olacağı, nasıl uygulanacağı, maliyeti ve ne kadar zaman alacağı

## 7. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLEN MODEL İbrahim Halil GEREK

cevap bulunması gereken sorulardır. Bu sorulara verilecek cevaplarla yapılacak değişikliğin faydalı olacağına karar verilirse aşağıdaki adımlar uygulanır:

- I. İdeal süreç tanımlanır ve buna bağlı olarak uygulanacak gelişme amaçlı faaliyetler özetlenir
- II. Gelişmeler için hedefler konulur
- III. Uygulama planı geliştirilir, gelişmeler izlenir
- IV. Benchmarking çalışması için son rapor hazırlanır

Benchmarking ortağının performansı dikkate alınarak hedeflenen zamandaki performans tahmin edilir. Liderliğin ele geçirilmesi isteniyorsa hedeflenen zamanda ortağın performansından daha iyi bir performans hedeflenmelidir. Hedefe kademeli bir gelişim ile ulaşılabileceği gibi, sıçrama tipi bir uygulama ile de ulaşmak da mümkündür. Hedef belirlerken, ulaşılabilir olması ve uygulayıcılarında katkıda bulunması sağlanmalıdır.

Benchmarking bulguları, uygulama planlarının en önemli girdileridir. Uygulama planlarında konulan hedefe varmak amacıyla hangi eylemlerin, hangi sırada, kim tarafından, hangi zaman diliminde uygulanması gerektiği belirtilir. Uygulamanın mali boyutu da bu noktada hesaplanmalıdır.

Bu aşamada ayrıca uygulama planında yer alan değişim önerileri uygulamaya dönüştürülür. Planların yönetim tarafından kabulünden sonra uygulamaya geçilir. Öncelikle süreç değişikliğinden etkilenen kişi veya gruplar bilgilendirilerek görüşleri alınmalıdır. Çalışmaların ve ulaşılan sonuçların duyurulması gereken kişiler, Benchmarking çalışmasından doğrudan veya dolaylı olarak etkilenen çalışan ve yöneticilerdir. Bu kişilerin görüş ve önerilerini almak, ileride doğabilecek uygulama zorluklarına karşı bir önlem olarak düşünülür. Geniş çaplı süreç değişikliklerinde pilot uygulama gerçekleştirilir, sonuçlar değerlendirilir. Hedeflenen performans değerine ulaşıldığında, uygulama standartlaştırılır ve süreç değişikliğinden etkilenen çalışanlara uygulamalı açıklamalar ile duyurulur. Eğitimin ardından pilot uygulama yaygınlaştırılır.

### **7.3.10. Rapor Yazılması**

Benchmarking çalışması tamamlandıktan sonra, tüm çalışmayı özetleyen, çalışmadan çıkarılan dersleri ve gelecekteki çalışmalar için önerileri içeren son bir rapor hazırlanmalıdır. Bu rapor, grup dışı yönetici ve ilgili çalışanlar tarafından incelendiğinde anlaşılabilir bir doküman halinde olmalıdır. Bu rapor, benchmarking ortaklarına, çalışmaya katılımlarının karşılığı olarak gönderilmelidir. Bulguların duyurulması aşamasında hazırlanacak raporda aşağıdaki temel bilgiler bulunabilir:

- Benchmarking proje planı ve gerçekleştirmeleri
- Mevcut sürecin tanımlanması
- Benchmarking ortağının nasıl belirlendiği
- Ortağı daha iyi yapan nedenler
- Farkı gidermek için alınacak önlemler
- Benchmark edilen konular, bilgiler ve bilgi toplamak için kullanılan özel ölçümlerin genel hatlarını listeleyen bir veri taslağı,
- Bilgi kaynakları: Tiplerine göre bilgi kaynaklarının sıralanması (örnek: referans olarak kullanılan yayınlar, temas kurulan kişilerin isimleri, kuruluşları ve iş unvanları),
- Metodoloji: Veri toplamada kullanılan metotların tanımlanması (örnek: görüşmeler, yayınların araştırılması, bilgi toplama formları gibi),
- Sonuçlar/özet: Kısa açıklamalar, özet matrisler veya her ikisi ile verilerin özetlenmesi.
- Analiz: Veri analizi tanımlayan ifade ve tabloların sunulması. Sonuçların görsel ifadesine yardımcı olması için her türlü grafik veya tablo kullanılmalıdır,
- Sonuçlar: Sonuçların özet şeklinde sunulması ve gerekiyorsa ek açıklamaların yapılması. Sonuçları özetlerken orijinal müşteri ihtiyaçlarına başvurulmalıdır,
- Sonraki adımlar: benchmarking prosesinin gelecekte gerçekleştirilmesi düşünülen aşamaları varsa bunlar hakkında bilgi verilmelidir. (Dokuzer,2006)

Benchmarking çalışması sonunda belirli göstergeler doğrultusunda, ne ölçüde gelişmeler sağlandığı ortaya konulmalıdır. Hedeflenen iyileşmeye ve hedeflenen

sürece ulaşıp ulaşılmadığı saptanmalıdır. Bu amaçla benchmarking çalışmasının tüm aşamalarını içeren bir kontrol listesi hazırlanmalıdır. Hazırlanan kontrol listesi ile benchmarking çalışmasının değerlendirilmesi yapılmalıdır (Pekdemir, 2000).

### **7.3.11. Bulguların Üst Yönetime Bildirilmesi**

Benchmarking çalışmasının etkinliğinin yönetim tarafından gözden geçirilmesi önemlidir. Yapılacak gözden geçirme temel olarak iki nedene dayanır.

Birincisi, benchmarking çalışmasının kurallara uygun şekilde, süreç aşamalarının tamamı doğru şekilde uygulanarak yapılıp yapılmadığının kontrol edilmesi: Bu çalışma aynı zamanda, benchmarking uygulamalarının bundan sonra firma tarafından, sürekli uygulanacak bir süreç olarak algılanmasını, bir iyileştirme çalışması olarak firma kültürüne yerleşmesini sağlamayı da amaçlar. Kazanılan deneyime dayanarak, benchmarking sürecinin hatalı problemlere yol açan yada ihtiyaçları karşılamayan aşamalarının da geliştirilerek, sürecin daha kullanışlı olacak şekilde iyileştirilmesi de bu gözden geçirmenin amaçları içindedir. Diğer ise henüz tamamlanmış olan benchmarking çalışmasının sonucu olan bulguların tam olarak ve hedeflendiği şekilde uygulanıp uygulanmadığının görülmesidir.

Benchmarking çalışmasının sonucu olan bulguların etkili şekilde uygulanıp uygulanmadığının denetlenmesi, Benchmarking çalışmasının gerçekten ne ölçüde işe yaradığının irdelenmesi anlamındadır. Hedeflenen iyileştirme oranlarına, hedeflenen sürelerde ulaşıp ulaşılmadığının ölçülmesi, etkinliğin değerlendirilmesidir. Bunların yanında olumsuz sonuçların üst yönetim tarafından kolay kabul edilebilmesi için üst yönetimin Benchmarking çalışmasına aktif katılımı ve benchmarking çalışması boyunca düzenli bilgilendirilmesi gerekir.

Benchmarking ekibi bu aşamada, ilgili bölümün yöneticileri, mühendisleri ve diğer çalışanları ile toplantılar yaparak “bu bizde işlemez, bize uygun değil” anlayışını değiştirmeye çalışmalıdırlar. Yeni bir çözüm önerisi, bazen bazı şeylerin, bazen de her şeyin değişimi anlamına geldiğinden ve değişime direnmek insanın doğası gereği olduğundan, bulguları tüm çalışanlara kabul ettirebilmek ve onların desteğini almak, zamana ve çabaya ihtiyaç gösterecektir.

### **7.3.12. Benchmarking Çalışmalarının Periyodik Olarak Tekrarlanması**

Benchmarking sürekli bir çalışmadır. Benchmarking yapılmış bir alanda bile aynı işlemin tekrarlanması gereklidir. Değişen koşullara uyabilmek için gelişmelere, değişikliklere ve yeni gereksinimlere ihtiyaç vardır. Farkın kapatılması için tüm sonuçların yeniden gözden geçirilmesi ve benchmarking çalışmasının belirli periyotlarla tekrarlanması gerekir. Söz konusu tekrar, farklı firmalarla yapılan çalışmalar olabileceği gibi firmanın farklı zamanlardaki performansların ölçümü olarak ta düşünülür.

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

### 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

Benchmarking yönetim tekniğinin Türk inşaat sektöründe bilinirliği ve uygulanabilirliği üzerine yapılan alan çalışmasında, sektörü temsilen Isı, Su, Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneğine (İzoder'e) kayıtlı üretici firmalara ve Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği (TÇMB) üyelerine yönelik anket uygulanarak bir benchmarking ön çalışması yapılmıştır. Bu bölümde araştırmanın sonuçları detaylı olarak incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

#### 8.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Araştırma sonuçlarının etkin ve tutarlı olması ve anlamlı bir şekilde ifade edilebilmesi ile araştırma sürecinde takip edilen yöntem arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Bu nedenle araştırmanın amacı, hipotezlerin belirlenmesi ve araştırma yönteminin ayrıntılı bir şekilde ortaya konması, anketlerden elde edilen verilerin doğru değerlendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Araştırmada kullanılan anket formları, ölçülmesi düşünülen değişkenlere göre belirlenmiştir. Değerlendirmede EFQM Mükemmellik Modelinin tavsiye niteliğindeki sorularından uyarılma yapılmıştır. Araştırmada uygulanan anketlerin cevaplandırılmasında 5'li Likert Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmaya katılan yöneticilerin, anketteki ifadelere katılım düzeyleri şu şekilde belirlenmiştir: 1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum. Anket formundaki ölçekler gruplar halinde sorulmuş, ölçekler arasındaki farklılıkları göstermek ve birbiriyle karıştırılmasını önlemek için her bir ölçeğe ait ana başlıklar kullanılmıştır. Araştırmada, anketi cevaplayanın fazla zamanını almamak ve soruları yanıtızsız bırakmasının önüne geçmek için anket sorularının kapalı uçlu olması tercih edilmiştir. Ankette yer alan önermelerin değerlendirilmesi, ilk 5 değişken için; 1 ile 5 arasında "1: en düşük", "5: en yüksek" not olmak üzere kıymetlendirme şeklinde yapılmıştır.

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Anket soruları hazırlanırken karşılaşılan en önemli sınırlama, anketin uzunluğu olmuştur. Ancak, anketin kısa olması adına sorularda azaltma veya kelimelerde kısaltma yapma gibi bir yola başvurulmamıştır. Bununla birlikte, anket ölçeklerine ilişkin önermelerde, soruların anlaşılabilirliğini artırmak amacıyla genellemelerden mümkün olduğunca kaçınılmaya çalışılarak, konunun net bir biçimde anlaşılmasını sağlayacak kelimelerin kullanılmasına özen gösterilmiştir.

Uygulanan anket 4 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm; işletmenin ve anketi cevaplayan kişilerin özelliklerini tespit edebilmeye yönelik 4 sorudan oluşmaktadır. İkinci bölümde deneklere, benchmarking uygulamalarında nerede olduklarını tespitiye yönelik olarak 9 soru sorulmuş ve işletmede düzenli olarak benchmarking yapılıp yapılmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Üçüncü bölümde firmaların performansını ölçmeye yönelik 14 soru sorulmuş ve işletmede düzenli olarak performans ölçümü yapılıp yapılmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Son bölüm ise firmaların, belirlenen kritik başarı göstergeleri olarak da adlandırılan kriterler ve alt kriterlere ilişkin ifadelerini içeren 46 önermeden oluşmaktadır. Firmaların önermelere verilen cevapları oluşturulan skalaya göre çok yönlü olarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler sonunda belirlenen her bir kritere göre ayrı ayrı puanlar hesaplanmış ve bu puanların toplamından toplam puana ulaşılmış ve her kritere ve toplam puana göre en iyi firmalar belirlenerek sıralanmıştır. Elde edilen değerlendirme sonuçlara dayanarak teorik modele geri besleme yapılmıştır. Anket çalışması, kurulan hipotezlerle de desteklenmiştir.

### 8.2. Anket Çalışması için Örneklem Seçimi

Uygulama için gerekli olan veriler, anket yöntemi ile derlenmiştir. Uygulama aşamasında, Türk İnşaat Sektöründe benchmarking'ın uygulama düzeyini tespit etmek amacıyla bir anket çalışması düzenlenmiştir. Anket çalışmasında hedef kitle olarak 1957 yılından beri faal olarak sektöre hizmet eden Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği (TÇMB) üyesi entegre üretim tesisleri belirlenmiştir. Ayrıca 1993 yılında kurulan Isı Su Ses ve Yangın İzolasyoncuları Derneği (İzoder) üyesi üretici yalıtım firmaları hedef kitle olarak belirlenmiştir. Bu amaçla Türkiye Çimento

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Müstahsilleri Birliği (TÇMB) üyesi entegre tesisi bulunan 45 adet şirkete anket verilmiş ve 17 şirketten geri dönüşümü sağlanmıştır. Bazı şirketlerde aynı Genel Müdürlüğe bağlı birkaç tesis olduğundan anket sayısının tüm kitleyi temsil ettiği kabul edilmiştir. Bununla birlikte Isı Su Ses ve Yangın İzolasyoncuları Derneği'ne (İzoder) üyesi 45 üretici şirkete anket verilmiş, 23 şirketten anket geri dönüşümü sağlanmıştır. Sonuç olarak toplam 40 adet şirket anket kapsamında incelenmiştir. Toplam 90 işletme ana kütle olarak değerlendirildiğinde, gönderilen anketlerden %44,4 geri dönüş oranı elde edilmiştir. Yapılan benzer çalışmalardaki geri dönüş oranı dikkate alındığında araştırmamızdaki anketlerin dönüş oranı bilimsel anlamlılık bakımından yeterli kabul edilmiştir.

### 8.3. Analiz Yöntemleri ve Verilerin Derlenmesi

Anket cevaplarının derlenmesinde ise, ölçülen verilerin dağılımını ve değişkenliğini görüntülemek ve analiz etmek için frekans tabloları kullanılmıştır.

Önem dereceleri ile ilgili soruların değerlendirmeleri; derecelmeli sorular için “Likert ölçeği” kullanılarak yapılmıştır.

Likert ölçeği, derecelmeler toplamını esas alan ve ölçekte derece belirten seçeneklere verilen puanlarla hesaplamaların yapılarak değerlendirildiği bir yöntemdir (Yükselen, 2000). Analizde “Beşli Likert Ölçeği” kullanılmış ve sorulara verilen yanıtların önem derecesini belirlemek üzere, her bir soru için ölçekte belirtilen frekansların ağırlıklı ortalama değeri, standart sapması ve değişkenlik katsayısı hesaplanmıştır.

#### 8.3.1. Hipotez Testleri

Hipotez testi ile iki veya daha çok değişken arasındaki ilişkinin biçimi ve gücü araştırılır. Örneklem büyüklüğüne, beklenen değerlere ve değişkenlerin parametrik olup olmama durumuna bağlı olarak çeşitli hipotez testleri uygulanır. Testin uygulanması SPSS16 paket programı kullanılarak yapılmış ve N değişken sayısı



## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

olmak üzere parametrik olmayan testler uygulanmış ve aşağıdaki hususlara dikkat edilmiştir:

- Ø  $N < 20$  ise mutlaka Fisher veya Yates testi kullanılmalıdır.
- Ø  $N > 40$  olduğunda düzeltilmiş Ki Kare testi uygulanır.
- Ø  $N$ , 20-30 arasında ise beklenen frekanslar 5 ve daha büyükse Ki Kare, 5'ten küçükse Fisher testi kullanılmalıdır.
- Ø Çok gözlü tablolarda beklenen değer 5'ten küçük değerler %20' nin altında ise ve en küçük beklenen değer 0 değilse Ki-kare testi yapılır.

### 8.3.2. Güvenilirlik Analizleri

Değişkenler arasındaki ilişkiler test edilmeden önce, güvenilirlik analizine tabi tutulmuştur. Ankette yer alan k sorunun varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan ve 0 ile 1 arasında değerler alan Alfa katsayısı, bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır. Alfa Katsayısı, bireysel puanların k soru içeren bir ölçekte sorulara verilen cevaplanan toplanması ile bulunduğu durumlarda soruların birbirleri ile benzerliğini, yakınlığını, ortaya koyan bir katsayıdır.

Alfa katsayısının bulunabileceği aralıklar ve buna bağlı olarak da ölçeğin güvenilirlik durumu aşağıda verilmiştir

$0,00 \leq \alpha < 0,40$  ise ölçek güvenilir değildir,

$0,40 \leq \alpha < 0,60$  ise ölçek düşük güvenilirliktedir,

$0,60 \leq \alpha < 0,80$  ise ölçek oldukça güvenilirdir,

$0,80 \leq \alpha < 1,00$  ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir

Değişkenlere ilişkin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları hesaplaması sonucunda bütün değişkenlerin güvenilirliklerinin literatürde kabul edilen değerlerin üzerinde olduğu görülmüştür.

Liderlik Kriteri, ankette 6 önerme ile ölçülmüştür. Ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçları çizelgede 8.1'de gösterilmiştir.

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.1. Liderlik Kriteri Güvenilirlik Analizi

Liderlik Alt kriterleri	Madde Silinir ise Cronbach's Alfa Değeri
Liderlik alt kriteri (1)	0,795
Liderlik alt kriteri (2)	0,814
Liderlik alt kriteri (3)	0,864
Liderlik alt kriteri (4)	0,830
Liderlik alt kriteri (5)	0,815
Liderlik alt kriteri (6)	0,802

Güvenilirlik Katsayıları :

Örneklem Sayısı (n) = 40

Madde Sayısı = 6

Cronbach's Alfa = **0.847**

Tablo incelendiğinde Cronbach's Alfa değeri  $\alpha=0,847$  olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

Politika ve Strateji Kriteri, ankette 5 önerme ile ölçülmüştür. Ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçları çizelgede 8.2'de gösterilmiştir

Çizelge 8.2. Politika ve Strateji Kriteri Güvenilirlik Analizi

Politika ve Strateji Alt kriterleri	Madde Silinir ise Cronbach's Alfa Değeri
Politika ve Strateji alt kriteri (1)	0.657
Politika ve Strateji alt kriteri (2)	0.807
Politika ve Strateji alt kriteri (3)	0.647
Politika ve Strateji alt kriteri (4)	0.670
Politika ve Strateji alt kriteri (5)	0.651

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

Güvenilirlik Katsayıları

Örneklem Sayısı (n) = 40

Madde Sayısı = 5

Cronbach's Alfa = **0.737**

Tablo incelendiğinde Cronbach's Alfa değeri  $\alpha=0.737$  olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

Çalışanlar Kriteri, ankette 8 önerme ile ölçülmüştür. Ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçları çizelgede 8.3'te gösterilmiştir.

Çizelge 8.3. Çalışanlar Kriteri Güvenilirlik Analizi

Çalışanlar Alt kriterleri	Madde Silinir ise Cronbach's Alfa Değeri
Çalışanlar alt kriteri (1)	0.890
Çalışanlar alt kriteri (2)	0.856
Çalışanlar alt kriteri (3)	0.863
Çalışanlar alt kriteri (4)	0.883
Çalışanlar alt kriteri (5)	0.874
Çalışanlar alt kriteri (6)	0.859
Çalışanlar alt kriteri (7)	0.871
Çalışanlar alt kriteri (8)	0.872

Güvenilirlik Katsayıları

Örneklem Sayısı (n) = 40

Madde Sayısı = 8

Cronbach's Alfa = **0.886**

Tablo incelendiğinde Cronbach's Alfa değeri  $\alpha=0.886$  olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

İşbirlikleri ve Kaynaklar Kriteri, ankette 11 önerme ile ölçülmüştür. Ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçları çizelgede 8.4'te gösterilmiştir

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8. 4. İşbirlikleri ve Kaynaklar Kriteri Güvenilirlik Analizi

<b>İşbirlikleri ve Kaynaklar Alt kriterleri</b>	<b>Madde Silinir ise Cronbach's Alfa Değeri</b>
İşbirlikleri ve Kaynaklar alt kriteri (1)	0.890
İşbirlikleri ve Kaynaklar alt kriteri (2)	0.856
İşbirlikleri ve Kaynaklar alt kriteri (3)	0.863
İşbirlikleri ve Kaynaklar alt kriteri (4)	0.883
İşbirlikleri ve Kaynaklar alt kriteri (5)	0.874
İşbirlikleri ve Kaynaklar alt kriteri (6)	0.859
İşbirlikleri ve Kaynaklar alt kriteri (7)	0.871
İşbirlikleri ve Kaynaklar alt kriteri (8)	0.872
İşbirlikleri ve Kaynaklar alt kriteri (9)	0.859
İşbirlikleri ve Kaynaklar alt kriteri (10)	0.871
İşbirlikleri ve Kaynaklar alt kriteri (11)	0.872

Güvenilirlik Katsayıları

Örneklem Sayısı (n)	= 40
Madde Sayısı	= 11
Cronbach's Alfa	= <b>0.924</b>

Tablo incelendiğinde Cronbach's Alfa değeri  $\alpha=0.924$  olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

Süreçler Kriteri, ankette 6 önerme ile ölçülmüştür. Ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçları çizelgede 8.5'te gösterilmiştir.

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8. 5. Süreçler Kriteri Güvenilirlik Analizi

Süreçler Alt kriterleri	Madde Silinir ise Cronbach's Alfa Değeri
Süreçler alt kriteri (1)	0.890
Süreçler alt kriteri (2)	0.856
Süreçler alt kriteri (3)	0.863
Süreçler alt kriteri (4)	0.883
Süreçler alt kriteri (5)	0.874
Süreçler alt kriteri (6)	0.859

Güvenilirlik Katsayıları

Örneklem Sayısı (n)	= 40
Madde Sayısı	= 6
Cronbach's Alfa	= <b>0.886</b>

Tablo incelendiğinde Cronbach's Alfa değeri  $\alpha=0.886$  olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

Müşterilerle İlgili Sonuçlar Kriteri, ankette 16 önerme ile ölçülmüştür. Ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçları çizelgede 8.6 'da gösterilmiştir

Çizelge 8. 6. Müşterilerle İlgili Sonuçlar Kriteri Güvenilirlik Analizi

Müşterilerle İlgili Sonuçlar Alt kriterleri	Madde Silinir ise Cronbach's Alfa Değeri
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (1)	0.798
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (2)	0.801
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (3)	0.796

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

Müşterilerle İlgili Sonuçlar Alt kriterleri	Madde Silinir ise Cronbach's Alfa Değeri
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (4)	0.815
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (5)	0.798
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (6)	0.816
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (7)	0.810
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (8)	0.792
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (9)	0.787
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (10)	0.802
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (11)	0.786
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (12)	0.790
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (13)	0.792
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (14)	0.779
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (15)	0.771
Müşterilerle İlgili Sonuçlar alt kriteri (16)	0.789

Güvenilirlik Katsayıları

Örneklem Sayısı (n) = 40

Madde Sayısı = 16

Cronbach's Alfa = **0.806**

Tablo incelendiğinde Cronbach's Alfa değeri  $\alpha=0.806$  olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

Çalışanlarla İlgili Sonuçlar Kriteri, ankette 20 önerme ile ölçülmüştür. Ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçları çizelgede 8.7'de gösterilmiştir

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8. 7. Çalışanlarla İlgili Sonuçlar Kriteri Güvenilirlik Analizi

<b>Çalışanlarla İlgili Sonuçlar Alt kriterleri</b>	<b>Madde Silinir ise Cronbach's Alfa Değeri</b>
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (1)	0.961
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (2)	0.957
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (3)	0.956
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (4)	0.956
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (5)	0.956
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (6)	0.957
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (7)	0.957
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (8)	0.956
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (9)	0.957
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (10)	0.958
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (11)	0.956
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (12)	0.956
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (13)	0.961
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (14)	0.958
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (15)	0.963
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (16)	0.959
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (17)	0.960
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (18)	0.959
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (19)	0.959
Çalışanlarla İlgili Sonuçlar alt kriteri (20)	0.961

Güvenilirlik Katsayıları

Örneklem Sayısı (n)

= 40

Madde Sayısı

= 20

Cronbach's Alfa

= **0.960**

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Tablo incelendiğinde Cronbach's Alfa değeri  $\alpha=0.960$  olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

Toplumla İlgili Sonuçlar Kriteri, ankette 7 önerme ile ölçülmüştür. Ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçları çizelgede 8.8'de gösterilmiştir

Çizelge 8. 8. Toplumla İlgili Sonuçlar Kriteri Güvenilirlik Analizi

Toplumla İlgili Sonuçlar Alt kriterleri	Madde Silinir ise Cronbach's Alfa Değeri
Toplumla İlgili Sonuçlar alt kriteri (1)	0.838
Toplumla İlgili Sonuçlar alt kriteri (2)	0.708
Toplumla İlgili Sonuçlar alt kriteri (3)	0.678
Toplumla İlgili Sonuçlar alt kriteri (4)	0.735
Toplumla İlgili Sonuçlar alt kriteri (5)	0.704
Toplumla İlgili Sonuçlar alt kriteri (6)	0.764
Toplumla İlgili Sonuçlar alt kriteri (7)	0.722

Güvenilirlik Katsayıları

Örneklem Sayısı (n) = 40

Madde Sayısı = 7

Cronbach's Alfa = **0.771**

Tablo incelendiğinde Cronbach's Alfa değeri  $\alpha=0.771$  olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

Anahtar Performans Sonuçları Kriteri, ankette 11 önerme ile ölçülmüştür. Ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçları çizelgede 8.9'da gösterilmiştir



8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8. 9. Anahtar Performans Sonuçları Kriteri Güvenilirlik Analizi

Anahtar Performans Sonuçları Alt kriterleri	Madde Silinir ise Cronbach's Alfa Değeri
Anahtar Performans Sonuçları alt kriteri (1)	0.807
Anahtar Performans Sonuçları alt kriteri (2)	0.789
Anahtar Performans Sonuçları alt kriteri (3)	0.803
Anahtar Performans Sonuçları alt kriteri (4)	0.789
Anahtar Performans Sonuçları alt kriteri (5)	0.799
Anahtar Performans Sonuçları alt kriteri (6)	0.787
Anahtar Performans Sonuçları alt kriteri (7)	0.823
Anahtar Performans Sonuçları alt kriteri (8)	0.813
Anahtar Performans Sonuçları alt kriteri (9)	0.791
Anahtar Performans Sonuçları alt kriteri (10)	0.810
Anahtar Performans Sonuçları alt kriteri (11)	0.799

Güvenilirlik Katsayıları

Örneklem Sayısı (n)	= 40
Madde Sayısı	= 11
Cronbach's Alfa	= <b>0.816</b>

Tablo incelendiğinde Cronbach's Alfa değeri  $\alpha=0.816$  olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

#### 8.4. Anket Analizi

Ankette sorulan sorular ve verilen yanıtların dağılım tabloları ve grafikleri aşağıda gösterilmiştir. Çalışmanın bulgular kısmı, anket sonuçlarının değerlendirilmesi ve sonuçlarından oluşmuştur. Ankete verilen cevaplardan, yalıtım ve çimento sektöründe faaliyet gösteren firmalarına ait anket sonuçları ayrı ayrı

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

değerlendirilmiştir. Anket sonuçları sırasında yapılan değerlendirmeler, tablolar halinde verilen frekans ve yüzde (%) değerleri ile yorum ve gözlemler bu bölümde yer almaktadır.

### (1) Anketi Cevaplayan Kişilerin Eğitim Durumları

Çizelge 8.10. Anketi cevaplayan kişilerin eğitim durumları

Eğitim Düzeyi	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
Lise	--	--	--	--
Ön Lisans	--	--	--	--
Lisans	16	70	15	88
Yüksek Lisans	7	30	2	12
Doktora	--	--	--	--
<b>TOPLAM</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Anketi cevaplayan kişilerin eğitim düzeyleri incelendiğinde ağırlıklı olarak Lisans mezunlarının (%70, %88) olduğu görülmektedir (Çizelge 8.10.). Elde edilen bu veriler anket sorularına verilecek yanıtların geçerlilik düzeyi bakımından önemli olmaktadır.

### (2) Anketi Cevaplayan Kişinin Şirket İçindeki Görevi

Çizelge 8.11. incelendiğinde, anketi cevaplayan kişinin şirket içindeki görevlerinin, Yalıtım sektöründe üst kademe yönetici ve orta kademe yönetici oranlarının %39 ile yüksek olduğu görülmektedir. Çimento sektöründe ise %59 ile en yüksek oranın orta kademe yönetici olduğu görülmüştür. Bu kişilerin şirket içindeki görevi ve eğitim durumlarının iyi oluşu, bilgi ve tecrübelerini görüşmeler sırasında paylaşımları, çalışma sırasında ankete verilen yanıtların gerçekçilik düzeyi ve değerlendirilmesi açısından önemli katkılar sağlamıştır.

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.11. Anketi Cevaplayan Kişinin Şirket İçindeki Görevi

Görev	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
Alt Kademe Yönetici	5	22		
Orta Kademe Yönetici	9	39	10	59
Üst Kademe Yönetici	9	39	7	41
<b>TOPLAM</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

(3) Firmaların sahip olduğu yönetim sistemi sertifikaları

Çizelge 8.12. Firmaların sahip olduğu yönetim sistemi sertifikaları

Yönetim sistemi sertifikaları	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
Kalite Yönetim Sistemi (ISO 9001)	21	91	17	100
Çevre Yönetim Sistemi (ISO 14001)	8	35	10	59
İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi (OHSAS 18001)	5	22	16	94

Yalıtım sektörü firmalarının %91'i Kalite Yönetim Sistemi sertifikasına sahip iken, çimento sektöründeki firmaların tamamı bu sertifikaya sahiptir. Ayrıca çevre konusunda duyarlılık gerektiren iki faaliyet kolu olan çimento sektöründe Çevre Yönetim Sistemi sertifikasına sahip olma oranı %59 iken yalıtım firmalarında bu oran %35 olarak gözlenmiştir (Çizelge 8.12). Çimento firmalarının çevre ve kalite konusunda duyarlılığını göstermesi bakımından önemli sayılacak bir orandır. Bunun yanı sıra çimento firmalarındaki İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemine (OHSAS 18001) sahip olan firmaların oranının %94 olması da ayrıca dikkate değer bir husus olarak göze çarpmaktadır.

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

(4) Daha önce firmanız tarafından benchmarking çalışması yapıp, sonuçları doküman haline getirildi mi?

Çizelge 8.13. Daha önce firmada benchmarking çalışması yapılma durumu

Benchmarking çalışması yapılma durumu	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
Evet	10	43	6	35
Hayır	13	57	11	65
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Daha önce firmanız tarafından benchmarking çalışması yapıp, sonuçları doküman haline getirildi mi sorusuna, Yalıtım firmaların % 57'si, Çimento firmalarının %65'i daha önce hiç benchmarking yapmadıklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 8.13.). Bu rakamlardan sektörde benchmarking tekniğinin yeterince kullanılmadığını sonucuna varılmıştır.

(5) Benchmarking uygulamasının sonuçlarından memnun musunuz?

Çizelge 8.14. Benchmarking uygulamasının sonuçlarından memnuniyet durumu

Benchmarking sonuçlarından memnuniyet durumu	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
Evet	6	60	4	67
Kısmen	4	40	2	33
Hayır	--	-	--	-
<b>Toplam</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

Benchmarking uygulaması yapan firmaların sonuçlardan memnuniyet durumu incelendiğinde Yalıtım firmalarının %60'ı Çimento firmalarının % 67'si sonuçlardan memnun olduklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçlardan, benchmarking tekniği sektörde uygulandığında işletmeye katkı sağlayacak bir yöntem olduğu anlaşılmaktadır(Çizelge8.14).

(6) Benchmarking uygulamasından elde edilen faydalar nelerdir?

Çizelge 8.15. Benchmarking uygulamasından elde edilen faydalar

Uygulama alanları	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
Kalite yükseldi	9	21	3	19
Müşteri memnuniyeti arttı	7	17	4	25
İşletme performansı arttı	6	14	1	6
Maliyetler düştü	7	17	2	13
Rekabet avantajı sağladı	6	14	1	6
İşletmenin sektördeki durumu ortaya çıktı	2	5	3	19
En iyi uygulamalar yazılı hale geldi	3	7	0	0
Şirket kültürü oluştu	2	5	2	13
<b>TOPLAM</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Benchmarking yapan firmalar, “uygulamalardan elde edilen faydalar nelerdir?” sorusunda verilen seçenekler arasından; müşteri memnuniyetinin artması (%25), kalitenin yükselmesi (%21) ve işletmenin sektördeki durumunun ortaya çıkmasını (%19) seçmiştir (Çizelge 8.15.).

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

(7) Firmanın gelecekteki benchmarking uygulama planı

Çizelge 8.16. Firmaların gelecekteki benchmarking uygulama planı

Gelecekte Benchmarking uygulama planı	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
Yakın bir zamanda benchmarking programı başlatmayı planlıyoruz.	1	7	2	18
Benchmarking planımız yok ancak ilgileniyoruz.	6	40	2	18
Benchmarking tekniğini uygulamayı düşünmüyoruz	8	53	7	64
<b>Toplam</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Benchmarking yapmamış olan firmalara sorulan, gelecekte benchmarking uygulama planı ile ilgili anket sorusuna, Çimento firmalarının %60'ı, Yalıtım firmalarının %53'ü benchmarking tekniğini kullanmayı düşünmediklerini ifade etmişlerdir (Çizelge 8.16.).

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI  
İbrahim Halil GEREK

(8) Benchmarking çalışması yapılamamasında etkili faktörler nelerdir?

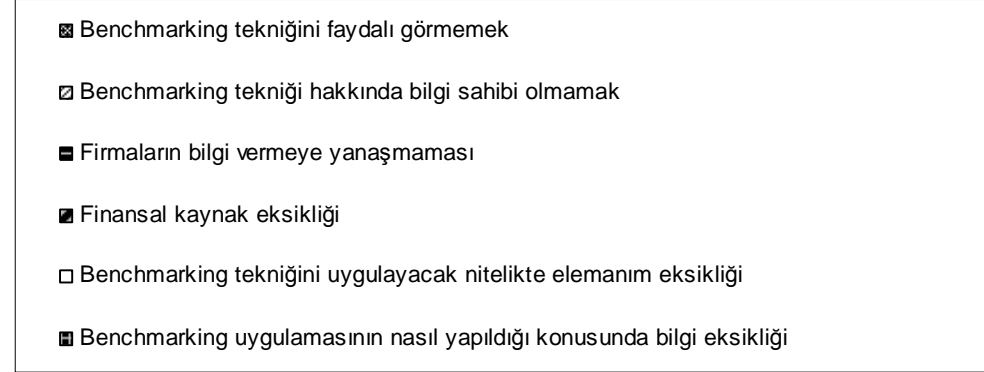
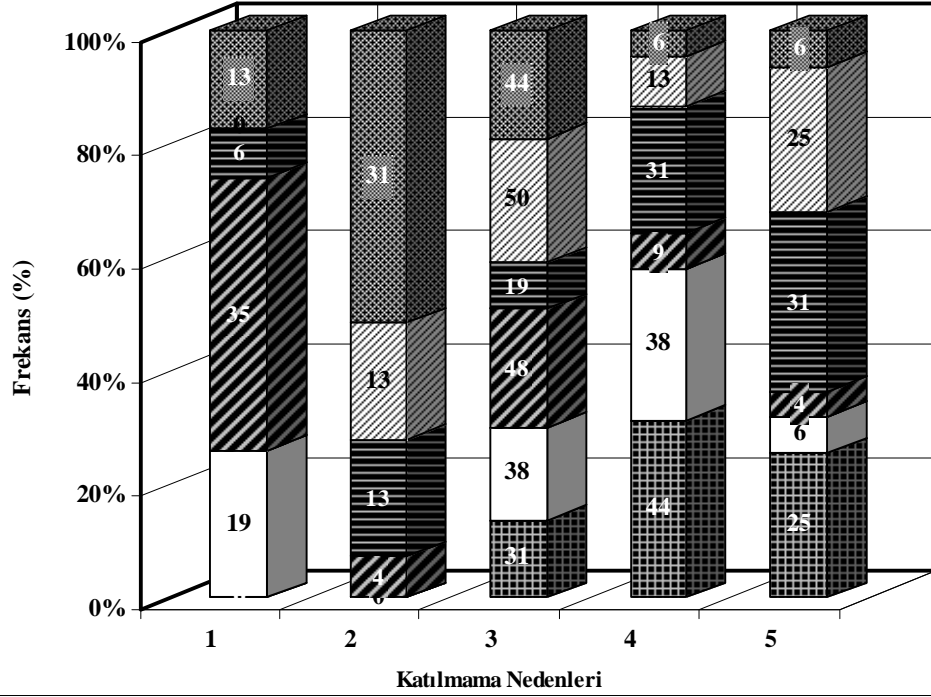
Lütfen etki derecesine göre işaretleyiniz. (5 en iyi kabul edilerek)

Çizelge 8.17. Benchmarking çalışması yapılamamasında etkili faktörler

Faktörler	Yalıtım		
	Ortalama değer ( $\bar{x}_{ao}$ )	Standart Sapm a ( $\sigma$ )	Değişim Katsayısı (V)
Benchmarking uygulamasının nasıl yapıldığı konusunda bilgi eksikliği	3,94	0,75	0,19
Firmaların bilgi vermeye yanaşmaması	3-,69	1,21	0,33
Benchmarking tekniği hakkında bilgi sahibi olmamak	3,50	1,00	0,29
Benchmarking tekniğini uygulayacak nitelikte elemanın eksikliği	3,13	1,17	0,37
Benchmarking tekniğini faydalı görmemek	2,63	0,99	0,38
Finansal kaynak eksikliği	2,43	1,17	0,48

Ülkemizde benchmarking tekniğinin yeterince kullanılmama nedenlerini tespit etmek amacıyla sorulan sorunun cevabı olarak işaretlenen faktörlerin değerlendirilmesi yapılmış ve yalıtım firmalarının değerlendirmeleri Çizelge 8.17. ve Şekil 8.1'de gösterilmiştir. Buna göre Yalıtım firmalarında tekniğin kullanılmamasında en önemli faktör uygulamanın nasıl yapıldığının bilinmemesidir. Bu faktörü firmaların bilgi vermeye yanaşmaması ve Benchmarking tekniği hakkında bilgi sahibi olmamak takip etmektedir.

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI  
İbrahim Halil GEREK



Şekil 8.1. Benchmarking çalışması yapılamamasında etkili faktörler  
(Yalıtım sektörü)



8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

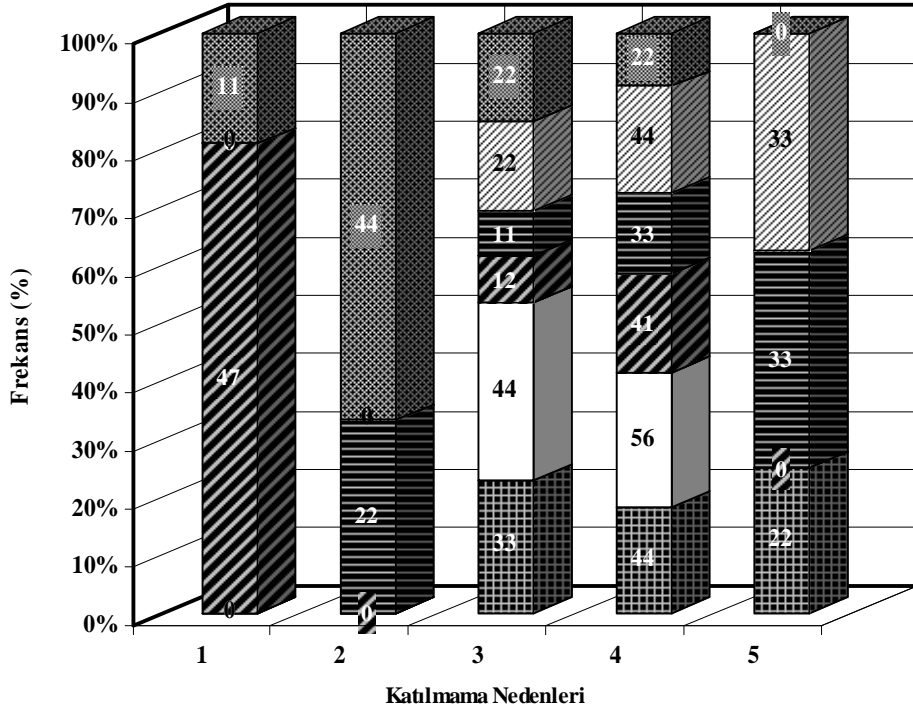
Çizelge 8.18. Benchmarking çalışması yapılamamasında etkili faktörler

Faktörler	Çimento		
	Ortalama değer ( $\bar{x}_{ao}$ )	Standart Sapm a ( $\sigma$ )	Değişim Katsayısı (V)
Benchmarking uygulamasının nasıl yapıldığı konusunda bilgi eksikliği	4,11	0,47	0,11
Benchmarking tekniğini uygulayacak nitelikte elemanın eksikliği	3,89	0,47	0,12
Finansal kaynak eksikliği	3,78	0,72	0,19
Firmaların bilgi vermeye yanaşmaması	3,56	0,32	0,09
Benchmarking tekniği hakkında bilgi sahibi olmamak	2,47	1,25	0,50
Benchmarking tekniğinin faydalı görmemek	2,56	0,61	0,24

Çimento firmalarında benchmarking'in kullanılmaması nedenleri Çizelge 8.18.'de ve Şekil 8.2'de gösterilmiştir. Burada da en önemli faktör, uygulamanın nasıl yapıldığının bilinmemesidir. Bu faktörden sonra en etkili faktörler, uygulayacak eleman eksikliği ve finansal kaynak eksikliği olmaktadır.

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK



- Benchmarking tekniğinin faydalı görmemek
- Benchmarking tekniği hakkında bilgi sahibi olmamak
- Firmaların bilgi vermeye yanaşmaması
- Finansal kaynak eksikliği
- Benchmarking tekniğini uygulayacak nitelikte elemanım eksikliği
- Benchmarking uygulamasının nasıl yapıldığı konusunda bilgi eksikliği

Şekil 8.2. Benchmarking çalışması yapılamamasında etkili faktörler (Çimento sektörü)

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

(9) Türkiye’de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılır mısınız?

Çizelge 8.19. Türkiye’de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılma durumları

Benchmarking faaliyetlerine katılma durumu	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
Evet	3	14	--	--
Kısmen	15	72	11	73
Hayır	3	14	4	27
<b>Toplam</b>	<b>21</b>	<b>100,00</b>	<b>15</b>	<b>100,00</b>

Modelde de oluşturulması önerilen, ortak bulma ve bilgi havuzu kurma faaliyetlerine katılım durumuna bakıldığında, evet diyenlerin oranı az olmasına rağmen kısmen katılabiliriz diyenlerin oranı %70’in üzerinde olduğundan oldukça yüksektir (Çizelge 8.19). Bu sonuca göre firmaların benchmarking faaliyetlerine katılmaya sıcak baktığının ancak bazı çekincelerinin olduğu anlaşılmaktadır.

(10) Türkiye’de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılmama sebepleri neler olabilir? (5 en önemli sebep kabul edilerek)

Türkiye’de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılmama sebepleri incelenmiş ve Çizelge 8.20 ve Çizelge 8.21’de sıralanmıştır

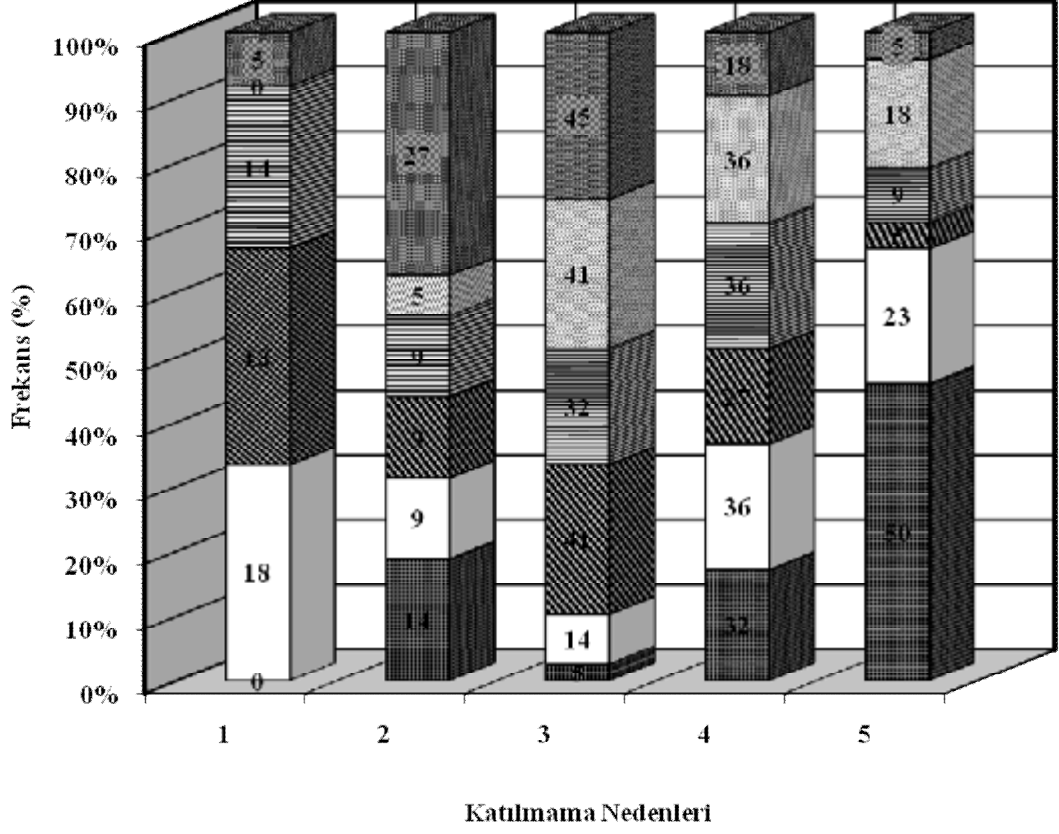
8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.20. Türkiye’de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılmama sebepleri (Yalıtım firmaları)

Katılmama Sebepleri	Yalıtım		
	Ortalama değer ( $x_{ao}$ )	Standart Sapma ( $\sigma$ )	Değişim Katsayısı (V)
İşletmeyle ilgili belgelerin başkalarının eline geçmesinden rahatsızlık duyulması	4,18	1,03	0,25
Türkiye’deki işletmeler tarafından ideal olarak Benchmarking yapıldığının düşünülmemesi	3,68	0,82	0,22
Benchmarking tekniğini uygulayacak nitelikte eleman olmaması	3,36	1,40	0,42
Benchmarking çalışmasının işletme politikasına aykırı olması	2,91	1,12	0,39
Benchmarking’in bir sanayi casusluğu yöntemi olduğuna inanılması	3,18	1,15	0,36
Benchmarking çalışmasının ahlaki bulunmaması	2,91	0,90	0,31

Bu sonuçlara göre yalıtım sektöründe ağırlıklı olarak sırasıyla “İşletmeyle ilgili belgelerin başkalarının eline geçmesinden rahatsızlık duyulması”, “Türkiye’deki işletmeler tarafından ideal olarak Benchmarking yapıldığının düşünülmemesi” ve “Benchmarking tekniğini uygulayacak nitelikte eleman olmaması” olarak ifade edilmiştir (Şekil 8.3.).

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI  
İbrahim Halil GEREK



Şekil 8.3. Türkiye’de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılmama sebepleri (Yalıtım sektörü)

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

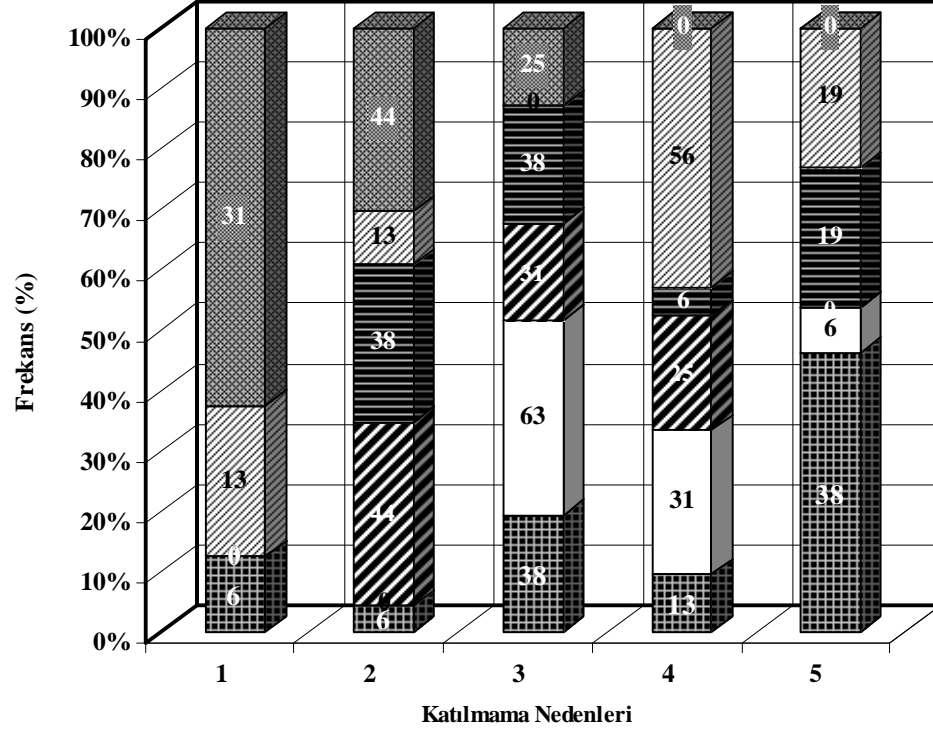
Çizelge 8.21. Türkiye’de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılmama sebepleri (Çimento firmaları)

Katılmama Sebepleri	Çimento		
	Ortalama değer ( $x_{ao}$ )	Standart Sapma ( $\sigma$ )	Değişim Katsayısı (V)
İşletmeyle ilgili belgelerin başkalarının eline geçmesinden rahatsızlık duyulması	3,69	1,03	0,28
Türkiye’deki işletmeler tarafından ideal olarak Benchmarking yapıldığının düşünülmemesi	3,56	1,09	0,30
Benchmarking tekniğini uygulayacak nitelikte eleman olmaması	3,44	0,52	0,15
Benchmarking’in bir sanayi casusluğu yöntemi olduğuna inanılması	3,06	0,93	0,30
Benchmarking çalışmasının işletme politikasına aykırı olması	2,81	0,69	0,24
Benchmarking çalışmasının ahlaki bulunmaması	1,94	0,64	0,33

Çimento sektöründe “İşletmeyle ilgili belgelerin başkalarının eline geçmesinden rahatsızlık duyulması” en önemli sebep olarak ifade edilmiştir. Bunu önem sırasına göre “Türkiye’deki işletmeler tarafından ideal olarak Benchmarking yapıldığının düşünülmemesi”, “Benchmarking tekniğini uygulayacak nitelikte eleman olmaması” ve “Benchmarking’in bir sanayi casusluğu yöntemi olduğuna inanılması” izlemektedir. Burada dikkat çeken önemli bir husus, firmaların benchmarking tekniği hakkında ahlaki bulunmaması nedeninin ilk sıralarda yer almamasıdır(Şekil 8.4).

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK



- Benchmarking çalışmasının ahlaki bulunmaması
- ▨ Türkiye'deki işletmeler tarafından ideal olarak Benchmarking yapıldığının düşünülmemesi
- Benchmarking'in bir sanayi casusluğu yöntemi olduğuna inanılması
- ▨ Benchmarking çalışmasının işletme politikasına aykırı olması
- Benchmarking tekniğini uygulayacak nitelikte eleman olmaması
- İşletmeyle ilgili belgelerin başkalarının eline geçmesinden rahatsızlık duyulması

Şekil 8.4. Türkiye'de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılmama sebepleri (Çimento sektörü)

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

(11) Benchmarking tekniğinin hangi alanlarda uygulanabileceğini düşünüyorsunuz?

Çizelge 8.22. Benchmarking tekniğinin uygulanabileceği alanlar

Uygulama Alanları	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
Kalite sorunlarının giderilmesi	17	15	9	11
Müşteri memnuniyeti	17	15	10	12
Performans geliştirme	11	9	19	23
Süreç geliştirme	11	9	4	5
Teknoloji yönetimi	10	9	8	10
Yeni pazarlar bulma	6	5	7	9
İnsan kaynakları yönetimi	9	8	7	9
Üretkenliğin artırılması	12	10	4	5
Muhasebe ve finansman konuları	7	6	1	1
Planlama	6	5	6	7
Motivasyon	6	5	3	4
Ürün tesliminde güvenilirlik	5	4	4	5
<b>Toplam</b>	<b>117</b>	<b>100</b>	<b>82</b>	<b>100</b>

Benchmarking uygulanabileceği düşünülen alanlarda en yüksek oranda Performans geliştirme (%23), kalite sorunlarının giderilmesi (%15) ve Müşteri memnuniyeti (%15) olduğu görülmüştür (Çizelge 8.22.).



8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

(12)Firmanızın kuruluşundan itibaren faaliyette bulunduğu süre

Çizelge 8.23. Firmanın faaliyet süresi

Süre (Yıl)	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
<5	2	9	0	0
6-10	1	4	2	12
11-15	5	22	0	0
16-20	4	17	2	12
>20	11	48	13	76
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Yalıtım firmalarının % 48 ve çimento firmalarının % 76'sının 20 yıl ve daha fazla süredir faaliyette olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar firmaların güçlü bir altyapıları olduğunu göstermektedir(Çizelge 8.23).

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

(13) Firmanızın en iyi olduğunu düşündüğünüz alan var mıdır? Varsa hangisidir?

Çizelge 8.24. Firmanın en iyi olduğunu düşündüğü alanlar

Alanlar	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
Kalite	17	15,74	12	16,22
Yenilik	13	12,04	6	8,11
Süreklilik	10	9,26	6	8,11
İstikrar	12	11,11	6	8,11
Büyüme	8	7,41	6	8,11
Verimlilik yaratmak	8	7,41	6	8,11
Kârlılık,	2	1,85	3	4,05
Müşteri Memnuniyeti,	10	9,26	6	8,11
Güvenirlilik	12	11,11	15	20,27
Esneklik ve uyum sağlayabilme	5	4,63	1	1,35
Pazara girme hızı	4	3,70	2	2,70
Müşteri hizmetleri	3	2,78	3	4,05
İletişim ve bilgi teknolojilerini etkin kullanma	4	3,70	2	2,70
<b>Toplam</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>100</b>

Yalıtım firmalarının en iyi olduklarını düşündükleri alanlar incelendiğinde en fazla kalite, yenilik, istikrar ve güvenilirlik olarak görünmektedir. Çimento sektöründeki firmalar incelendiğinde göze çarpan alanlar ise güvenilirlik, kalite, yenilik alanlarıdır(Çizelge 8.24).

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

(14)Şirketinizin yıllık cirosu (Milyon TL)

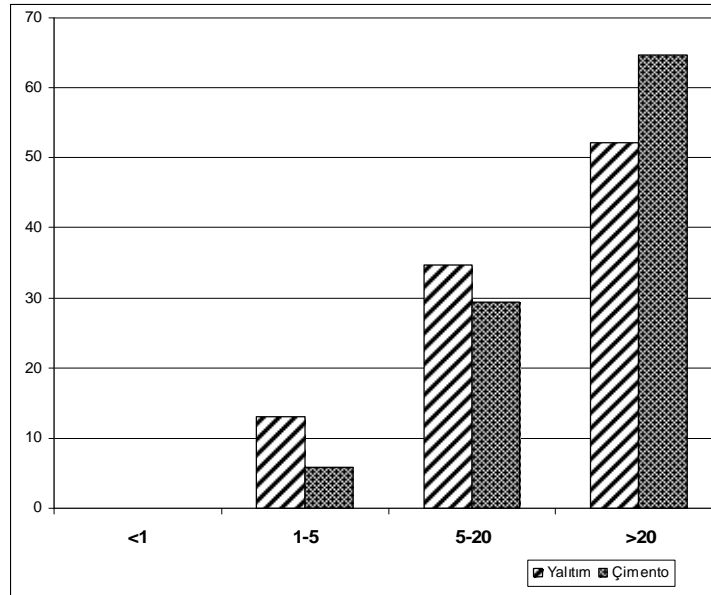
Çizelge 8.25. Firmanın yıllık cirosu

Yıllık ciro (Milyon TL)	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
<1	--	--	--	--
1-5	3	13	1	6
5-20	8	35	5	29
>20	12	52	11	65
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Firmaların yıllık ciroları incelendiğinde;

Yalıtım firmalarının % 52'sinin 20 milyon TL ve üzeri ciroyla en yüksek oranda olduğu ve bunu % 35 ile 5-20 milyon TL cironun izlediği görülmektedir(Çizelge 8.25).

Çimento firmalarının ise % 65 oranının 20 milyon TL ve üzeri ciroyla en yüksek oranda olduğu ve bunu % 29 ile 5-20 milyon TL cironun izlediği görülmektedir (Şekil 8.5.).



Şekil 8.5 Firmaların yıllık ciroları

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

(15) Müşteri şikâyet sayısı

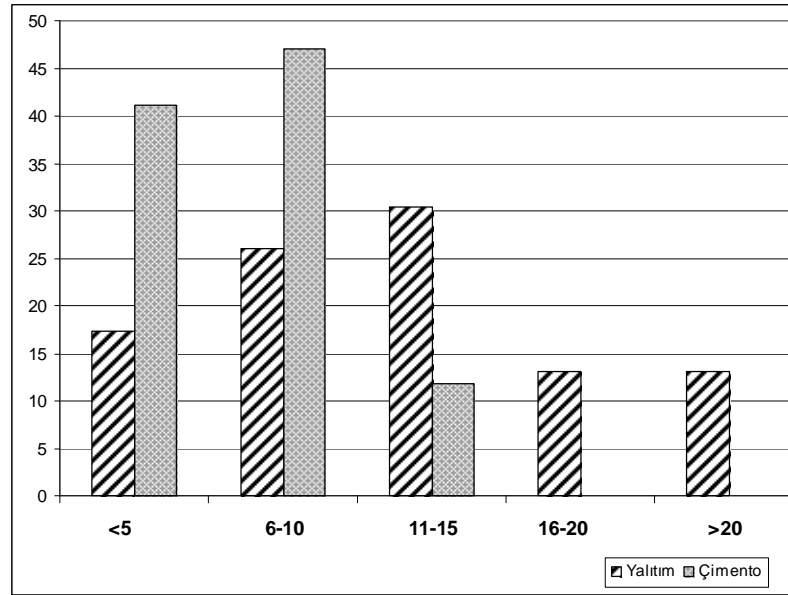
Çizelge 8.26. Firmaların yıllık müşteri şikâyet sayıları

Şikâyet sayısı	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
<5	4	17	7	41
6-10	6	26	8	47
11-15	7	30	2	12
16-20	3	13	--	--
>20	3	13	--	--
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Çizelge 8.26'daki Firmaların yıllık müşteri şikâyet sayıları incelendiğinde;

Yalıtım firmalarının % 30'unun 11–15 şikâyet sayısı ile en yüksek oranda olduğu ve bunu % 26 oran ile 6-10 şikâyet izlediği görülmektedir (Şekil 8.6).

Çimento firmalarının % 47'sinin 6–10 şikâyet sayısı ile en yüksek oranda olduğu ve bunu % 41 ile 5 ve daha az şikâyet izlediği görülmektedir.



Şekil 8.6. Firmaların yıllık müşteri şikâyet sayıları

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

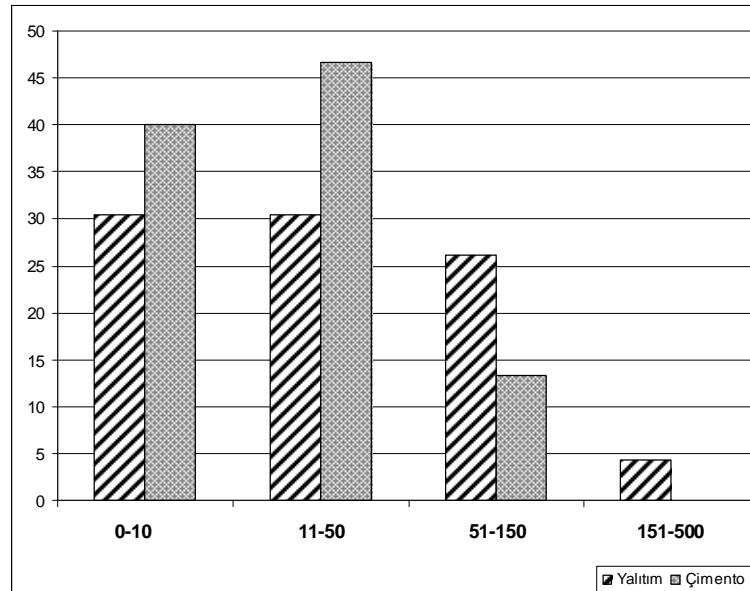
(16) Müşteri şikâyetlerine konu olan ürünün toplam değeri (Bin TL)

Çizelge 8.27. Firmaların Müşteri şikâyetlerine konu olan ürünün toplam değeri

Ürün değeri (Bin TL)	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
0-10	7	30	6	40
11-50	7	30	7	47
51-150	6	26	2	13
151-500	1	4	0	0
501-1000	2	9	0	0
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Firmaların müşteri şikâyetlerine konu olan ürünün toplam değeri için Çizelge 8.27 incelendiğinde; Yalıtım firmalarında % 30 oranları olan 0-10 ve 11-50 Bin TL en yüksek orandadır ve sonrasında % 26 ile 51-150 Bin TL gelmektedir.

Çimento firmalarında ise % 47 oranı olan 11-50 Bin TL en yüksek orandadır ve sonrasında % 40 ile 0-10 Bin TL gelmektedir (Şekil 8.7).



Şekil 8.7. Firmaların müşteri şikâyetlerine konu olan ürünlerinin toplam değeri

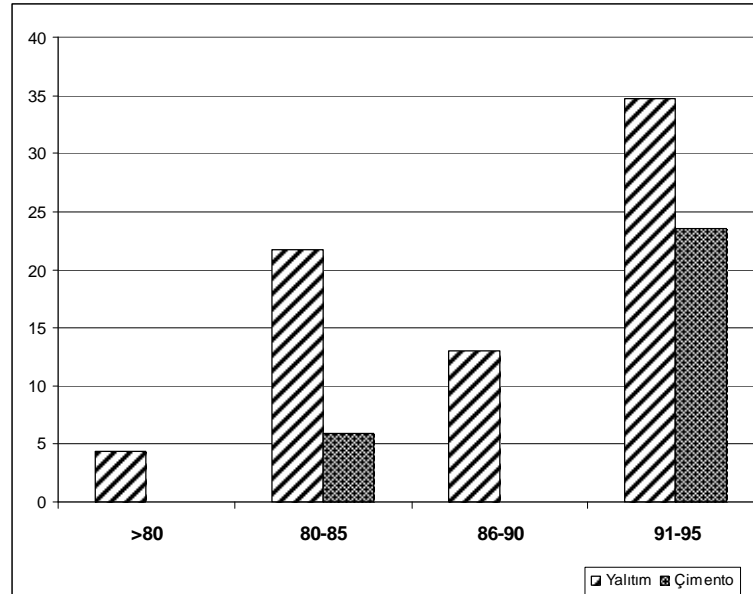
8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

(17)Zamanında teslimat oranı (%)

Çizelge 8.28. Firmaların zamanında teslimat oranları

Teslimat oranı (%)	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
>80	1	4	0	0
80-85	5	22	1	6
86-90	3	13	0	0
91-95	8	35	4	24
96-100	6	26	12	71
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Çizelge 8.28'deki firmaların zamanında teslimat oranları incelendiğinde; Yalıtım firmalarının % 35'inde, % 91-95 teslimat oranının en fazla olduğu ve sonrasında % 26 oranında % 96-100 olduğu görülmektedir. Çimento firmalarının % 71'inin % 96-100 teslimat oranının en fazla olduğu görülmektedir. Bu değeri % 24 ile % 91-95 oranı izlemektedir (Şekil 8.8.). Müşteri memnuniyeti açısından önemli bir gösterge olan zamanında teslimat oranında firmalar oldukça iyi bir noktadır.



Şekil 8.8. Firmaların zamanında teslimat oranları

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

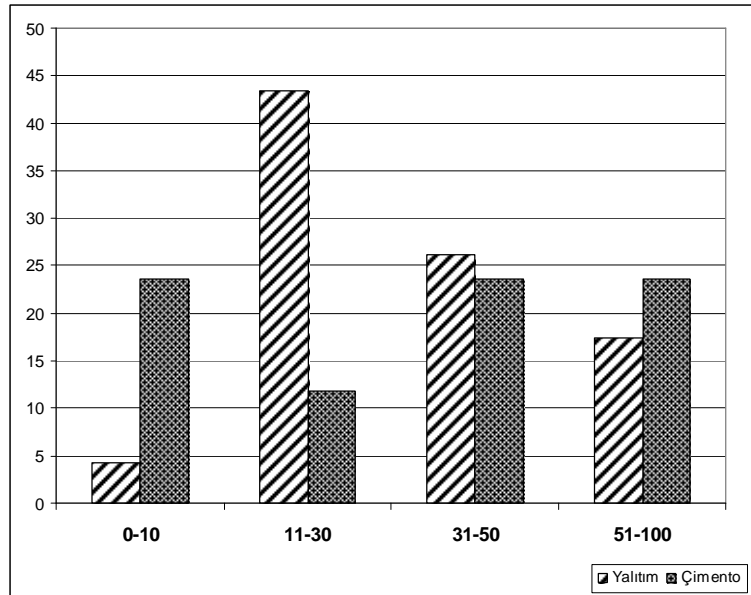
(18)Çalışılan ortalama tedarikçi sayısı

Çizelge 8.29. Firmaların çalıştıkları ortalama tedarikçi sayıları

Tedarikçi sayısı	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
0-10	1	4	4	24
11-30	10	43	2	12
31-50	6	26	4	24
51-100	4	17	4	24
>100	2	9	3	18
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Firmaların çalıştıkları ortalama tedarikçi sayıları Çizelge 8.29’da gösterilmiştir. Bu değerler incelendiğinde; Yalıtım firmalarının % 43’ünün 11–30 adet tedarikçi ile en fazla oranda olduğu ve % 26’sının ise ortalama 31–50 tedarikçi ile çalıştıkları görülmektedir.

Çimento firmalarının % 24 oranlarında 0–10, 31–50, 51–100 adet tedarikçi ile en fazla olduğu ve % 12’sinin ise ortalama 11-30 tedarikçi ile çalıştıkları görülmektedir (Şekil 8.9.).



Şekil 8.9. Firmaların çalıştıkları ortalama tedarikçi sayıları

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

(19) Teslimde reddedilen tedarik oranı (%)

Çizelge 8.30. Firmalar tarafından teslimde reddedilen tedarik oranı

Tedarik oranı (%)	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
<5	14	61	13	76
6-10	5	22	4	24
11-15	4	17	0	0
16-20	0	0	0	0
>20	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Firmalar tarafından teslimde reddedilen tedarik oranı incelendiğinde; Yalıtım firmalarının %61'inin, Çimento firmalarının %76'sının ağırlıklı olarak %5'in altında olduğu görülmektedir (Çizelge 8.30). Bu sonuçlar firmaların genel olarak uygun bir tedarikçi sistemi kurduğunu göstermektedir.

(20) Genel ödemeler ve maaşlar içinde eğitim programı harcamalarının oranı (%)

Çizelge 8.31. Firmaların eğitim programı harcamalarının oranları

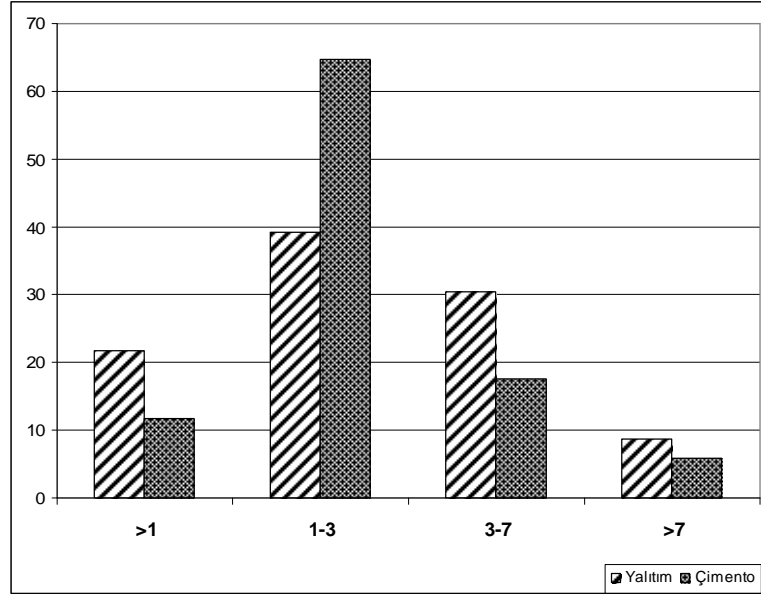
Eğitim programı harcamaları oranı (%)	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
>1	5	22	2	12
1-3	9	39	11	65
3-7	7	30	3	18
>7	2	9	1	6
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>



## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Firmaların eğitim programı harcamalarının oranları Çizelge 8.31’de gösterilmiştir. Buna göre Yalıtım sektöründeki firmaların % 39’u bütçelerinin %1-%3 oranını, %30’unun ise %3-%7 oranını eğitim için ayırdığı anlaşılmaktadır. Çimento firmalarının ise % 65’i bütçelerinin % 1-%3 oranını çalışanlarının eğitimi için harcamıştır (Şekil 8.10). Bu bağlamda yalıtım firmalarının eğitim konusunda daha duyarlı olduğu sonucuna varılabilir.



Şekil 8.10. Firmaların eğitim programı harcamalarının oranları

(21)Yabancı dil bilen personel sayısının tüm personel sayısına oranı (%)

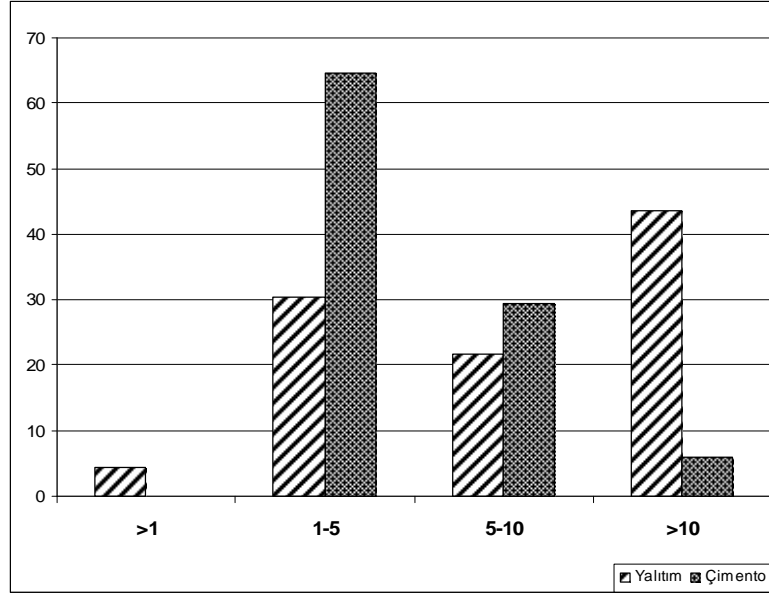
Çizelge 8.32. Yabancı dil bilen personel sayısının tüm personel sayısına oranı

Yabancı dil bilen personel sayısının oranı	Yalıtım		Çimento	
	Frekans	%	Frekans	%
>1	1	4	0	0
1-5	7	30	11	65
5-10	5	22	5	29
>10	10	43	1	6
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.32'deki yabancı dil bilen personel sayısının tüm personel sayısına oranına göre; Yalıtım sektöründeki firmalarda % 43'ünde çalışanların %10'dan fazlası yabancı dil bilmektedir. Çimento firmalarında ise bu oran en fazla %65 ile %1-%5 oranında olmaktadır (Şekil 8.11). Oluşan bu tabloya göre yalıtım sektöründeki firmaların yurtdışı bağlantılarından dolayı dil bilen personel sayısının fazla olması gerektiği sonucuna ulaşılabilir.



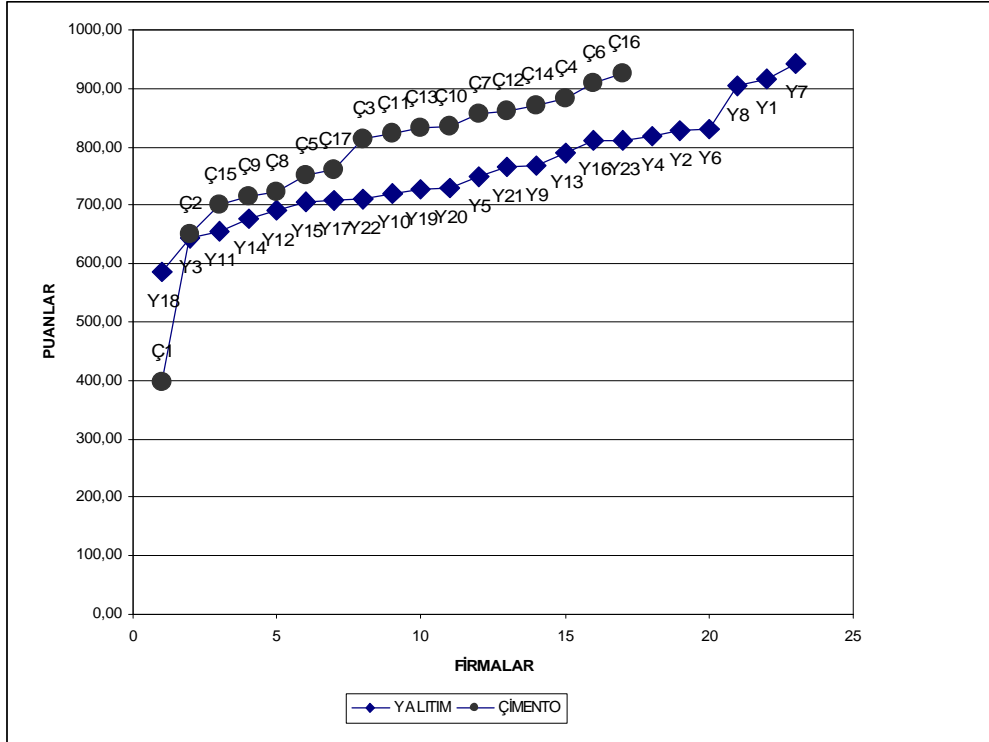
Şekil 8.11. Yabancı dil bilen personel sayısının tüm personel sayısına oranı

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

### 8.5. En İyi Firmanın Belirlenmesi ve Sıralamalar

Önerilen Model, her bir firmanın, Liderlik, Politika ve Strateji, İnsan Kaynakları, İşbirlikleri ve Kaynaklar, Süreçler kriterleri puanlarını değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Böylece firmaların sektör içerisindeki yerlerinin belirlenmesi mümkün olabilmektedir. Uygulamada her kriterin ayrı ayrı puanları hesaplanarak karşılaştırılma yapılmış ve firmaların diğer firmalara göre yerleri belirlenmiştir. Aşağıdaki şekilde firmaların değerlendirme kriterlerinde toplam puanları hesaplanmış ve grafik halinde gösterilmiştir (Şekil 8.12). Bu sıralama bir yöntem önerisi olarak anketi cevaplayanların görüşleri baz alınarak yapılmıştır.



Şekil 8.12. Toplam puana göre sıralama

Şekil 8.12.' de görüleceği üzere, toplam puan bazında yalıtım firmalarından Y7, Y1 ve Y8 nolu firmalar ilk üç sırada yer alırken, çimento firmalarından Ç16, Ç6, Ç4 firmaları ilk üç sırada yer almıştır.

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Bununla birlikte Yalıtım firmalarında Liderlik kriteri baz alınarak yapılan sıralamada Y11, Y9 ve Y13 nolu firmalar ilk üç sırada yer almaktadır (Şekil 8.13.). Ancak, Politika ve strateji kriterine göre incelendiğinde ise Y6, Y7, Y8 nolu firmaların ilk üç sırada oldukları görülmektedir(Şekil 8.14.). Benzer şekilde Çalışanlar kriterine göre Çimento firmaları incelendiğinde en iyi firmaların Ç6, Ç12, Ç14 firmaları olduğu görülmektedir(Şekil 8.15).

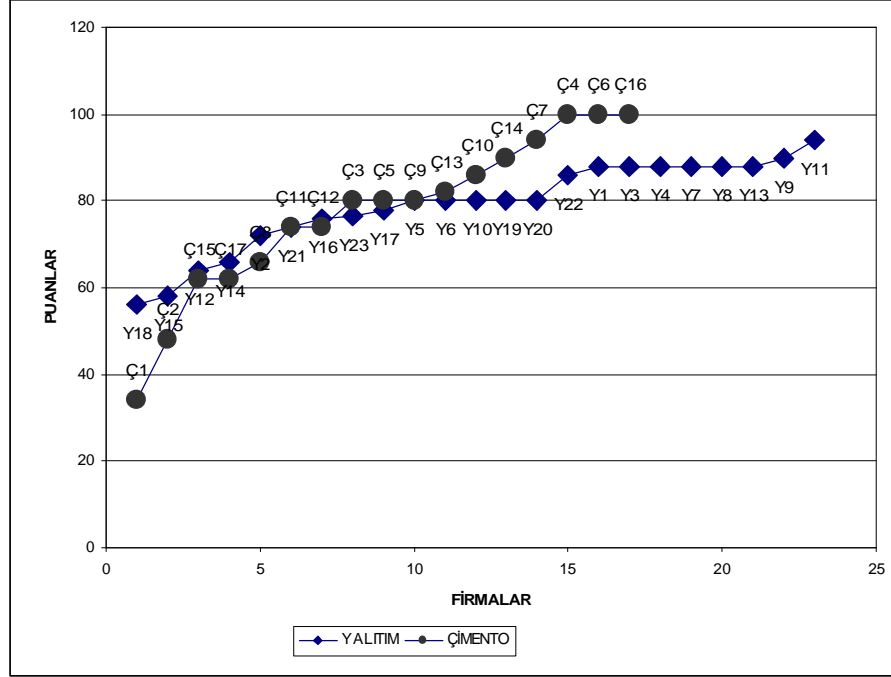
Sıralamaların yapıldığı grafiklerden görüldüğü gibi, her bir kriterde farklı firmaların ilk sırada olması, en iyi kavramının kriterlere bağlı olarak değişken olduğu ve sadece bir kriterle yorum yapılmaması gerektiği sonucuna ulaşılabılır. İlave olarak firmalar bir kriterde en iyi olsa dahi yine de diğer firmalardan öğrenebileceği bazı şeyler olabilir. Dolayısıyla herhangi iki firma tarafından bir benchmarking uygulaması yapılması durumunda, sürecin sonunda her iki firmanın da faydalanacağı açıktır denilebilir.

Çizilen bu grafiklerden yararlanarak, her bir firma sıralamada kendi yerini, her bir kriter için sektör ortalamalarını ve en iyi firmayı görebilecektir. Bu aşamadan sonra uygun olan firmalarla irtibata geçip benchmarking çalışmasının ikinci aşamasını başlatacaktır.

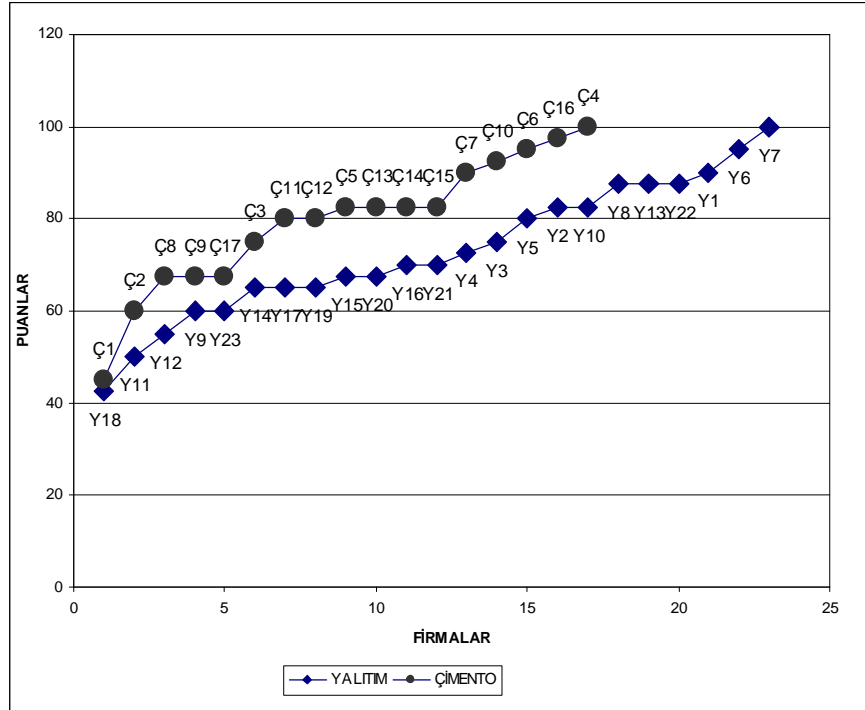
Değerlendirme kriterlerinden Liderlik, Politika ve Strateji kriterlerine göre yapılan sıralamalar Şekil 8.13, Şekil 8.14 ve Şekil 8.15'te görüldüğü gibidir.

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK



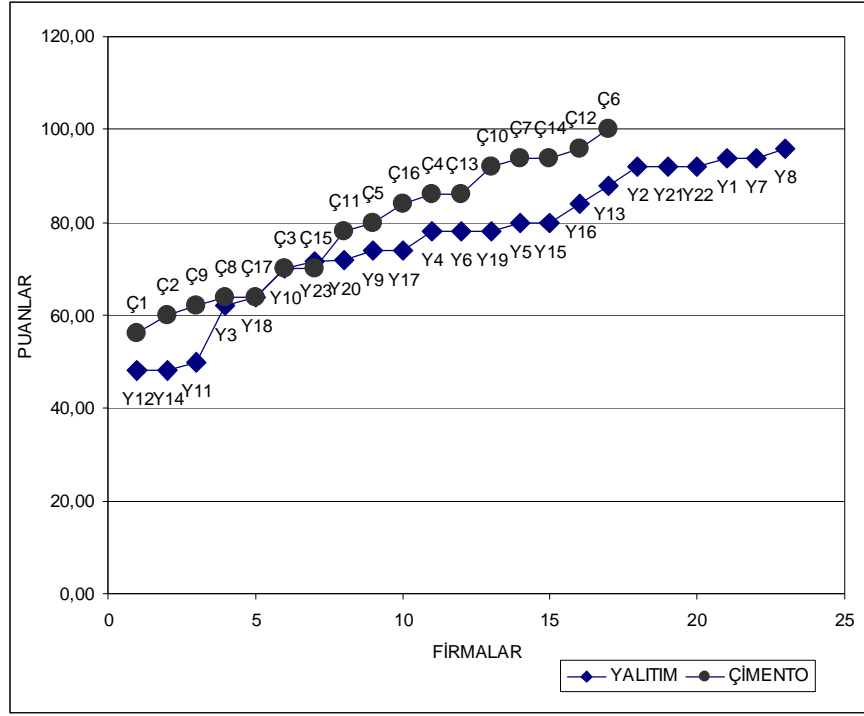
Şekil 8.13. Liderlik Kriterine göre sıralama



Şekil 8.14. Politika ve strateji kriterine göre sıralama

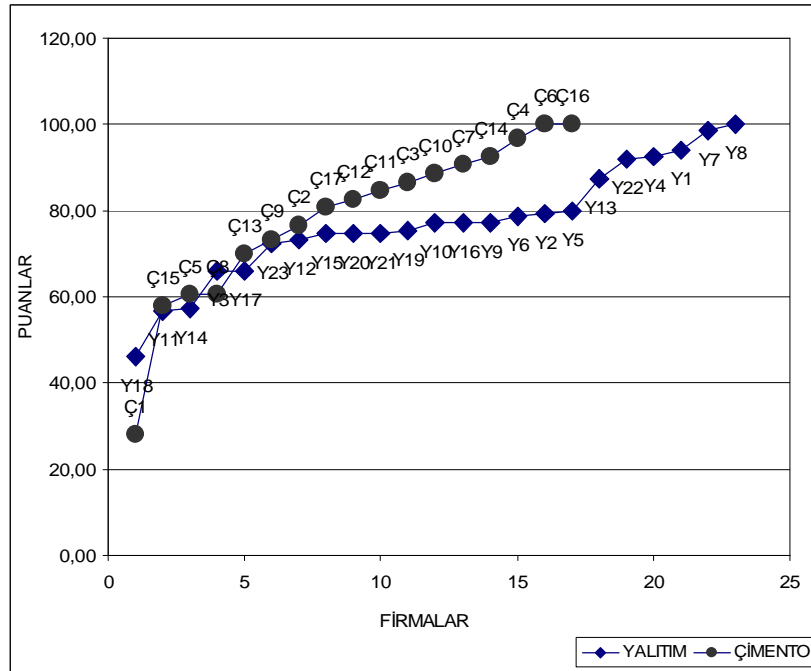
8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK



Şekil 8.15. Çalışanlar kriterine göre sıralama

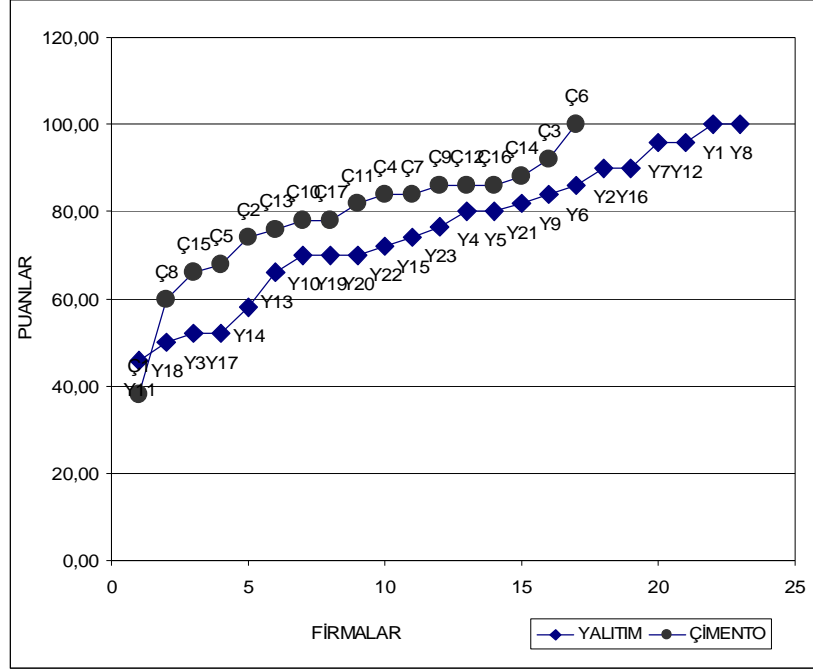
İşbirlikleri ve kaynaklar ile Süreçler kriterine göre sıralamalar Şekil 8.16 ve Şekil 8.16'de gösterilmiştir.



Şekil 8.16 İşbirlikleri ve kaynaklar kriterine göre sıralama

8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN  
ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK



Şekil 8.17. Süreçler kriterine göre sıralama

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

### 8.6. Hipotezler ve Sonuçları

Çalışmanın amacı doğrultusunda aşağıda belirtilen on yedi adet hipotez kurulmuş ve yukarıda açıklandığı şekilde analiz edilmiştir.

#### 8.6.1. Birinci Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin benchmarking çalışması yapması ile eleman sayıları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin benchmarking çalışması yapması ile eleman sayıları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.33. Birinci hipoteze ait veriler

Benchmarking çalışması	Eleman sayısı			Toplam
	1-100	101-500	>501	
Yapanlar	2	9	5	16
Yapmayanlar	9	8	7	24
<b>Toplam</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>40</b>

Çizelge 8.34. Birinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Chi-Square	3,382	2	,184
Likelihood Ratio	3601.000	2	,165
Linear-by-Linear Association	1195.000	1	,274
N of Valid Cases	40.000		

Çizelge 8.33'teki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları



## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.34'te gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 3,382$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 2 olması halinde tablo değeri  $\chi^2 = 5,99$ ) küçük ve olduğu için  $H_0$ ' ı kabul etmek için yeterli delil vardır denilebilir. Buna göre şirketlerin daha önce benchmarking çalışması yapması ile eleman sayıları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı söylenebilir.

### 8.6.2. İkinci Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin benchmarking çalışması yapması ile liderlerin kurum kültürü oluşturması arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin benchmarking çalışması yapması ile liderlerin kurum kültürü oluşturması arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.35. İkinci hipoteze ait veriler

Benchmarking çalışması	Kurum Kültürü Oluşturma Oranları		Toplam
	1-3	4-5	
Yapanlar	3	13	16
Yapmayanlar	8	16	24
<b>Toplam</b>	<b>11</b>	<b>29</b>	<b>40</b>

Çizelge 8.36. İkinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Chi-Square	1,024	1	,312
Continuity Correction <sup>b</sup>	,423	1	,515
Likelihood Ratio	1058.000	1	,304
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	,998	1	,318
N of Valid Cases <sup>b</sup>	40.000		

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.35'deki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.36'da gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 1,024$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 1 olması halinde tablo değeri  $\chi^2 = 3,84$ ) küçük olduğu için  $H_0$ ' ı kabul etmek için yeterli delil vardır denilebilir. Buna göre şirketlerin daha önce benchmarking çalışması yapması ile liderlerin kurum kültürü oluşturması arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı söylenebilir.

### 8.6.3. Üçüncü Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin benchmarking çalışması yapması ile karlılıkları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin benchmarking çalışması yapması ile karlılıkları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.37. Üçüncü hipoteze ait veriler

Benchmarking çalışması	Karlılık Durumu		Toplam
	1-4	5	
Yapanlar	8	8	16
Yapmayanlar	20	4	24
Toplam	28	12	40

Çizelge 8.38. Üçüncü hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Chi-Square	5.079	1	,024
Continuity Correction <sup>b</sup>	3.616	1	,057
Likelihood Ratio	5.061	1	,024
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	4952.000	1	,026
N of Valid Cases <sup>b</sup>	40.000		

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.37'deki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.38'de gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 5,079$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 1 olması halinde tablo değeri  $\chi^2 = 3,84$ ) büyük olduğu için  $H_0$ ' ı kabul etmek için yeterli delil yoktur.  $H_0$  reddedilir. Buna göre şirketlerin daha önce benchmarking çalışması yapması ile karlılık durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

### 8.6.4. Dördüncü Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin daha önce benchmarking çalışması yapması ile faaliyet süreleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin daha önce benchmarking çalışması yapması ile faaliyet süreleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.39. Dördüncü hipoteze ait veriler

Benchmarking çalışması	Faaliyet Süresi					Toplam
	<5	6-10	11-15	16-20	>20	
Yapanlar	0	0	2	4	12	16
Yapmayanlar	2	3	3	12	12	24
Toplam	2	3	5	6	24	40

Çizelge 8.40. Dördüncü hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Chi-Square	4,444	4	,349
Likelihood Ratio	6202.000	4	,185
Linear-by-Linear Association	3645.000	1	,056
N of Valid Cases	40.000		

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.39'daki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.40'ta gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 4,444$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 4 olması halinde tablo değeri  $\chi^2 = 9,49$ ) küçük olduğu için  $H_0$ ' ı kabul etmek için yeterli delil vardır denilebilir. Buna göre şirketlerin daha önce benchmarking çalışması yapması ile faaliyet süreleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur denilebilir.

### 8.6.5. Beşinci Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin daha önce benchmarking çalışması yapma durumu ile eğitim bütçesi oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin daha önce benchmarking çalışması yapma durumu ile eğitim bütçesi oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.41. Beşinci hipoteze ait veriler

Benchmarking Çalışması Yapma Durumu	Eğitim Bütçesi Oranı (%)		Toplam
	0-3	>3	
Yapanlar	8	8	16
Yapmayanlar	20	4	24
<b>Toplam</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>40</b>

Çizelge 8.42. Beşinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Ki-Kare	5,079	1	0,024
Continuity Correction <sup>b</sup>	3.616	1	0,057
Likelihood Ratio	5.061	1	0,024
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	4952,000	1	0,026
N of Valid Cases <sup>b</sup>	40		

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.41'teki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.42'te gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 5,079$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 1 olması halinde tablo değeri  $\chi^2 = 3,84$ ) büyük olduğu için  $H_0$ 'ı kabul etmek için yeterli delil yoktur denilebilir. Buna göre benchmarking çalışması yapma durumu ile eğitim bütçesi oranı arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

### 8.6.6. Altıncı Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin daha önce benchmarking çalışması yapma durumu ile müşteri şikayet oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin daha önce benchmarking çalışması yapma durumu ile müşteri şikayet oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.43. Altıncı hipoteze ait veriler

Benchmarking Çalışması Yapma Durumu	Müşteri Şikayet Oranı		Toplam
	1-3	4-5	
Yapanlar	11	5	16
Yapmayanlar	23	1	24
<b>Toplam</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>40</b>

Çizelge 8.44. Altıncı hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Ki-Kare	5,522	1	0,018
Continuity Correctionb	4	1	0,057
Likelihood Ratio	6	1	0,017
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	5,385	1	0.020
N of Valid Casesb	40		

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.43'teki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.44'te gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 5,522$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 1 olması halinde tablo değeri  $\chi^2 = 3,84$ ) büyük olduğu için  $H_0$ 'ı kabul etmek için yeterli delil yoktur denilebilir. Buna göre benchmarking çalışması yapma durumu ile müşteri şikayet oranı arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

### 8.6.7. Yedinci Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin Liderlik kriteri ile yabancı dil bilen personel oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin Liderlik kriteri ile yabancı dil bilen personel oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.45. Yedinci hipoteze ait veriler

Liderlik kriteri	Yabancı dil bilen personel oranı			Toplam
	1-5	6-10	>10	
>70	11	9	11	31
≤70	8	1	0	9
<b>Toplam</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>40</b>

Çizelge 8.46. Yedinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Chi-Square	8,278	2	,016
Likelihood Ratio	10288.000	2	,006
Linear-by-Linear Association	7568.000	1	,006
N of Valid Cases	40		

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.45'deki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.46'da gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 8,278$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 2 olması halinde tablo değeri  $\chi^2 = 5,99$ ) büyük olduğu için  $H_0$  reddedilir. Diğer bir deyişle şirketlerin liderlik kriteri ile yabancı dil bilen personel oranı arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

### 8.6.8. Sekizinci Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin liderlik kriteri puanları ile politika ve strateji kriteri puanları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin liderlik kriteri puanları ile politika ve strateji kriteri puanları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.47. Sekizinci hipoteze ait veriler

Liderlik	Politika ve Strateji		Toplam
	>75	≤75	
>75	18	9	27
≤75	4	9	13
<b>Toplam</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>40</b>

Çizelge 8.48. Sekizinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Ki-Kare	4,569	1	0,033
Continuity Correction <sup>b</sup>	3.233	1	0,072
Likelihood Ratio	4631	1	0,031
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	4455,000	1	0,035
N of Valid Cases <sup>b</sup>	40		

Çizelge 8.47'deki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.48’de gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2=4,569$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 1 olması halinde tablo değeri  $\chi^2=3,84$ ) büyük olduğu için  $H_0$ ’ı kabul etmek için yeterli delil yoktur denilebilir. Buna göre Liderlik kriteri ile Politika ve Strateji kriteri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Dolayısıyla liderlik konusunda iyi olan firmalar, strateji ve bunu destekleyen uygun politikalar, planlar, ve süreçler yoluyla hedeflediği noktaya daha kolay ulaşabilmektedir.

### 8.6.9. Dokuzuncu Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin liderlik kriteri ile çalışanlar kriteri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin liderlik kriteri ile çalışanlar kriteri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.49. Dokuzuncu hipoteze ait veriler

Liderlik	Çalışanlar		Toplam
	>75	≤75	
>75	18	17	35
≤75	5	0	5
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>40</b>

Çizelge 8.50. Dokuzuncu hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Ki-Kare	4,224	1	0,040
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.470	1	0,116
Likelihood Ratio	6.057	1	0,014
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	4118,000	1	0,042
N of Valid Cases <sup>b</sup>	40		



## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.49'daki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.40'de gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 4,224$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 1 olması halinde tablo değeri  $\chi^2 = 3,84$ ) büyük olduğu için  $H_0$ 'ı kabul etmek için yeterli delil yoktur denilebilir. Buna göre kurumun yönetim sisteminin oluşturulması ve yaşama geçirilmesi konusunda kişisel olarak önemli role sahip olan liderlik kriteri ile çalışanlar kriteri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

### 8.6.10. Onuncu Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin liderlik kriteri ile işbirlikleri ve kaynaklar kriteri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin liderlik kriteri ile işbirlikleri ve kaynaklar kriteri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.51 Onuncu hipoteze ait veriler

Liderlik	İşbirlikleri ve Kaynaklar		Toplam
	>75	≤75	
>75	20	7	27
≤75	5	8	13
<b>Toplam</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>40</b>

Çizelge 8.52. Onuncu hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Ki-Kare	4,748	1	0,029
Continuity Correction <sup>b</sup>	3.350	1	0,067
Likelihood Ratio	4.699	1	0,030
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	4630,000	1	0,031
N of Valid Cases <sup>b</sup>	40		

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.51'deki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.52'de gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 4,748$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 1 olması halinde tablo değeri  $\chi^2 = 3,84$ ) büyük olduğu için  $H_0$ 'ı kabul etmek için yeterli delil yoktur denilebilir. Buna göre liderlik kriteri ile işbirlikleri ve kaynaklar kriteri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

### 8.6.11. On birinci Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin süreçler kriteri değerlendirmeleri ile müşteri şikayet sayıları arasında bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin süreçler kriteri değerlendirmeleri ile müşteri şikayet sayıları arasında bir ilişki vardır.

Çizelge 8.53. On birinci hipoteze ait veriler

Süreç Yönetimi Puanı	Müşteri Şikayetleri					Toplam
	<5	6-10	11-15	16-20	<20	
>70	10	9	3	2	3	27
≤70	0	5	6	1	1	13
<b>Toplam</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>40</b>

Çizelge 8.54. On birinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik dereces i	P (2-yönlü)
Pearson Chi-Square	9.77	4	0.044
Likelihood Ratio	12.422	4	0.014
Linear-by-Linear Association	2.229	1	0.135
N of Valid Cases	40		

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.53'teki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.54'te gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 9,77$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 4 olması halinde tablo değeri  $\chi^2=9,49$ ) büyük olduğu için  $H_0$  reddedilir. Diğer bir deyişle şirketlerin süreçler kriteri değerlendirmeleri ile müşteri şikayet sayıları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Başka bir ifadeyle, iki değişken birbiriyle bağımlıdır.

### 8.6.12. On İkinci Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin süreçler kriteri ile zamanında teslim oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin süreçler kriteri ile zamanında teslim oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.55. On İkinci hipoteze ait veriler

Süreçler Kriteri Puanı	Zamanında Teslim Oranı (%)		Toplam
	$\leq 90$	91-100	
>70	12	15	27
$\leq 70$	11	2	13
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>40</b>

Çizelge 8.56. On İkinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Chi-Square	5,794	1	,016
Continuity Correction <sup>b</sup>	4,267	1	,039
Likelihood Ratio	6,290	1	,012
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	5,650	1	,017
N of Valid Cases <sup>b</sup>	40		

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.55'deki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.56'da gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 5,794$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 4 olması halinde tablo değeri  $\chi^2=9,49$ ) küçük olduğu için  $H_0$ ' ı kabul etmek için yeterli delil vardır denilebilir. Buna göre şirketlerin süreçler kriterleri ile zamanında teslim oranı anlamlı bir ilişkinin olmadığı söylenebilir.

### 8.6.13. On Üçüncü Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin politika ve strateji kriteri puanı ile süreçler kriteri puanı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin politika ve strateji kriteri puanı ile süreçler kriteri puanı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.57. On Üçüncü hipoteze ait veriler

Politika ve Strateji	Süreçler		Toplam
	>75	≤75	
>75	16	6	22
≤75	8	10	18
<b>Toplam</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>40</b>

Çizelge 8.58. On Üçüncü hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Ki-Kare	3,300	1	0,069
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.226	1	0,136
Likelihood Ratio	3.328	1	0,068
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	3217,000	1	0,073
N of Valid Cases <sup>b</sup>	40		

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.57'deki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.58'de gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 3,300$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 1 olması halinde tablo değeri  $\chi^2 = 3,84$ ) büyük olduğu için  $H_0$ 'ı kabul etmek için yeterli delil vardır denilebilir. Buna göre politika ve strateji ile süreçler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı söylenebilir. Bu ve bir önceki hipotezde ilişki olması beklenirken olmamasının nedeni süreçler kriterindeki önermelerin algılanmasındaki bazı sorunlar olabilir.

### 8.6.14. On Dördüncü Hipotez

$H_0$ = Firmaların politika ve strateji kriteri puanı ile çalışanlar kriteri puanı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Firmaların politika ve strateji kriteri puanı ile çalışanlar kriteri puanı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.59. On Dördüncü hipoteze ait veriler

Politika ve Strateji	Çalışanlar		Toplam
	>75	≤75	
>75	18	4	22
≤75	5	13	18
Toplam	23	17	40

Çizelge 8.60. On Dördüncü hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Ki-Kare	11,831	1	0,001
Continuity Correction <sup>b</sup>	9.723	1	0,002
Likelihood Ratio	12.416	1	0,000
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	11535,000	1	0,001
N of Valid Cases <sup>b</sup>	40		

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.59'daki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.60'da gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 11,831$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 1 olması halinde tablo değeri  $\chi^2 = 3,84$ ) büyük olduğu için  $H_0$ 'ı kabul etmek için yeterli delil yoktur denilebilir. Buna göre firmaların politika ve strateji kriteri ile çalışanlar kriteri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Bu sonuca göre politika ve strateji oluşturan işletmeler, aynı zamanda çalışanlarının bilgi birikimlerini ve potansiyellerini geliştirmelerine olanak sağlamaktadır.

### 8.6.15. On Beşinci Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin politika ve strateji kriteri ile işbirlikleri ve kaynaklar kriteri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin politika ve strateji kriteri ile işbirlikleri ve kaynaklar kriteri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.61. On Beşinci hipoteze ait veriler

Politika ve Strateji	İşbirlikleri ve kaynaklar		Toplam
	>75	≤75	
>75	18	4	22
≤75	7	11	18
<b>Toplam</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>40</b>

Çizelge 8.62. On Beşinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Ki-Kare	7,785	1	0,005
Continuity Correction <sup>b</sup>	6.061	1	0,014
Likelihood Ratio	8.006	1	0,005
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	7590,000	1	0,006
N of Valid Cases <sup>b</sup>	40		

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.61'deki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.62'de gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 7,785$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 1 olması halinde tablo değeri  $\chi^2 = 3,84$ ) büyük olduğu için  $H_0$ 'ı kabul etmek için yeterli delil yoktur denilebilir. Buna göre politika ve strateji kriteri ile işbirlikleri ve kaynaklar kriteri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Bu nedenle politika ve strateji oluşturan işletmeler, işletme içi ve dışında yapılan işbirliklerini, kaynaklarını, bilgi birikimini ve teknolojiyi daha etkin yönetmektedir.

### 8.6.16. On Altıncı Hipotez

$H_0$  = Şirketlerin çalışanlar kriteri ile süreçler kriteri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$  = Şirketlerin çalışanlar kriteri ile süreçler kriteri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.63. On Altıncı hipoteze ait veriler

Çalışanlar	Süreçler		Toplam
	>75	≤75	
>75	18	5	23
≤75	6	11	17
<b>Toplam</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>40</b>

Çizelge 8.64. On Altıncı hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Ki-Kare	7,519	1	0,006
Continuity Correction <sup>b</sup>	5.835	1	0,016
Likelihood Ratio	7.682	1	0,006
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	7331,000	1	0,007
N of Valid Cases <sup>b</sup>	40		

## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI

İbrahim Halil GEREK

Çizelge 8.63'deki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.64'te gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 7,519$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 1 olması halinde tablo değeri  $\chi^2 = 3,84$ ) büyük olduğu için  $H_0$ 'ı kabul etmek için yeterli delil yoktur denilebilir. Buna göre çalışanlar kriteri ile süreçler kriteri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Böylece çalışanlarının bilgi birikimlerini ve potansiyellerini geliştirmelerine olanak sağlayan işletmeler katma değerini artmasını sağlayacak biçimde süreçlerini tasarlamakta, yönetmekte ve iyileştirmektedir.

### 8.6.17. On Yedinci Hipotez

$H_0$ = Şirketlerin işbirlikleri ve kaynaklar kriteri puanı ile süreçler kriteri puanı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ = Şirketlerin işbirlikleri ve kaynaklar kriteri puanı ile süreçler kriteri puanı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 8.65. On Yedinci hipoteze ait veriler

İşbirlikleri ve Kaynaklar	Süreçler		Toplam
	>75	≤75	
>75	20	5	25
≤75	4	11	15
<b>Toplam</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>40</b>

Çizelge 8.66. On Yedinci hipotez verilerini kullanarak SPSS16 paket programı ile yapılan çok gözlü Ki-Kare hipotez testi analiz sonuçları

Analiz sonucu elde edilen Ki-Kare testleri	Gözlenen değeri	Serbestlik derecesi	P (2-yönlü)
Pearson Ki-Kare	11,111	1	0,001
Continuity Correction <sup>b</sup>	9,000	1	0,003
Likelihood Ratio	11,423	1	0,001
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	10833,000	1	0,001
N of Valid Cases <sup>b</sup>	40		



## 8. ÖNERİLEN MODELİN UYGULANABİLİRLİĞİNİ TEST İÇİN BİR ALAN ÇALIŞMASI İbrahim Halil GEREK

---

Çizelge 8.65'deki verilerin SPSS Programı ile yapılan analiz sonuçları Çizelge 8.66'da gösterilmiştir. Buna göre gözlenen değer ( $\chi^2 = 11,111$ ), beklenen değerden (%95 güven aralığı ve serbestlik derecesi 1 olması halinde tablo değeri  $\chi^2 = 3,84$ ) büyük olduğu için  $H_0$ 'ı kabul etmek için yeterli delil yoktur denilebilir. Buna göre işbirlikleri ve kaynaklar kriteri ile süreçler kriteri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

## 9. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Sürekli iyileştirme anlayışı sağlayan benchmarking tekniğinin Türk inşaat sektöründe daha yaygın ve etkin kullanılmasına katkıda bulunmak amacıyla yapılan bu tez çalışmasıyla ulaşılan uygulama sonuçlar ve konuya yönelik öneriler aşağıda özetlenmiştir.

### 9.1. Sonuçlar

1. Bu çalışmada, iki aşamalı bir benchmarking modeli önerilmiştir. Birinci aşamada EFQM Mükemmellik Modelinin içeriğinden de yararlanarak hazırlanan sorular yardımıyla firmaların özdeğerlendirme yaparak sektör içerisinde kendi durumlarını ve belirlenen kriterlerde daha iyi olan firmaları görmeleri sağlanmıştır. Bunun sonucunda firmalarda, iyileştirme yapma konusunda farkındalık yaratması hedeflenmiştir. Sonraki aşamada ise seçilen benchmarking ortağıyla benchmarking yapmak suretiyle, en iyi uygulamaların firmaya adapte edilerek tekniğin kullanılabilirliğini artırmada rehberlik yapılması hedeflenmiştir.

2. Modelin ilk aşaması, her bir firmanın, Liderlik, Politika ve Strateji, İnsan Kaynakları, İşbirlikleri ve Kaynaklar, Süreçler, Müşteri ile İlgili Sonuçları, İnsan Kaynakları ile İlgili Sonuçlar, Toplumla İlgili Sonuçlar, Anahtar Performans Sonuçları kriterlerine göre puanları değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Böylece firma belirlenen kriterlerde durumunu kullanılan program yardımıyla kendi kendine bulabilmektedir.

3. Modelin ikinci aşamasında ise firmalara oluşturulan veri tabanları yardımıyla diğer firmalara göre durumunu görme ve karşılaştırma yapma imkanı sunulmaktadır.

4. Çalışmanın uygulama kısmında, oluşturulan benchmarking modelinin Türk inşaat sektöründe uygulanabilirliğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda geliştirilen uygulama çalışması iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ilk aşamasında Türk inşaat sektörünün benchmarking tekniğini algılama ve uygulama düzeyini tespit etmek amacıyla, 40 adet firmanın incelendiği bir anket çalışması

düzenlenmiştir. İkinci aşamada ise anket sonuçları çok yönlü olarak değerlendirilmiş ve sonuçlar yorumlanmıştır.

**5.** Ankete verilen cevaplara göre, yalıtım firmaların % 57'si, çimento firmalarının % 65'i daha önce hiç benchmarking yapmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu rakamlara göre sektörde benchmarking tekniğinin yeterince tanınmadığı ve kullanılmadığı sonucuna varılmıştır.

**6.** Çevre konusunda duyarlılık gerektiren iki faaliyet kolu olan çimento sektöründe Çevre Yönetim Sistemi sertifikasına sahip olma oranı % 59 iken yalıtım firmalarında bu oran % 35 olarak gözlenmiştir. Çimento firmalarının çevre konusunda duyarlılığını göstermesi bakımından önemli sayılacak bir orandır.

**7.** Benchmarking uygulamalarından elde edilen faydalar incelendiğinde, en fazla çıkan değer “müşteri memnuniyetinin artması” olmuştur. Bunu sırasıyla “kalitenin yükselmesi ve işletmenin sektördeki durumunun ortaya çıkması” takip etmiştir.

**8.** Benchmarking yapmamış olan çimento firmalarının % 60'ı, yalıtım firmalarının ise % 53'ü benchmarking tekniğini kullanmayı düşünmedikleri görülmüştür.

**9.** Ülkemizde benchmarking tekniğinin yeterince kullanılmama nedenleri olarak, yalıtım firmalarında tekniğin kullanılmamasında en önemli faktör olarak uygulamanın nasıl yapıldığının bilinmemesi görülmektedir. Bu faktörü firmaların bilgi vermeye yanaşmaması ve benchmarking tekniği hakkında bilgi sahibi olmamak takip etmektedir. Çimento firmalarında da en önemli faktör, uygulamanın nasıl yapıldığının bilinmemesidir. Bu faktörden sonra en etkili faktörler, uygulayacak eleman eksikliği ve finansal kaynak eksikliği olmaktadır.

**10.** Modelde de önerilen, ortak bulma ve bilgi havuzu kurma faaliyetlerine katılım durumuna evet diyenlerin oranı az olmasına rağmen kısmen katılabiliriz diyenlerin oranı %70'in üzerinde olduğu gözlenmiştir. Bu sonuca göre, firmaların benchmarking faaliyetlerine katılmaya sıcak baktığı ancak bazı çekincelerinin olduğu anlaşılmaktadır.

**11.** Ortak bulma ve bilgi havuzu kurma faaliyetlerine katılımındaki çekinceler olarak, yalıtım sektöründe ağırlıklı olarak sırasıyla “İşletmeyle ilgili belgelerin başkalarının eline geçmesinden rahatsızlık duyulması”, “Türkiye'deki işletmeler

tarafından ideal olarak benchmarking yapıldığının düşünülmemesi” ve “benchmarking tekniğini uygulayacak nitelikte eleman olmaması” olarak ifade edilmiştir. Çimento sektöründe de “İşletmeyle ilgili belgelerin başkalarının eline geçmesinden rahatsızlık duyulması” en önemli sebep olarak ifade edilmiştir. Bunu önem sırasına göre “Türkiye’deki işletmeler tarafından ideal olarak Benchmarking yapıldığının düşünülmemesi”, “benchmarking tekniğini uygulayacak nitelikte eleman olmaması” ve “benchmarking’in bir sanayi casusluğu yöntemi olduğuna inanılması” izlemektedir. Firmaların “benchmarking tekniğini ahlaki bulmamaları” seçeneğinin ilk sıralarda yer almaması tekniğe karşı olumsuz bir düşüncenin olmadığını göstermesi bakımından anlamlıdır.

**12.** Benchmarking uygulanabileceği düşünülen alanlarda en yüksek oranın performans geliştirme, kalite sorunlarının giderilmesi ve müşteri memnuniyeti olduğu görülmüştür.

**13.** Yalıtım firmalarının % 48 ve çimento firmalarının % 76’sının 20 yıl ve daha fazla süredir faaliyette olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar firmaların güçlü bir altyapıları olduğunu göstermektedir.

**14.** Yalıtım firmalarının en iyi olduklarını düşündükleri alanlar incelendiğinde en fazla kalite, yenilik, istikrar ve güvenilirlik olarak görünmektedir. Çimento sektöründeki firmaların en iyi olduklarını düşündükleri alanlar ise güvenilirlik, kalite, yenilik alanlarıdır.

**15.** Yapılan hipotez testi sonuçlarına göre şirketlerin daha önce benchmarking çalışması yapması ile karlılık durumları, eğitim bütçeleri, müşteri şikayet oranları arasında anlamlı bir ilişki vardır. Ancak, şirketlerin daha önce benchmarking çalışması yapması ile eleman sayıları, faaliyet süreleri ve liderlerin kurum kültürü oluşturması arasında bir ilişkiye rastlanmamıştır.

**16.** Şirketlerin liderlik kriterinin, işbirlikleri ve kaynaklar kriteri, çalışanlar kriteri, yabancı dil bilen personel oranı arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu gözlenmiştir. Dolayısıyla kurumun yönetim sisteminin oluşturulması ve yaşama geçirilmesi konusunda kişisel olarak önemli role sahip olan liderlik kriterinde iyi olan firmalar, strateji ve bunu destekleyen uygun politikalar, planlar, ve süreçler yoluyla hedeflediği noktaya daha kolay ulaşabilmektedir.

17. Şirketlerin, süreçler kriteri değerlendirmelerinin, müşteri şikayet sayılarını etkilediği gözlenmesine rağmen zamanında teslim oranıyla arasında bir ilişkiye rastlanmamıştır.

18. Politika ve strateji kriteri ile süreçler kriteri arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

19. Politika ve strateji kriteri ile çalışanlar kriteri arasında anlamlı bir ilişki vardır. Buna göre politika ve strateji oluşturan işletmeler, aynı zamanda çalışanlarının bilgi birikimlerini ve potansiyellerini geliştirmelerine olanak sağlamaktadır.

20. Firmaların politika ve strateji kriteri ile işbirlikleri ve kaynaklar kriteri arasında ilişkiye göre politika ve strateji oluşturan işletmeler, işletme içi ve dışında yapılan işbirliklerini, kaynaklarını, bilgi birikimini ve teknolojiyi daha etkin yönetmektedir.

21. İşbirlikleri ve kaynaklar kriteri ile süreçler kriteri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu gözlemlenmiştir.

22. Çalışanlar kriteri ile süreçler kriteri arasında anlamlı bir ilişki vardır. Böylece çalışanlarının bilgi birikimlerini ve potansiyellerini geliştirmelerine olanak sağlayan işletmelerin katma değer artmasını sağlayacak biçimde süreçlerini tasarlamakta, yönetmekte ve iyileştirmekte oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

## 9.2. Öneriler

1. Bu çalışma teorik ve uygulama alanı açısından sahip olduğu kısıtlara rağmen, literatüre bazı önemli katkılar sağlamaktadır. Araştırmanın en önemli teorik katkısı EFQM Mükemmellik Modelindeki kriterlerin birbirleriyle arasındaki ilişkilerin ortaya konulmuş olmasıdır. Türk inşaat sektöründe Mükemmellik Modelindeki kriterlerin tanınmasının artmasıyla mükemmellik yolunda ortak bir dil oluşturulmuş olacaktır.

2. Henüz sınırlı sayıda araştırma yapılmış olması nedeniyle Benchmarking'in inşaat sektörüne sunabileceği potansiyel avantajlar hakkında çok az bilgi vardır. Bu nedenle üretim sektöründe geniş ve yaygın olarak kullanılan Benchmarking

uygulamalarına inşaat sektöründe görmek aynı oranda rastlamak mümkün değildir. Dolayısıyla benchmarking'in daha iyiye gitme yönünde çok etkin bir araç olduğu bilinci sektörde yaygınlaştırılmalıdır.

3. Bu araştırmada firmaların değerlendirmeleri yapılırken anket sorularına verdikleri cevaplar kullanılmıştır. Anketi cevaplayanların soruları algılama düzeyi farklılıkları ve firmayı olduğundan daha iyi gösterme yönünde duygusal davranışlar olabilir. Belirtilen nedenlerle firmaların tümünün değerlendirilmesi bağımsız bir heyet tarafından yapılması değerlendirmenin objektifliği açısından bir çözüm olarak önerilmektedir.

4. Yeni bir tekniğin uygulanabilmesi ve başarılı olabilmesi için üst yönetimin desteği son derece önemlidir. Bu nedenle önerilen Modelin uygulamada başarılı olmasında üst yönetimin desteği önemli bir şart olarak düşünülmektedir.

5. Benchmarking bir öğrenme sürecidir. Başarılı bir benchmarking uygulamasının yapılabilmesi için ilk olarak başkalarından nasıl öğrenileceğinin öğrenilmesi gerekmektedir. Gerek kişi olarak, gerek işletme olarak bir işi daima birilerinin bizden daha iyi yapabileceğini kabul edebilme olgunluğunu göstermek gerekir. Bu başarılı bir benchmarking çalışması için çok önemli bir adımdır.

6. Sektör içerisinde iyi bir performans elde etmek için doğru ölçümleri yaparak başarının tanımı yapılmalıdır. Başarının ölçümü konusunda objektif ve genel bir performans ölçümü olmadan, iyileştirme çalışmaları istenen oranda olmayacaktır.

7. Benchmarking çalışmaları yaptırım gücü olan bir organizasyonla ve öncelikle sektörel bazda yapılmalıdır. Firmaları bu konuda gerektiğinde bilgilendirecek ve yardımcı olacak, benchmarking kulüpleri veya ağları oluşturulmalıdır. Oluşturulacak organizasyonlar şirketler üstü, gizlilik konusunda hassas ve gelişmeye açık olmalıdır. Bu organizasyon benchmarking yapma isteğinde olan kuruluşlara danışmanlık hizmeti verebilir ve bir benchmarking veri tabanı oluşturabilir. Bu çalışmayla özellikle farklı sektörler arasında benchmarking yapılması teşvik edilmelidir.

8. Ayrıca meslek kuruluşlarının benchmarking konusunda mensuplarını bilgilendirmeye dönük etkinliklere yer vermesi de bu konudaki olumlu gelişmelere önemli katkılar sağlayacaktır.

9. Ülkemizde benchmarking tekniğinin yeterince kullanılmama nedenlerini tespit etmek amacıyla sorulan sorunun cevabı olarak işaretlenen faktörlerin değerlendirmesi yapılmış ve firmalarda tekniğin kullanılmamasında en önemli faktör olarak “uygulamanın nasıl yapıldığının bilinmemesi” olarak görülmüştür. Dolayısıyla firmalar benchmarking tekniği konusunda bilgilendirildiği takdirde kullanımının artacağı düşünülmektedir.

10. Firmalar arasında iletişimin ve bilgi paylaşımının yetersiz olması benchmarking çabalarını olumsuz yönde etkilemektedir. Günümüzde şirketlerin bilgi paylaşımına açık olmamaları ve firmalar ile ilişkide bulunmamaları veya ilgisiz kalmaları sonucu tüm firmaların aynı sürece gelmek için sürekli olarak kaynak sarf etmeleri kaynak israfı olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle yapılan iyi uygulamalar paylaşırsa, sektörün daha ileri noktalara gitmesi adına bir adım atılmış olacaktır.

11. Benchmarking, sürekli bir öğrenme sürecidir. Bir işletmenin başarılı olmasında en önemli faktörlerden olan hızlı öğrenme, benchmarking çalışmalarıyla desteklenmelidir. Başkalarından öğrenme, simülasyon, prototipleme ve deneyerek öğrenmeye göre çok daha düşük bir maliyete sahiptir.

12. Benchmarking çalışmasına başlarken benchmarking ekibi için tecrübesi olan birilerini bulunmalıdır. Yeni başlayan benchmark elemanları tecrübe çalışmalarıyla tecrübe kazandıktan sonra bu çalışmaya dahil olmalıdırlar.

13. Benchmarking çalışmasına karar veren işletmeler, ortak firmanın duyarlı olduğu gizlilik ve elde edilen bilgilerin sadece katılan şirketlerin iyileştirmesi için kullanılması konusunda titiz olmalıdır.

14. Bu çalışmada inşaat sektöründeki firmalarda kullanılmak üzere oluşturulmuş bulunan model genel nitelikli olup, firma bazında uyarlanırken, kuruluşun kendi özel koşulları ayrıca göz önünde bulundurulabilir. Benchmarking yapılmasına karar verildiğinde firmalar, kendilerine göre ayrıca farklı kritik başarı faktörleri belirleyebilirler.

15. Benchmarking, başka firmalarla değil, şirketin kendi içerisinde de bölümler arasında uygulayabileceği bir yöntemdir. Dolayısıyla şirketlerin konuya bu açıdan yaklaşımları durumunda sürekli iyileştirme adına ilerleme kaydedilmiş olacaktır.

**16.** İnşaat sektöründe yer alan kuruluşları temsil eden birlikler, önerilen model yardımıyla veri tabanları oluşturarak sektör ortalamalarını belirleyip, üyelerinin sektör içindeki yerlerini görmelerine yardımcı olabilirler. Böylece firmalara, hedef belirleme ve bu hedefe ulaşmak için Benchmarking yöntemini kullanmaya özendirilmiş olacaklardır.





## KAYNAKLAR

- ABDEL-RAZEK R.H., ALSHAKOUR H., ABDEL-HAMİD M., 2007, Labor Productivity: Benchmarking and Variability in Egyptian Projects, International Journal of Project Management, 25(2007), 189-197s.,
- AKTAN, C., 2006, Stratejik Yönetim ve Benchmarking, <http://www.canaktan.org/>
- ARGÜDEN, Y., SAĞDIÇ, E., KAPLAN, R., NORTON, D., “Balanced Scorecard”, Arge Danışmanlık Yayınları, 2000, İstanbul
- AYDIN, Ö., 2007, En İyiler”den Öğrenme Yarışı, Capital, İstanbul Benchmarking”, Capital Aylık İş ve Ekonomi Dergisi, Şubat, Sayı 2007/ 2,
- BAŞAR, O., “İnşaat Sektöründe Benchmarking Yaklaşımının Uygulanabilirliği”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, ,2001, İstanbul
- BEATHAM S., ANUMBA C., THORPE T., HEDGES I., 2004, KPIs: A Critical Appraisal of Their Use in Construction, Benchmarking: An International Journal, 11(1):93-117
- BEDÜK, A., 2002, Yeni Yönetim Tekniği Benchmarking ve Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma, Selçuk Üniversitesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Konya
- \_\_\_\_\_2003, Benchmarking, Nobel Yayın Dağıtım A.S., Ankara,
- BENCHMARKING UZMANLIK GRUBU, 1997, “Kıyaslama (Benchmarking) Başkalarından Öğrenmek” Kalder Yayınları No:15, 1997, İstanbul
- ÇAYLAK, A., 2005, Demir Çelik Sektöründe EFQM Mükemmellik Modeli, Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Antakya
- CHENG E.W.L., LI H., 2004, A Learning Culture For Strategic Partnering In Construction, Construction Innovation, 4, 53-65 s.
- ÇATI, K., KINGİR, S., MESCİ, M., 2007 Kıyaslamaya İlişkin Teorik Bir Çalışma, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi ISSN: 1304-0278 Yaz-2007 C.6 S.21 (147-171)

- CONSTRUCTION PRODUCTS INDUSTRY, 2007, Key Performance Indicators Handbook,<http://www.constructionproducts.org.uk/publications/dbfiles/CPI%20KPI%202007%20-%20Handbook.pdf>
- DOĞAN, S., ve DEMİRAL, Ö., 2008, İşletmelerde Stratejik Yönetimin Etkinliğini Artırmada Önemli Bir Araç: Benchmarking, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 4, Sayı 7, 2008, ss. 1–22.
- DOKUZER, B., 2006, Modern Bir Yönetim Tekniği Olarak Benchmarking'in İşletmeler Tarafından Bilinirliği Ve Uygulanabilirliğinin Saptanmasına Yönelik Bir Araştırma Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Niğde, 327 s.
- EFQM Mükemmellik Modeli, 2003, Eğitim Kurumları Kılavuzu  
<http://amasya.meb.gov.tr/tky/efqm.doc>
- EKMEKÇİOĞLU, S., 2006, Kıyaslama Türleri, [www.sitetky.com/frameset/ot/otmak09.htm](http://www.sitetky.com/frameset/ot/otmak09.htm)
- EMANET, H. , EFQM Mükemmellik Modeli İle Kamu Sektöründe Özdeğerleme Çalışmaları Üzerine Bir Saha Çalışması, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 8, Sayı 1, 2007, Adana
- ERDEM, B., 2007, “İşletmelerde Bir Performans Yönetimi Aracı Olarak Kıyaslama Tekniğinden Yararlanma: Konaklama İşletmelerinde Kat Hizmetleri Yönetimine Yönelik Bir Araştırma”, Doktora Tezi, Balıkesir, 354 s.
- EUROPEAN Foundation For Quality Management, 2008, [http://www.efqm.org/human\\_resources/about.htm](http://www.efqm.org/human_resources/about.htm)
- ERDİŞ, E., 2004, “Kriz Yönetimi Yaklaşımının Türk İnşaat Sektöründe Algılanma ve Uygulanma Düzeyi ve Bu Konuya Yönelik Bir Model Önerisi”, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Adana
- FISHER,G., F., 1998 Kıyaslama Yoluyla Performans Nasıl Artırılır?, Rota yayınları, ANKARA, 127 s.
- GÖKUÇ T., Y., KALE, S.,, “Yönetimsel Modaların İnşaat Yönetimi Alanında İncelenmesi”, 4. İnşaat Yönetimi Kongresi, 2007, İstanbul
- GÜNER A. F., GİRİTLİ H., 2004, İnşaat Sektöründe Toplam Kalite Yönetimi ve Türkiye'deki uygulamalar, İtü dergisi mimarlık, planlama, tasarım Cilt:3, Sayı:1,

- HINTON M., FRANCIS G., HOLLOWAY J., 2000, Best Practice Benchmarking In The UK, Benchmarking: An International Journal, Vol.7 No 1, s52-61
- İKİZ, İ., 1999, “Benchmarking Competitive Strategies and Best Manufacturing Practices. A Study into Four Sector of the Turkish Industry” Boğaziçi Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,
- İNTEŞ (Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası), 2004, [http://www.intes.org.tr/Dosyalar/%20IntesRaporlar/ins\\_raporu2.doc](http://www.intes.org.tr/Dosyalar/%20IntesRaporlar/ins_raporu2.doc)
- KALDER,2008, [http://www.kalder.org/mukemmellik\\_yolculugu/detay.aspx?SectionID=Rmhc\\_m44TWSIGQS2mPj3OXA%3d%3d&ContentId=xBzUreF%2bt3ZCBAfrhuii1A%3d%3d](http://www.kalder.org/mukemmellik_yolculugu/detay.aspx?SectionID=Rmhc_m44TWSIGQS2mPj3OXA%3d%3d&ContentId=xBzUreF%2bt3ZCBAfrhuii1A%3d%3d)
- KARALAR, R. YILMAZ, S., “TKY Açısından Örnek Edinme (Benchmarking) Yaklaşımı”, Anadolu Üniversitesi İİBF Dergisi, Sayı: 1-2, Eskişehir, 1998,
- KOÇEL, Tamer (2003), İşletme Yöneticiliği, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., Genişletilmiş 9. Basım, İstanbul.
- KPI ÇALIŞMA GRUBU, 2000, “KPI Report for The Minister for Construction” Department of the Enviroment, Transport and the Regions 34 s. London
- LAISE, D., 2004, Benchmarking an Learning Organizations: Ranking Methods to Identify Best in Class, Benchmarking: An International Journal, 11(6):621-630
- LI H., CHENG E., LOVE P., IRANI, Z., 2001, Co-operative Benchmarking: A Tool For Partnering Excellence in Construction, International Journal of Project Management, 19-2001:171-179
- LUU. V., KIM S., HUYNH T., 2007, Improving Project Management, Performance of Large Contractors Using Benchmarking Approach, International Journal of Project Management,
- MAİRE, J. L., 2002 “A Model of Characterization of the Performance for a Proses of Benchmarking, Benchmarking: An International Journal, 9(5):506-520
- MCCABE, S., 2003, “Benchmarking in Construction”, Blackwell Publishing,
- MERT, E., B., 2006, Benchmarking Uygulamalarının Örgüt Performansı Üzerindeki Etkilerine Yönelik Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 122 s.

- MOHAMMED, S., 1996, Benchmarking And Improving Construction Productivity, Benchmarking for Quality Management & Technology, Vol 3 No 3, S 50-58
- MPM VAT DİZİSİ, 1999, Verimliliği Artırıcı Yaklaşım ve Teknikler Dizisi “Kıyaslama”, Milli Prodüktivite Merkezi, Ankara, s.2
- NGOWI A., RWELAMILA P. D., 1999, What Is a Competitive Advantage in the Construction Industry, Cost engineering, 41/2 30-36 s.
- NOYANA C., RWELAMILA, P., HUUYSTEEN, S., NXUMALO, X.H., DLUNGWANA, S., 2002, “Development And Implementation Of The South African Construction Excellence Model (SACEM)”, International Conference on Construction in the 21st Century (CITC2002) “ Challenges and opportunities in Management and Technology, Miami, Florida, USA
- OMURTAY, B., 2007, “Çimento sektöründe Benchmarking”, TÇMB Enerji Grubu Meslektaşlar Toplantısı, Ankara
- ÖZCAN, S., 2001, “İnşaat Sektöründe Kıyaslama”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- ÖZÇER, Y., “Benchsa Ekip Çalışmalarının Etkinliğinin Arttırılması,” Tüsiad-KalDer 7. Ulusal Kalite Kongresi Tebliğleri Kitabı, İstanbul 11-12 Kasım 1998,
- ÖZER, P., 1999 <http://www.sitetky.com/frameset/tky/tkymain24.html>
- ÖZGEN, H. ve ÖLÇER, F., “Toplam Kalite Yönetiminde Benchmarking Uygulaması”, Standart Dergisi, Ağustos Sayı:44, 1998
- ÖZKAN, M., 2005, “Stratejik Yönetim Tarihine Kısa Bir Bakış” [www.danismend.com](http://www.danismend.com)
- ÖZKAN, M., 2006, “Kıyaslama'ya Giriş” [www.danismend.com](http://www.danismend.com)
- PAKDİL F., 2003, “Deming, Malcolm Baldrige Ve EFQM Kalite Modellerinin Karşılaştırmalı Analizi, MPM Dergisi, 2003/3, 37-66,
- PEKDEMİR, I, 2000, Kıyaslama (Benchmarking) Yolu İle Daha İyiye Ulaşmanın Öğrenilmesi, ARC Yayıncılık
- ROHLFER, S., 2004, Benchmarking Concepts in the UK and Germany, Benchmarking: An International Journal, 11(5):521-539
- SARAÇ, O., 2006, Benchmarking ve Stratejik Yönetim, Sayıştay Dergisi, Sayı 56

- SHETTY, Y., K., 1993, "Aiming High: Competitive Benchmarking for Superior Performance" Long Range Planning, Vol. 26, No:1, Great Britain, Pergemon Press, ss. 39-44
- SOMMERVILLE J., ROBERTSON H. W., A Scorecard Approach To Benchmarking For Total Quality Construction, International Journal Of Quality Reliability Management, 17, 2000, 453-466 s.
- SÜRAL, Pınar (1996), "Benchmarking", Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 11, Sayı2, sh: 79- 85.
- SÜRMEİLİ,S., 2008 <http://www.kykonline.com/content/view/110/66/>
- TAŞKIRAN, K., 1999, "Planlama ve Denetim Aracı Olarak Kıyaslama (Benchmarking) ve Bankacılık Sektöründe Bir İç Kıyaslama Uygulaması, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa, 213 s
- TEPE, M., 2006 Kıyaslama Çalışmasında Veri Zarflama Analizi Kullanımı, İstanbul Teknik Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi
- TURHAN, M., 2002, Eğitim Örgütlerinde Kıyaslama (Benchmarking), Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Elazığ.
- ULUDAĞ, N., 1998, Değişim, Değişim Yönetimi ve Yönetim Stratejilerinde Yeniden Yapılanma, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme ve Personel Yönetim Organizasyonu Ana Bilim Dalı Doktora Tezi, İstanbul, 213 s.
- WAITZ, M., L., 2005, Tips on Examining Your Company's Performance to Gain Greater Success, Construction Bulletin, 06.05.2005:4
- YILDIZ, G., ARDIÇ, K., 2006, "Benchmarking'te Bilgiye Ulaşmada Ahlak Sorunu", Siyasette ve Yönetimde Etik Sempozyumu, Adapazarı, 24-26 Aralık 1997, s. 256.
- YÜCESOY, M., F. 2006, Benchmarking – Kıyaslama, [www.ytukvk.org.tr/arsiv/makaletop.php?makale0kariyerplanlama](http://www.ytukvk.org.tr/arsiv/makaletop.php?makale0kariyerplanlama)
- YÜKSELEN, C., 2000, Pazarlama Araştırmaları. Detay Yayıncılık, Ankara, 154 s.
- ZAIM, S., 2006, <http://iibf.kocaeli.edu.tr/ceko/armaganlar/nusretekin/5/06.pdf>



## ÖZGEÇMİŞ

1976 yılında Gaziantep'te doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Gaziantep'te tamamladı. Lisans öğrenimini, Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümünde, 1998 yılında tamamladı. 1998 yılında Çukurova Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı'nda başladığı Yüksek Lisans eğitimini 2001'de tamamladı. 2003 yılında Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı'nda doktora eğitimine başladı. 1999-2006 yılları arasında Ceyhan Meslek Yüksek Okulunda Öğretim Görevlisi olarak görev yaptı. 2006 yılından beri Botaş Petrol İşletmeleri Bölge Müdürlüğü'nde görev yapmaktadır.



# **EKLER**

EK 1. Firmalara Gönderilen Örnek Anket Formu

## İNŞAAT SEKTÖRÜNDE BENCHMARKING YÖNETİM TEKNIĞİNİN UYGULANMASINA YÖNELİK BİR MODEL ÖNERİSİ

### ANKET ÇALIŞMASI

*Sayın Katılımcı,*

*Yeni bir yönetim anlayışı olan ve aşağıda kısaca tanımı verilen "Benchmarking" kavramının, Yalıtım Sektöründe uygulanma düzeyini belirlemek amacıyla hazırlanan bu anket ile sizin de değerli görüşlerinize başvurulmuştur.*

*Anketin esas amacı, kişi ya da kurumlar hakkında bilgi toplamak değil; Çukurova Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü'nde doktora çalışması kapsamında yürütülen bir alan çalışmasının istatistiksel değerlendirmesini yapmaktır.*

*Çalışma sonunda elde edilecek bulgular, ankete yardımcı olan firmalarla paylaşılacaktır.*

*Göstermiş olduğunuz ilgi ve yardımlarınızdan dolayı teşekkür ederiz.*

*İnş. Müh. i. Halil GEREK*

*Prof. Dr. M. Emin ÖCAL*

**Benchmarking** (kıyaslama): Bir işletmenin, mevcut performansını sınıfının en iyisi ile karşılaştırarak "en iyi" nin bu düzeye ulaşmasını sağlayan faktörleri belirleyip, bunları kendi amaç ve hedefleri için temel oluşturacak biçimde kullanmayı benimseyen bir yönetim anlayışıdır.

### ANKETİN YANITLANMASI

#### Anketi elektronik ortamda doldururken:

ile gösterilen kutucuğa fare ile basmak yeterli olacaktır. Eğer, seçilen seçenek değiştirilmek istenirse, aynı kutucuğa tekrar basılmalıdır.

Firma Adı:

Anketi dolduran kişinin Adı Soyadı:

1. Anketi dolduran kişinin eğitim düzeyi:

Lise       Ön Lisans       Lisans       Yüksek Lisans       Doktora

2. Anketi dolduran kişinin görevi :

Alt Kademe Yönetici       Orta Kademe Yönetici       Üst Kademe Yönetici

## 4. Firmanız aşağıdaki yönetim sistemi sertifikalarından hangilerine sahiptir?

- Kalite Yönetim Sistemi (ISO 9001)  
 Çevre Yönetim Sistemi (ISO 14001)  
 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi (OHSAS 18001)

## 5. Daha önce firmanız tarafından benchmarking çalışması yapıлып, sonuçları doküman haline getirildi mi?

- Evet Hayır

(5. soruda cevabınız Evet ise 6. ve 7. ,Hayır ise 8.-9. soruları cevaplayınız)

## 6. Benchmarking uygulamasının sonuçlarından memnun musunuz?

- Evet Kısmen Hayır

## 7. Benchmarking uygulamasından elde edilen faydalar nelerdir?

Uygulama alanları	
Kalite yükseldi	<input type="checkbox"/>
Müşteri memnuniyeti arttı	<input type="checkbox"/>
İşletme performansı arttı	<input type="checkbox"/>
Maliyetler düştü	<input type="checkbox"/>
Rekabet avantajı sağladı	<input type="checkbox"/>
İşletmenin sektördeki durumu ortaya çıktı	<input type="checkbox"/>
En iyi uygulamalar yazılı hale geldi	<input type="checkbox"/>
Şirket kültürü oluştu	<input type="checkbox"/>
Diğer(Lütfen Belirtiniz)	

## 8. Benchmarking çalışması yapılamamasında etkili faktörler nelerdir? Lütfen etki derecesine göre işaretleyiniz. (5 en iyi kabul edilerek)

	1	2	3	4	5
Benchmarking uygulamasının nasıl yapıldığı konusunda bilgi eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benchmarking tekniğini uygulayacak nitelikte elemanım eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finansal kaynak eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Firmaların bilgi vermeye yanaşmaması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benchmarking tekniği hakkında bilgi sahibi olmamak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benchmarking tekniğinin faydalı görmemek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 9. Firmamız için,

- Yakın bir zamanda benchmarking programı başlatmayı planlıyoruz.  
 Benchmarking planımız yok ancak ilgileniyoruz.  
 Benchmarking tekniğini uygulamayı düşünmüyoruz.

10. Türkiye’de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılır mısınız?

- Evet Kısmen Hayır

11. Türkiye’de benchmarking ile ilgili bilgi havuzu kurma ve ortak bulma faaliyetlerine katılmama sebepleri neler olabilir? (5 en önemli sebep kabul edilerek)

	1	2	3	4	5
İşletmeyle ilgili belgelerin başkalarının eline geçmesinden rahatsızlık duyulması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benchmarking tekniğini uygulayacak nitelikte eleman olmaması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benchmarking çalışmasının işletme politikasına aykırı olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benchmarking’in bir sanayi casusluğu yöntemi olduğuna inanılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Türkiye’deki işletmeler tarafından ideal olarak Benchmarking yapıldığının düşünülmemesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benchmarking çalışmasının ahlaki bulunmaması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Benchmarking tekniğinin hangi alanlarda uygulanabileceğini düşünürsünüz? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

Uygulama alanları	
Kalite sorunlarının giderilmesi	<input type="checkbox"/>
Müşteri memnuniyeti	<input type="checkbox"/>
Performans geliştirme	<input type="checkbox"/>
Süreç geliştirme	<input type="checkbox"/>
Teknoloji yönetimi	<input type="checkbox"/>
Yeni pazarlar bulma	<input type="checkbox"/>
İnsan kaynakları yönetimi	<input type="checkbox"/>
Üretkenliğin artırılması	<input type="checkbox"/>
Muhasebe ve finansman konuları	<input type="checkbox"/>
Planlama	<input type="checkbox"/>
Motivasyon	<input type="checkbox"/>
Ürün tesliminde güvenilirlik	<input type="checkbox"/>

13. Firmanızın en iyi olduğunu düşündüğünüz alan var mıdır? Varsa hangisidir? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

- Kalite  
 Yenilik  
 Süreklilik  
 İstikrar  
 Büyüme  
 Verimlilik yaratmak

- Kârlılık,
- Müşteri Memnuniyeti,
- Güvenirlilik
- Esneklik ve uyum sağlayabilme
- Pazara girme hızı
- Müşteri hizmetleri
- İletişim ve bilgi teknolojilerini etkin kullanma
- Diğer

14. Firmanızın kuruluşundan itibaren faaliyette bulunduğunuz süre:

- <5       6-10       11-15       16-20       >20

15. Elemanlarınızın ortalama çalışma dönemi yıldır.

*Aşağıdaki 16.-27 arasındaki soruları 2008 yılını kapsayacak şekilde cevaplandırınız*

16. Firmanın ortalama eleman sayısı

- 0-50       51-100       101-250       251-500       >501

17. Şirketinizin yıllık cirosu (Milyon TL)

- <1       1-5       5-20       >20

18. Müşteri şikâyet sayısı

- <5       6-10       11-15       16-20       >20

19. Müşteri şikâyetlerine konu olan ürünün toplam değeri (Bin TL)

- 0-10       11-50       51-150       151-500       501-1000

20. Zamanında teslimat oranı (%)

- <80       80-85       86-90       91-95       96-100

21. Çalışılan ortalama tedarikçi sayısı

- 0-10       11-30       31-50       51-310       >100

22. Teslimde reddedilen tedarik oranı (%)

- <5       6-10       11-15       16-20       >20

23. Genel ödemeler ve maaşlar içinde eğitim programı harcamalarının oranı (%)

- <1       1-3       3-7       >7

24. Yabancı dil bilen personel sayısının tüm personel sayısına oranı (%)

- <1       1-5       5-10       >10

25. İş kazası sayısı

Yaralanmalı

Uzuv kaybı

Ölümlü

## 26. Hastalıktan dolayı çalışılmayan gün sayısı(adam/gün)

 0-50 51-100 101-250 251-500 501-1000

## 27. Lütfen firmanızın şimdiki konumu hakkındaki fikrinizi en açık şekilde tanımlayan seçeneği işaretleyiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
Yöneticilerimiz, yenilikçilik, kurum kültürü oluşturma, öğrenme ve iyileştirme çalışmalarında örnek olurlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yöneticilerimiz, kuruluşun yönetim sisteminin oluşturulması, bu sistemin yaşama geçirilmesi ve sürekli olarak iyileştirilmesi çalışmalarında kişisel olarak rol alırlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yöneticilerimiz, müşteriler ve işbirliği yapılan kuruluşların gereksinim ve beklentilerine etkin bir şekilde cevap verirler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yöneticilerimiz firmanın değerlerini, planlarını ve hedeflerini çalışanlara iletir ve çalışanların birlik olmalarını sağlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yöneticilerimiz, iyileştirme çalışmalarında çalışanlarının yer almaları için onları özendirerek çabaları uygun şekilde takdir ederler ve kolay ulaşılabildirdirler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yöneticilerimiz iç ve dış değişim etkenlerini iyi analiz ederek kurumsal değişim ihtiyacını belirler ve değişime öncülük ederler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Firma politika ve stratejileri, paydaşların(hissedar, müşteri ve çalışan) mevcut durumdaki ve gelecekteki gereksinim ve beklentilerini temel alır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rakiplerin ve sınıfında "en iyi" olan kuruluşların, performansları analiz edilerek firma stratejisinde kullanılır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Politika ve strateji, oluşturulur, sürekli gözden geçirilir ve güncelleştirilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Politika ve strateji paydaşlara duyurulur ve buna ilişkin bilinç düzeyinin belirlenmesine yönelik değerlendirme yapılır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Politika ve stratejideki gelişmenin izlenmesi için uygun raporlama mekanizmaları oluşturulur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnsan kaynakları yönetimi ilkeleri oluşturulurken çalışanların katılımı sağlanır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Çalışanların işe alınmasını ve kariyer planlamasını içeren bir süreç vardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Çalışanların bilgi birikimleri belirlenir ve eğitimlerle geliştirilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Çalışanların performansları değerlendirilir ve daha iyi performans göstermeleri ve potansiyellerinin fark edilmesi konusunda onlara yardımcı olunur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Çalışanların iyileştirme faaliyetlerine katılımı ve gerektiğinde inisiyatif kullanması sağlanır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Belirlenmiş kanallar yoluyla aşağıdan yukarıya, yukarıdan aşağıya ve yatay yönde etkin iletişim sağlanır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Firmada gerçekleşmiş olan en iyi uygulamalardan kazanılan deneyim paylaşılır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İyi performans gösteren çalışanlarımız değişik yollarla takdir edilir, tanınır/tanıtlır ve motive edilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiyatın yanında kaliteyi de içeren, en uygun tedarikçinin seçiminde yardımcı olan bir satın alma politikamız vardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etkin ve verimli bir kaynak kullanımı yapısının oluşturulması amacıyla finansal mekanizmalar ve parametreler kullanılır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finansal strateji, süreçler ve riskler belirlenerek yönetilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kullanılan tüm araç, gereç üretim yöntemlerinin çalışan ve toplum üzerindeki her türlü olumsuz etkisi (ergonomi, sağlık, çevre) ölçülerek azaltılması için gerekli önlemler alınır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Malzeme stoklarının optimum düzeyde olması sağlanır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atıkların azaltılması, geri dönüşümünün sağlanması ve yenilenemeyen kaynakların kullanımı optimum düzeyde tutulur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teknolojik gelişmeler, ürün ve üretim araçlarına derhal yansıtılır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enerji tasarrufunun sağlanmasına yönelik yenilikçi ve çevreyle uyumlu teknolojilerin kullanılması sağlanır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mevcut teknolojiden olabildiğince yararlanılması ve teknolojinin iyileştirmeye destek olacak biçimde kullanımı sağlanır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İş ile ilgili kayıtların doğru tutulmasını sağlar ve kayıtlarımız sürekli yedeklenir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bilgi ve bilgi birikiminin firma stratejisine destek olacak biçimde toplanması, yapılandırılması, yönetilmesi, artırılması ve ilgililerce kullanılması sağlanır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Şirketimiz genelinde, iş süreçlerini anlatan görsel veya yazılı bir dokümantasyon çalışması yapılmıştır ve etkin olarak kullanılır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Süreçlerin ölçümleri yapılarak performans hedefleri belirlenir ve hedeflere ulaşma düzeyi izlenir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Süreçler, tüm paydaşları tatmin etmeye yönelik olarak ve yenilikçi yaklaşımlarla iyileştirilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ürün ve hizmetler, müşteri gereksinim ve beklentileri temel alınarak tasarlanır ve geliştirilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ürün tasarımı için araştırma geliştirme (ARGE) birimi mevcuttur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Müşterilerin şikâyet, beklenti ve öncelikleri değerlendirilir ve gerekli iyileştirmeler yapılır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Müşterilerimizle olan ilişkilerimizi yönetmek için periyodik müşteri memnuniyet anketleri gibi yöntemler kullanılır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Çalışanlarımız için memnuniyet anketleri, sistematik performans değerlendirmeleri gibi yöntemler kullanılır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Firmamızda kaynakların korunması, geri dönüşümlü malzemelerin kullanılması, kullanılan malzemelerin çevresel etki performansının değerlendirilmesi yapılır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**28. Müşteri memnuniyet anketleri yapılıyorsa, aşağıdaki konularda firmanızın durumunu işaretleyiniz. (5 en iyi kabul edilerek)**

Güvenilirlik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tasarımda yenilik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Çalışan yeterlik ve davranışları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ürüne ilişkin eğitim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Firmanın şikâyetleri değerlendirmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Müşterinin, firmayı başkalarına önerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ürünü tekrar alma eğilimi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diğer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**29. Firmanın, müşteriler nezdinde yerini görmek amacıyla kullanılan aşağıdaki iç performans göstergelerinden firmanızın durumunu işaretleyiniz. (5 en iyi kabul edilerek)**

Alınan ve aday gösterilen ödül sayısı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kusur hata ve red oranları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Şikâyetler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rekabet gücü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yeni ürün sayısı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Şikâyetlere cevap verme oranı	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Müşterilerden gelen öneriler	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Diğer	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

30. Çalışan memnuniyet anketleri yapılıyorsa, anket sonucuna göre aşağıdaki kriterlerde firmanızın durumunu değerlendiriniz. (5 en iyi kabul edilerek)

İletişim imkânları	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Fırsat eşitliği	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Katılım	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Liderlik	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Eğitim ve geliştirme	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Sağlanan imkân ve hizmetler	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
İş güvencesi	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Çalışma ortamı	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
İnisiyatif kullanma	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Sağlık ve iş güvenliği şartları	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Ücret ve özlük hakları	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Diğer	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

31. Çalışan performans değerlendirmelerinde, aşağıdaki konularda firmanızın durumunu işaretleyiniz. (5 en iyi kabul edilerek)

İyileştirme ekiplerine katılım	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Öneride bulunma	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Personel devir oranı	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Anketlere cevap verme oranı	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Kuruluşa bağlılık	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Motivasyon	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Eğitim değerlendirmeleri	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Diğer	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

32. Firmanız sosyal sorumluluk ve topluma katılım çerçevesinde aşağıdakilere hangi oranda destek vermektedir. (5 en iyi kabul edilerek)

Fuar ve seminerlere katılım	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Toplum açısından gerekli bilgilerin açıklanması	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Bölge ekonomisine katkı	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Eğitim ve öğretim faaliyetlerine katkı	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Yerel toplum kuruluşlarında yer alma	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Spor faaliyetlerine destek	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Diğer	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

33. Aşağıdaki verilen temel performans göstergelerinde firmanızın durumunu gösteren seçeneği işaretleyiniz. (5 en iyi kabul edilerek)

Satışlar	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Karlılık	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Pazar payı	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Pazara sunma süresi	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Bütçe performansı	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Süreç performansları	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Bakım giderleri	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Proje giderleri	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Kredi notu	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Nakit akışı	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Bilgi birikimi	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Diğer	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Anket Bitmiştir.

Katılımınız için teşekkür ederiz

EK 2 Firma Değerlendirmede Kullanılabilecek Bir Bilgisayar Programı

TOPLAM	816,96		Kesinlikle	Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen	
			1	2	3	4	5		
76,667	LİDERLİK (100)	Yöneticilerimiz, yenilikçilik, kurum kültürü oluşturma, öğrenme ve iyileştirme çalışmalarında örnek olurlar.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Yöneticilerimiz, kuruluşun yönetim sisteminin oluşturulması, bu sistemin yaşama geçirilmesi ve sürekli olarak iyileştirilmesi çalışmalarında kişisel olarak rol alırlar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Yöneticilerimiz, müşteriler ve işbirliği yapılan kuruluşların gereksinim ve beklentilerine etkin bir şekilde cevap verirler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Yöneticilerimiz firmanın değerlerini, planlarını ve hedeflerini çalışanlara iletir ve çalışanların birlik olmalarını sağlar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Yöneticilerimiz, iyileştirme çalışmalarında çalışanlarının yer almasını için onları özendirerek çabaları uygun şekilde takdir ederler ve kolay ulaşılabildirler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Yöneticilerimiz iç ve dış değişim etkenlerini iyi analiz ederek kurumsal değişim ihtiyacını belirler ve değişime öncülük ederler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
67,2	POLİTİKA VE STRATEJİ (80)	Firma politika ve stratejileri, paydaşların (hissedar, müşteri ve çalışan) mevcut durumdaki ve gelecekteki gereksinim ve beklentilerini temel alır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Rakiplerin ve sınıfında "en iyi" olan kuruluşların, performansları analiz edilerek firma stratejisinde kullanılır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Politika ve strateji, oluşturulur, sürekli gözden geçirilir ve güncelleştirilir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Politika ve strateji paydaşlara duyurulur ve buna ilişkin bilinç düzeyinin belirlenmesine yönelik değerlendirme yapılır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Politika ve stratejideki gelişmenin izlenmesi için uygun raporlama mekanizmaları oluşturulur.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
67,5	ÇALIŞANLAR(90)	İnsan kaynakları yönetimi ilkeleri oluşturulurken çalışanların katılımı sağlanır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Çalışanların işe alınmasını ve kariyer planlamasını içeren bir süreç vardır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Çalışanların bilgi birikimleri belirlenir ve eğitimlerle geliştirilir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Çalışanların performansları değerlendirilir ve daha iyi performans göstermeleri ve potansiyellerinin fark edilmesi konusunda onlara yardımcı olunur.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Çalışanların iyileştirme faaliyetlerine katılımı ve gerektiğinde inisiyatif kullanması sağlanır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Belirlenmiş kanallar yoluyla aşağıdan yukarıya, yukarıdan aşağıya ve yatay yönde etkin iletişim sağlanır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Firmada gerçekleşmiş olan en iyi uygulamalardan kazanılan deneyim paylaşılır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		İyi performans gösteren çalışanlarımız değişik yollarla takdir edilir, tanınır/tanıtılır ve motive edilir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Fiyatın yanında kaliteyi de içeren, en uygun tedarikçinin seçiminde yardımcı olan bir satın alma politikamız vardır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Etkin ve verimli bir kaynak kullanımı yapısının oluşturulması amacıyla finansal mekanizmalar ve parametreler kullanılır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Finansal strateji, süreçler ve riskler belirlenerek yönetilir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Kullanılan tüm araç, gereç üretim yöntemlerinin çalışan ve toplum üzerindeki her türlü olumsuz etkisi (ergonomi, sağlık, çevre) ölçülerek azaltılması için gerekli önlemler alınır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

EK 2 Firma Değerlendirmede Kullanılabilecek Bir Bilgisayar Programı

70,364	İŞ BİRLİKLERİ VE KAYNAKLAR (80)	Malzeme stoklarının optimum düzeyde olması sağlanır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Atıkların azaltılması, geri dönüşümünün sağlanması ve yenilenemeyen kaynakların kullanımı optimum düzeyde tutulur.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Teknolojik gelişmeler, ürün ve üretim araçlarına derhal yansıtılır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Enerji tasarrufunun sağlanmasına yönelik yenilikçi ve çevreyle uyumlu teknolojilerin kullanılması sağlanır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Mevcut teknolojiden olabildiğince yararlanılması ve teknolojinin iyileştirmeye destek olacak biçimde kullanımı sağlanır	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		İş ile ilgili kayıtların doğru tutulmasını sağlar ve kayıtlarımız sürekli yedeklenir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Bilgi ve bilgi birikiminin firma stratejisine destek olacak biçimde toplanması, yapılandırılması, yönetilmesi, artırılması ve ilgililerce kullanılması sağlanır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
121,33	SÜREÇLER(140)	Şirketimiz genelinde, iş süreçlerini anlatan görsel veya yazılı bir dokümantasyon çalışması yapılmıştır ve etkin olarak kullanılır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Süreçlerin ölçümleri yapılarak performans hedefleri belirlenir ve hedeflere ulaşma düzeyi izlenir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Süreçler, tüm paydaşları tatmin etmeye yönelik olarak ve yenilikçi yaklaşımlarla iyileştirilir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Ürün ve hizmetler, müşteri gereksinim ve beklentileri temel alınarak tasarlanır ve geliştirilir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Ürün tasarımı için araştırma geliştirme (ARGE) birimi mevcuttur.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Müşterilerin şikâyet, beklenti ve öncelikleri değerlendirilir ve gerekli iyileştirmeler yapılır	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
171,11	MÜŞTERİLERLE İLGİLİ SONUÇLAR(200)	Müşterilerimizle olan ilişkilerimizi yönetmek için periyodik müşteri memnuniyet anketleri gibi yöntemler kullanılır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		<b>Müşteri memnuniyet anketleri yapılıyorsa, aşağıdaki konularda firmanızın durumunu değerlendiriniz.</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Güvenilirlik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Kalite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Tasarımda yenilik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Çalışan yeterlik ve davranışları	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Ürüne ilişkin eğitim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Firmanın şikâyetleri değerlendirilmesi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Müşterinin, firmayı başkalarına önerisi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		(200)	Ürünü tekrar alma eğilimi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<b>Firmanın, müşteriler nezdinde yerini görmek amacıyla kullanılan aşağıdaki iç performans göstergelerinden firmanızın durumunu değerlendiriniz.</b>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Alınan ve aday gösterilen ödül sayısı		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Kusur hata ve red oranları	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	

EK 2 Firma Değerlendirmede Kullanılabilecek Bir Bilgisayar Programı

	MÜŞTERİLERLE İLGİLİ SONUÇLAR	Şikâyet sayıları	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Rekabet gücü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Yeni ürün sayısı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Şikâyetlere cevap verme oranı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Müşterilerden gelen öneriler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
76,286	ÇALIŞANLARLA İLGİLİ SONUÇLAR (90)	Çalışanlarımız için memnuniyet anketleri, sistematik performans değerlendirmeleri gibi yöntemler kullanılır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Çalışan memnuniyet anketleri yapılıyorsa, anket sonucuna göre aşağıdaki kriterlerde firmanızın durumunu değerlendiriniz.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		İletişim imkânları	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Fırsat eşitliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Katılım	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Liderlik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Eğitim ve geliştirme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Sağlanan imkân ve hizmetler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		İş güvencesi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Çalışma ortamı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		İnisiyatif kullanma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Sağlık ve iş güvenliği şartları	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Ücret ve özlük hakları	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		<b>Çalışan performans değerlendirmelerinde, aşağıdaki konularda firmanızın durumunu değerlendiriniz.</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		İyileştirme ekiplerine katılım	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Öneride bulunma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Personel devir oranı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Anketlere cevap verme oranı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Kuruluşa bağlılık	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Motivasyon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Eğitim değerlendirmeleri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

EK 2 Firma Değerlendirmede Kullanılabilecek Bir Bilgisayar Programı

54	TOPLUM İLE İLGİLİ SONUÇLAR (60)	Firmamızda kaynakların korunması, geri dönüşümü malzemelerin kullanılması, kullanılan malzemelerin çevresel etki performansının değerlendirilmesi yapılır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Firmanız sosyal sorumluluk ve topluma katılım çerçevesinde aşağıdakilere hangi oranda destek vermektedir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Fuar ve seminerlere katılım	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Toplum açısından gerekli bilgilerin açıklanması	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Bölge ekonomisine katkı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Eğitim ve öğretim faaliyetlerine katkı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Yerel toplum kuruluşlarında yer alma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Spor faaliyetlerine destek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
112,5	ANAHTAR PERFORMANS SONUÇLARI(150)	Aşağıdaki verilen temel performans göstergelerinde firmanızın durumunu gösteren anahtar göstergeleriniz.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Satışlar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Karlılık	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Pazar payı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Pazara sunma süresi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Bütçe performansı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Süreç performansları	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Bakım giderleri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
		Proje giderleri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Kredi notu	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Nakit akışı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Bilgi birikimi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>