

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KÜÇÜLEREK BÜYÜME STRATEJİLERİ VE BİR KAMU İŞLETMESİNDE
UYGULAMA İNCELEMESİ**

BAYRAM BURAK KARALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI

DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ HAYRİ BARAÇLI

İSTANBUL, 2019

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KÜÇÜLEREK BÜYÜME STRATEJİLERİ VE BİR KAMU İŞLETMESİNDE
UYGULAMA İNCELEMESİ**

Bayram Burak KARALI tarafından hazırlanan tez çalışması 24.05.2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Hayri BARAÇLI
Yıldız Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri

Dr. Öğr. Üyesi Hayri BARAÇLI
Yıldız Teknik Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Tufan DEMİREL
Yıldız Teknik Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi S. Kerem AYTULUN
Beykent Üniversitesi

ÖNSÖZ

Bu çalışma, Küçülerek Büyüme Stratejilerini ve bu stratejilerin kamu kurumu bir toplu ulaşım işletmesinde nasıl uygulandığını araştırıp irdelemek amacıyla Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Sistem Mühendisliği Programında, Dr. Öğr. Üyesi Hayri BARAÇLI yönetiminde bir yüksek lisans tezi olarak hazırlanmıştır.

Bu çalışma birçok kişinin ilgisi, desteği ve yardımlarıyla gerçekleşebilmiştir. Çalışmanın hazırlanma sürecinde her zaman yardımına başvurduğum, hoşgörü ve desteklerini esirgemeyen değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Hayri BARAÇLI'ya, çalışmayı tamamlamamda destek olan ve yardımlarını esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi Özge Nalan BİLİŞİK'e, çalışma içerisinde kullanmam gereken verilerin teminindeki yardımlarından ötürü Sayın Recep KIŞLA'ya ve Salim YILMAZ'a, veri işleme ve değerlendirme aşamasında yardımına başvurduğum Sayın Mehmet Melih DEĞİRMENCİ'ye, değerli manevi destekleri ve sabrı nedeniyle her zaman yanımda olan aileme teşekkürü bir borç bilir, sonsuz şükranlarımı sunarım.

Mayıs, 2019

Bayram Burak KARALI

İÇİNDEKİLER

Sayfa

SİMGE LİSTESİ.....	viii
KISALTMA LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
ÇİZELGE LİSTESİ	xi
ÖZET	xii
ABSTRACT.....	xiv
BÖLÜM 1	
GİRİŞ	1
1.1 Literatür Özeti	1
1.2 Tezin Amacı	1
1.3 Hipotez	2
BÖLÜM 2	
KURAMSAL BİLGİLER	3
2.1 Downsizing	3
2.1.1 Downsizing Kavramı	3
2.1.2 Downsizing Nedenleri.....	4
2.1.2.1 Rekabet	5
2.1.2.2 Krizlerin Etkisi	5
2.1.2.3 İşletme Birleşmeleri	5
2.1.2.4 Dış Kaynak Kullanımı	5
2.1.2.5 Teknolojik Yenilik	6
2.1.2.6 Kamusal Tekeller ve Özelleştirme	6
2.1.3 Yalın Yönetim ve Organizasyon	7
2.1.3.1 Takım Ruhu	11
2.1.3.2 Müşteri Tarafından Yönlendirilme	12
2.1.3.3 Yatay Bir Organizasyon Olma	12

2.1.3.4	Yetki ve Sorumluluklar	13
2.1.3.5	Değişken Özellik	13
2.1.3.6	Disiplin.....	14
2.1.3.7	Basitlik ve Görsellik	14
2.1.3.8	Yalın Organizasyon ve Etkinlik.....	14
2.2	İnovasyon	15
2.2.1	İnovasyon Kavramı	15
2.2.2	İnovasyonun Özellikleri	17
2.2.3	İnovasyonun Önemi.....	17
2.2.4	İnovasyonun Amaçları	19
2.2.5	İnovasyon Yapma Nedenleri.....	20
2.2.5.1	Pazar Payını Artırmak	20
2.2.5.2	Ürün/Hizmet Kalitesini Artırmak.....	20
2.2.5.3	Ürün/Hizmet Özelliklerini Geliştirmek	20
2.2.5.4	Düzenleme ve Standartlara Uymak	21
2.2.5.5	Üretim Esnekliğinin Sağlanması	21
2.2.5.6	İşçi Maliyetinin Düşürülmesi	21
2.2.5.7	Malzeme Tüketiminin Azaltılması	21
2.2.5.8	Enerji Tasarrufu	21
2.2.5.9	Çevrenin Korunması	21
2.2.5.10	Müşteri İsteklerinin Değişmesi	22
2.2.5.11	Teknolojik Gelişmeler.....	22
2.2.5.12	Rakiplerin İnovasyon Faaliyetleri	22
2.2.6	İnovasyonun Etkileri	22
2.2.7	İnovasyon Çeşitleri.....	23
2.2.7.1	Ürün / Hizmet İnovasyonu	24
2.2.7.2	Süreç İnovasyonu	25
2.2.7.3	Organizasyonel İnovasyon	25
2.2.7.4	Pazarlama İnovasyonu	26
2.2.7.5	Teknolojik İnovasyon	26
2.2.7.6	İş Modeli İnovasyonu	27
2.2.7.7	Deneyim İnovasyonu.....	27
2.2.8	İnovasyonun Kritik Başarı Faktörleri.....	27
2.2.9	Yenilikçi Olmanın Yolları	29
2.2.10	İnovasyon Yapma Süreçleri	30
2.3	Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing).....	32
2.3.1	Dış Kaynak Kullanım Kavramı ve Tanımı	32
2.3.2	Dış Kaynak Kullanımının Tarihsel Gelişimi	33
2.3.3	Dış Kaynak Kullanımının Önemi	35
2.3.4	Dış Kaynak Kullanımının Sınıflandırılması	36
2.3.4.1	İkincil (Peripheral) Hizmetler	36
2.3.4.2	Yardımcı Şebeke (Network)	36
2.3.4.3	Tedarikçilerle Stratejik İşbirliği Oluşturma.....	37
2.3.4.4	Rakiplerle İşbirliği	37
2.3.5	Dış Kaynak Kullanımına İlişkin Teorik Yaklaşımlar	38
2.3.5.1	Kaynaklara Dayalı Teori.....	38
2.3.5.2	Kaynak Bağımlılık Teorisi.....	38

2.3.5.3	İşlem Maliyet Teorisi	38
2.3.6	İşletmeleri Dış Kaynak Kullanımına İten Faktörler	39
2.3.6.1	Küreselleşme	40
2.3.6.2	Hızlı Teknolojik Değişim	40
2.3.6.3	Tedarikçi Üstünlüğü	41
2.3.6.4	Maliyetler	41
2.3.6.5	Esneklik	41
2.3.6.6	Yeni Pazarlar	42
2.3.6.7	Vizyon	42
2.3.6.8	Rakiplerden Kopmama	42
2.3.6.9	Değişen Değer Zinciri	42
2.3.6.10	Zamandan Tasarruf ve Hız Kazanma	43
2.3.7	Dış Kaynak Kullanımının Faydaları	43
2.3.7.1	Zaman ve Kaynak Tasarrufu	43
2.3.7.2	Downsizing ve Esnekliğin Artırılması	44
2.3.7.3	Risklerin Azalması	44
2.3.7.4	Kalite ve Verimliliğin Artması	44
2.3.7.5	Maliyetlerin Düşmesi	45
2.3.7.6	Teknolojik Gelişmelere Uyum	45
2.3.7.7	Verimlilikte Artış	46
2.3.7.8	Öz Yetkinliklere Odaklanma	47
2.3.7.9	Değişim Mühendisliğine İmkân Tanıma	47
2.3.8	Dış Kaynak Kullanımının Riskleri ve Zararları	47
2.3.8.1	İnovasyon Eğiliminin Azalması	48
2.3.8.2	Tedarikçilerin Pazara Girme Riski	48
2.3.8.3	Maliyetlerin Yeterince Düşmeme Riski	48
2.3.8.4	Esneklik Kaybı	49
2.3.8.5	Tedarikçi İşletme Üzerinde Kontrolün Kaybedilmesi	49
2.3.8.6	Sendika ve Çalışanlarla Güven Ortamının Bozulması	49
2.4	Değişim Mühendisliği (Reengineering) ve Süreç Yönetimi	50
2.4.1	Değişim	50
2.4.1.1	Değişim Kavramı	50
2.4.1.2	Değişimin Nedenleri	51
2.4.2	Değişim Mühendisliği (Reengineering)	54
2.4.3	Değişim Mühendisliğinin Uygulanması	55
2.4.4	Değişim Mühendisliğine İhtiyaç Duyan İşletmeler	55
2.4.5	Değişim Mühendisliğinin Uygulama Aşamasında Yöneticilerin Yapması Gerekenler	57
2.4.6	Değişim Mühendisliğinde Kullanılan Bazı Araçlar	58
2.4.6.1	SIPOC Diyagramı - Üst Düzey Süreç Haritası	58
2.4.6.2	Kök Neden Analizi (Balık kılıcı Diyagramı)	58
2.4.7	Değişim Mühendisliğinde Başarı	59

BÖLÜM 3

KAMU İŞLETMELERİNDE DEĞİŞİM YÖNETİMİ SÜRECİ

3.1 Kamu İşletmelerinde Değişim Yönetimi Modelinin Oluşturulması

3.1.1	Aşama I: Tanıma	62
3.1.1.1	Değişim İçin Hazırlık	63
3.1.1.2	Süreçleri Tanıma	64
3.1.2	Aşama II: Teşhis	64
3.1.2.1	Değişim İçin Planlama (Re-planning)	65
3.1.3	Aşama III: Tedavi.....	66
3.1.3.1	Değişimin Tasarlanması	67
3.1.3.2	Dönüşüm	69
3.1.4	Aşama IV: Takip	69
3.1.4.1	Değerlendirme ve Sürekli Gelişim.....	69
 BÖLÜM 4		
UYGULAMA İNCELEMESİ-İETT'DE OTOBÜS ALIM MODELİ		71
4.1	Alım Modeline Giriş	71
4.2	Araç Alım Modeli Öncesinde Filo Ve Garaj Yapısı.....	72
4.3	Otobüs Alım Modelinin Ortaya Çıkış Nedenleri.....	75
4.4	Otobüs Alım Modelinin Yapısı.....	76
4.5	Alımı Yapılan Otobüslerin Özellikleri	78
4.6	Otobüs Alım İhalelerinin Gerçekleştirilmesi	80
4.7	Otobüs Üretimlerin Denetimi ve Otobüslerin Teslimi	81
4.8	Otobüs Alım Modelinin Sağladığı Faydalar	83
4.8.1	Finansal faydalar	83
4.8.2	Sosyal Faydalar	88
4.8.3	Çevresel Faydalar.....	89
4.8.4	Türk Sanayine Faydaları.....	91
4.9	Garaj İşletim Modeli ile Etkin Kontrol Metodolojisinin Kurulması	92
4.9.1	Kontrol Metodolojisi.....	95
4.9.1.1	Servise Hazır Araç Kontrolü.....	95
4.9.1.2	Sefer Kaybı Kontrolü	95
4.9.1.3	Arıza Takip Kontrolü	96
4.9.1.4	Aylık Çalışma Raporunun Oluşturulması.....	96
 BÖLÜM 5		
SONUÇ VE ÖNERİLER		97
KAYNAKLAR		100
ÖZGEÇMİŞ.....		106

SİMGE LİSTESİ

db	Desibel-Ses şiddeti ölçüm birimi
M ³	Metreküp-Hacim ölçüm birimi
€	Euro para birimi simgesi
₺	Türk Lirası para birimi simgesi

KISALTMA LİSTESİ

ADBLUE	Emisyon Azaltıcı Kimyasal Madde
AR-GE	Araştırma Geliştirme
CNG	Yoğunlaştırılmış Doğalgaz
IETT	İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel İşletmeleri
KDV	Katma Değer Vergisi
MTV	Motorlu Taşıtlar Vergisi
OECD	İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı
SCADA	İETT Uzaktan Veri Toplama ve Kontrol Sistemi
SWOT	Örgütsel Bir Analiz Çeşidi
UITP	Uluslararası Toplu Taşımacılar Birliği

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 2.1 Örgütsel Küçülme Sürecinde Yeniden Yapılanmayı Etkileyen Faktörler.....	7
Şekil 2.2 Yalın Organizasyon İş Üniteleri Halinde Yapılandırılması	9
Şekil 2.3 Dış Kaynak Kullanımının Tarihsel Gelişimi	34
Şekil 2.4 Değişim Mühendisliği Uygulama Metodolojisi	55
Şekil 4.1 Alımı Yapılan Otobüslerden OTOKAR Kent 290LF.....	72
Şekil 4.2 İETT Bakım Onarım ve Park Garajları	74
Şekil 4.3 Alımı Yapılan Mercedes Connecto Körüklü Otobüsler	77
Şekil 4.4 Üretim Bandında Otobüs İmalat Ve Montajı	81
Şekil 4.5 Üretimin Son Aşamasına Gelmiş Otobüs	82
Şekil 4.6 1705 Aracın Maliyet Tasarrufu	85
Şekil 4.7 Araç Alım Modeli Sürecinde Personel Değişimi.....	86
Şekil 4.8 %100 Engelli Erişimine Uygun Alçak Tabanlı Otobüsler	89
Şekil 4.9 CNG Yakıtlı Otobüslerin CNG Tankları	89
Şekil 4.10 CNG Yakıtlı Otobüsler	90
Şekil 4.11 CNG Dolum İstasyonu	91
Şekil 4.12 Garaj İşletim Modeli	93

ÇİZELGE LİSTESİ

	Sayfa
Çizelge 3.1 Kamu İşletmelerinde Değişim Yönetimi Süreci.....	62
Çizelge 4.1 Alım Öncesi İETT Filosu	73
Çizelge 4.2 1997-2009 Yılları Arasında Alımı Yapılan Otobüsler	73
Çizelge 4.3 2011 ve 2012 Yıllarında Yapılan Otobüs Alım İhaleleri	76
Çizelge 4.4 Alımı Yapılan Otobüslerin Teknik Özellikleri	79
Çizelge 4.5 Otobüs Alım İhalelerine Göre Otobüs Teslim Planı	82
Çizelge 4.6 Otobüs Alımlarından Sağlanan Tasarruf	83
Çizelge 4.7 1354 Araç İçin Bakım Maliyetleri	84
Çizelge 4.8 Beş Yıllık Bakım Maliyetlerinin Kıyaslanması	85
Çizelge 4.9 Araç Alım Modelinin 5 Yılda Sağlayacağı Toplam Tasarruf.....	87
Çizelge 5.1 Araç Alım Modelinin 5 Yılda Sağlayacağı Toplam Tasarruf.....	98

KÜÇÜLEREK BÜYÜME STRATEJİLERİ VE BİR KAMU İŞLETMESİNDE UYGULAMA İNCELEMESİ

Bayram Burak KARALI

Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Hayri BARAÇLI

Küreselleşen dünyanın karmaşık ekonomilerinde başarılı olmak için işletmeler kendi temel yeteneklerinde öne çıkarak rekabet avantajı yakalayabilmektedirler. Bu doğrultuda yoğun rekabet ortamında maliyet avantajı, esneklik ve hız kazanabilmek için işletmeler temel yeteneklerine odaklanarak küçülerek büyüme stratejilerine yönelmektedirler.

Bu çalışmanın amacı, küçülerek büyüme stratejileri içerisinde önemli yer edinen inovasyon, dış kaynak kullanımı, downsizing metodolojisi ve değişim mühendisliği kavramlarının değerlendirilmesi ve stratejik öneminin tespit edilmesidir.

Çalışma dört temel bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde küçülerek büyüme stratejilerinden; inovasyon, dış kaynak kullanımı, downsizing ve değişim mühendisliği kavramları kuramsal olarak değerlendirilecektir. İkinci bölümde Kamu İşletmelerinde Değişim Yönetimi Süreci Modelinin oluşturulması ile üçüncü bölümde bulunan bir kamu işletmesinde Otobüs Alım Modeli incelenecektir. Dördüncü bölümde ise sonuçlar tartışılacaktır.

Çalışmada toplu ulaşım sektöründeki işletmenin temel yeteneği olan ulaştırma faaliyetleri doğrultusunda garaj işletme ve bakım-onarım faaliyetlerini dış kaynağa vererek küçülmesinin sağladığı avantajlar detaylıca incelenmiştir. İşletmenin faaliyeti kendisinin gerçekleştirmesi ile dış kaynak partnere devretmesi arasında finansal, sosyal ve çevresel boyutlarda önemli oranda katkıların bulunduğu tespit edilmiştir. Otobüs alım modeli öncesi ve sonrası performans indikatörleri incelenmiştir.

Küçölerek büyüme uygulamalarında, bir bütün halinde inovasyon, dış kaynak kullanımı, değışim mühendisliğı, yalın yönetim ve organizasyon kavramlarından yararlanma büyük önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dış kaynaklardan yararlanma, inovasyon, küçölerek büyüme, değışim mühendisliğı ve temel yetenekler.



**DOWNSIZING STRATEGIES AND EXAMINATION OF AN APPLICATION AT
A PUBLIC ENTERPRISE**

Bayram Burak KARALI

Department of Industrial Engineering

MSc. Thesis

Adviser: Assist. Prof. Dr. Hayri BARAÇLI

In a complex world of the globalizing world, organizations can gain competitive advantage by outperforming their core competencies. In this direction, in order to gain cost advantage, flexibility and speed in an intense competitive environment, they focus on downsizing strategies by focusing on their basic skills.

The aim of this study is to evaluate the concepts of innovation, outsourcing, downsizing methodology and re-engineering, which are important in the downsizing strategies and to determine strategic priorities.

The study consists of four basic parts. In the first chapter, the downsizing strategies; concepts of innovation, outsourcing, downsizing and re-engineering will be theoretically evaluated. In the second part, with the Modification of Management Process Model in Public Enterprises, the Bus Purchasing Models in Public Enterprises in the third section will be examined. In the fourth section, the results will be discussed.

Advantages of reducing the size of the garage operation and maintenance-repair activities by external sources in the direction of transportation activities, which is the basic ability of the operator in transportation sector, have been examined in detail. It has been determined that the organization has significant contributions to financial, social and environmental aspects between the implementation of the activity itself with the transfer of the outsourcing partner. Performance indicators before and after the bus purchase model were examined.

It is so important to utilize the concepts of innovation, outsourcing, re-engineering, lean

management and organization as a whole in downsizing applications.

Keywords: Outsourcing, innovation, downsizing, re-engineering and basic skills.



1.1 Literatür Özeti

Özellikle son 30 yılda küreselleşen dünyada rekabet koşullarına uyum sağlayabilme amacıyla küçülme, oldukça farklı formlarda karşımıza çıkan bir kavram haline gelmiştir.

Küresel rekabet ortamına uyum sağlamak adına geliştirdikleri yeni rekabet stratejileri doğrultusunda organizasyonlar, yeniden yapılanma çalışmalarına yönelme ihtiyacı hissetmektedirler. Yeniden yapılanma (re-engineering) stratejileri, organizasyonun eksikliklerinin giderilmesi ya da zayıflıklarının güçlendirilmesi amaçlarıyla örgüt şemasındaki faaliyetlerin bir başka söylemle organizasyon boyutunun küçültülmesi ya da değiştirilmesidir. Yeniden yapılanma, organizasyonun rekabet ve çevre koşullarına bağlı olarak küçülme, büyüme, tasarruf, çekilme stratejilerinin genel adıdır. Bu stratejiler doğrultusunda işletmeler, küçülme ya da büyüme tercihinde bulunmadan sadece organizasyonel, üretim ya da sadece yönetsel süreçlerde bazı değişikliklere ve yenilemelere gidebilmektedirler.

1.2 Tezin Amacı

İşletmenin karlılık, verimlilikten ve süreklilikten sonraki temel stratejik amacı olan büyüme, işletmenin üretim hacmindeki nitelik ve nicelik olarak olan artıştır. Büyüme işletmenin iç kaynaklarının kullanımıyla ya da dış kaynaklardan faydalanarak gerçekleşebilir.

Dış kaynaklardan yararlanma, bazı mal ya da hizmetleri bir sözleşme kapsamında organizasyonun dışındaki bir kaynaktan sağlama olarak ifade edilebilir. Kamu ya da özel sektör farkı gözetmeksizin işletme hedeflerini daha kısa sürede ve daha verimli

gerçekleştirmek isteyen kurumların sıklıkla kullandığı bir yönetim yaklaşımıdır. Bu yönetim stratejisi kullanılarak faaliyet gösterilen alanda temel yeteneklere yönelerek uzmanlaşmaya gidilmekte ve uzun dönemde daha rekabetçi ve verimli bir işletme haline gelinebilmektedir.

Küçölerek büyüme stratejileri içinde değlerlendirilebileceğimiz inovasyon hedeflere ulaşmada önemli yer edinmektedir. İnovasyon, yeni fikirleri (ürün, hizmet vb.) değeri yaratan çıktılarına dönüştürme süreci ve ticarileştirilmesidir. İnovasyon kültürü işletmelere rakiplerinden farklı olma avantajı sağlamaktadır. İşletmelerin ticari hayatında başarıyı yakalayabilmesi için inovasyon kavramı kilit bir faktör olmakla birlikte ticari faaliyetin gerçekleştiğı bütün alanlarda söz konusudur. İşletmeler yenilikçi ve yaratıcı fikirleri ürün veya hizmet haline getirerek sıkı rekabet koşullarında kar elde etmekte ve süreklilik arz etme başarısı göstermektedir. Bu anlamda inovasyon önemli bir rekabet aracı haline gelmiş bulunmaktadır. İnovatif düşünceler, partnerler ve uygulamalar ile küçölme stratejilerinin birlikte değlerlendirilmesi işletmelere büyük avantajlar sağlamaktadır. Bu bilgiler ışığında küçölerek büyüme stratejileri, en iyiye ulaşmanın yönteminin mümkün olduğunca temel yeteneklere odaklanarak organizasyonun sadeleştirilmesinden geçeceği düşüncesiyle 21. yüzyılın başlıca yönetim stratejilerinden biri haline gelmiştir.

1.3 Hipotez

Çalışma dört ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde küçölerek büyüme stratejilerinden olan inovasyon, dış kaynak kullanımı, downsizing ve değışim mühendisliğı kavramları kuramsal olarak incelenmiştir. İkinci bölümde Kamu İşletmelerinde Değışim Yönetimi Süreci Modeli oluşturulmuştur. Oluşturulan bu model ile üçüncü bölümde bulunan Kamu İşletmelerinde Otobüs Alım Modeli incelenmiştir. Dördüncü ve son bölümde sonuçlar tartışılacaktır.

KURAMSAL BİLGİLER

2.1 Downsizing

2.1.1 Downsizing Kavramı

Küçülme yalnızca örgütün yapısının değil, bunun yanı sıra işletme görevlerinin de gözden geçirilip, temel yeteneklerinin dışında kalan çalışmalarını gerçekleştiren birimlerin kapanması, bütün süreçlerin gözden geçirilerek tekrar biçimlendirilmesi demektir. Küçülme sonunda işletmenin hiyerarşik basamaklarında azalma görüldüğü gibi, görevlerinde de küçülmeye gitmektedir. Böylelikle giderleri azaltma, kararları hızlandırma, çevreye çabuk yanıt verme, müşteri ihtiyaçlarına odaklanma, yeni fikirleri açığa çıkartma, şahsi sorumlulukları daha basit izleme gibi sonuçlar elde etmeye çalışır. Küçülme stratejisi yenileme ve tekrar yapılanma gibi çalışmaların ardından ortaya çıkabilir ve küçülme sonunda dış kaynakları kullanma gibi sonuçlar meydana gelebilir.

İslamoğlu'na göre küçülme; firmanın verimini ve gücünü yükseltmek gayesiyle daha önceden saptanan amaçlar ışığında sistemli bir şekilde işgücünün azaltılmasıdır. Küçülme sürecinde en fazla karşı karşıya kalınan uygulama işten çıkarma olsa bile, İslamoğlu'na göre, yalnızca personel sayısını değil, yapılacak işi azaltma da bir küçülmedir. Yapılan araştırmalarla, işi azaltma stratejilerine yıpratma, işletmelere yerleştirme ve erken emekli etme gibi gönüllü işten çıkarmaları da eklemektedir [1].

Kaynaklardaki tanımlara bakarsak genel anlamda küçülme, işletmenin çalışma alanını daraltması, bazı çalışmaları taşeronla vermesi ve personelin azaltılması gibi faktörlere neden olan geniş bir süreci kapsamaktadır.

Son 15 yıldaki küçülmede batı devletlerinin hamleleri insan kaynakları bölümünde köklü değişiklikleri getirmiş ve sadece Amerika’da 1989’dan beri her yıl üç milyon civarında mevkinin boşalmasına neden olmuştur. 1979’dan bu yana ise 43 milyon insan küçülme nedeniyle işsiz kalmıştır [2].

Küçülmenin gittikçe yayılması çalışanların düşüncelerinde değişikliğe neden olmuştur. Hiçbir çalışan kurum için vazgeçilmez olmadığını bilmekte, personel güvensizlik içinde kalmakta ve ömür boyu aynı iş yerinde görevini tamamlamak gittikçe imkansız hale gelmektedir. Bu da işveren ve işçi arasındaki güven bağlarının zedelenmesine sebep olmaktadır.

İşlerinden olan personelin psikolojileri, geride kalan çalışma arkadaşlarının psikolojileri ciddi anlamda değişmektedir. Bu yüzden firmalar küçülme kararı verirken bu gibi durumlara hazırlıklı olmalı, küçülme sebebiyle işten çıkaracağı personelin hakları hususunda hassas davranmalıdırlar [3].

2.1.2 Downsizing Nedenleri

Globalleşme nedeniyle piyasalarda rekabette zor durumda kalan kuruluşlar daha sade yapılara ihtiyaç duymakta ve bu da küçülmeyi kaçınılmaz kılmaktadır. Pek çok firma değişimdeki hıza küçülme yolunu seçerek, tedarikçi sağlayarak veya yeniden yapılanmaya giderek ayak uydurma çabası içerisindeyler.

Appelbaum ve Labib’in yaptığı araştırmaya göre firmaların küçülmeye gitme nedenleri şöyle tespit edilmiştir [4];

- Birleşimler ve satın alımlar,
- İflas etmek üzere olan kuruluşların iflası geciktirmek maksadıyla yaptıkları düzenlemeler,
- Global rekabet karşısında, gücünü koruyabilmek amacıyla masrafları kısma,
- Özelleştirme sürecine hazırlık.

Ortaya konan araştırmalar ışığında işletmelerin ne gibi sebeplerle küçülmeye karar verdiklerini şöyle özetleyebiliriz:

2.1.2.1 Rekabet

Son yirmi yıl içinde sırf ayakta kalabilmek için bile işletmelerin rekabet edebilmesi gereken bir ortama girilmiştir. Şartlardaki bu değişim bilişim teknolojilerinin sürekli güncellenmesiyle yeni bir hız kazanmış, rekabet etmek hedefinde olan kurumları sürekli yenilenme ve küçülme yapmaya itmiştir [5].

2.1.2.2 Krizlerin Etkisi

Ansızın ortaya çıkan bir durum olan krizlerde kaygı, belirsizlik, kaos gibi hisler yükselmekte, bireyler kontrollerini kaybetmekte, aynı şekilde işletmeler de planlarını yapmakta ve süreci kontrol altına almakta zorlanmaktadır.

Küresel ölçekte kriz, dünyamızın her köşesinden pek çok kuruluşu ekonomik bunalımlara sokmakta, firmaların tedbiri ise masrafları kısmak şeklinde olmaktadır. Maliyeti yükselten faktörlerle başa çıkmanın en fazla tercih edilen yoluysa ücret kesintisi ve işten çıkarmadır. Bu durum işçi işveren ilişkisini negatif yönde etkileyerek işletmelerin personel ile olan iletişimini aksatmaktadır.

2.1.2.3 İşletme Birleşmeleri

Sürekli artan rekabet, bu ortamda önde olmak isteyen firmaları işbirliği yapmaya, tabiri caizse işletme evliliklerini yaptırmaya itmektedir. İşletme birleşmeleri, beraberinde küçülmeyi getirmektedir. Bu süreç yeniden yapılanma gerektirdiği için bu yapılanma esnasında bazı faaliyetlerin çift olması nedeniyle kaçınılmaz olarak örgütsel bağlamda küçülme olmaktadır.

2.1.2.4 Dış Kaynak Kullanımı

Dış kaynak kullanımı, stratejik önemi olmayan hizmetlerin firmanın kendi içeriğinde üretilmeyip diğer bir işletmeye devredilmesidir. Bu biçimde işin uzman bir işletmeye bırakılmasıyla bir yandan kalite artarken, diğer taraftan zaman ve maliyetlerde tasarrufa tasarruf edilerek verimlilik arttırılabilmektedir.

2.1.2.5 Teknolojik Yenilik

Günümüzdeki teknolojik değışiklikler işletmeleri yeniden yapılanmaya götüren nedenlerden bir tanesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Değişim süreçlerine yetişemeyen firmalar yeni teknoloji ve tekniklerle güçlenen rakipleri karşısında rekabet edemez hale gelmekte ve giderek zayıflamaktadırlar. Kâr oranları giderek azalan bu güçsüz firmalar zamanla küçülmeye gitmek zorunda kalmaktadırlar [6].

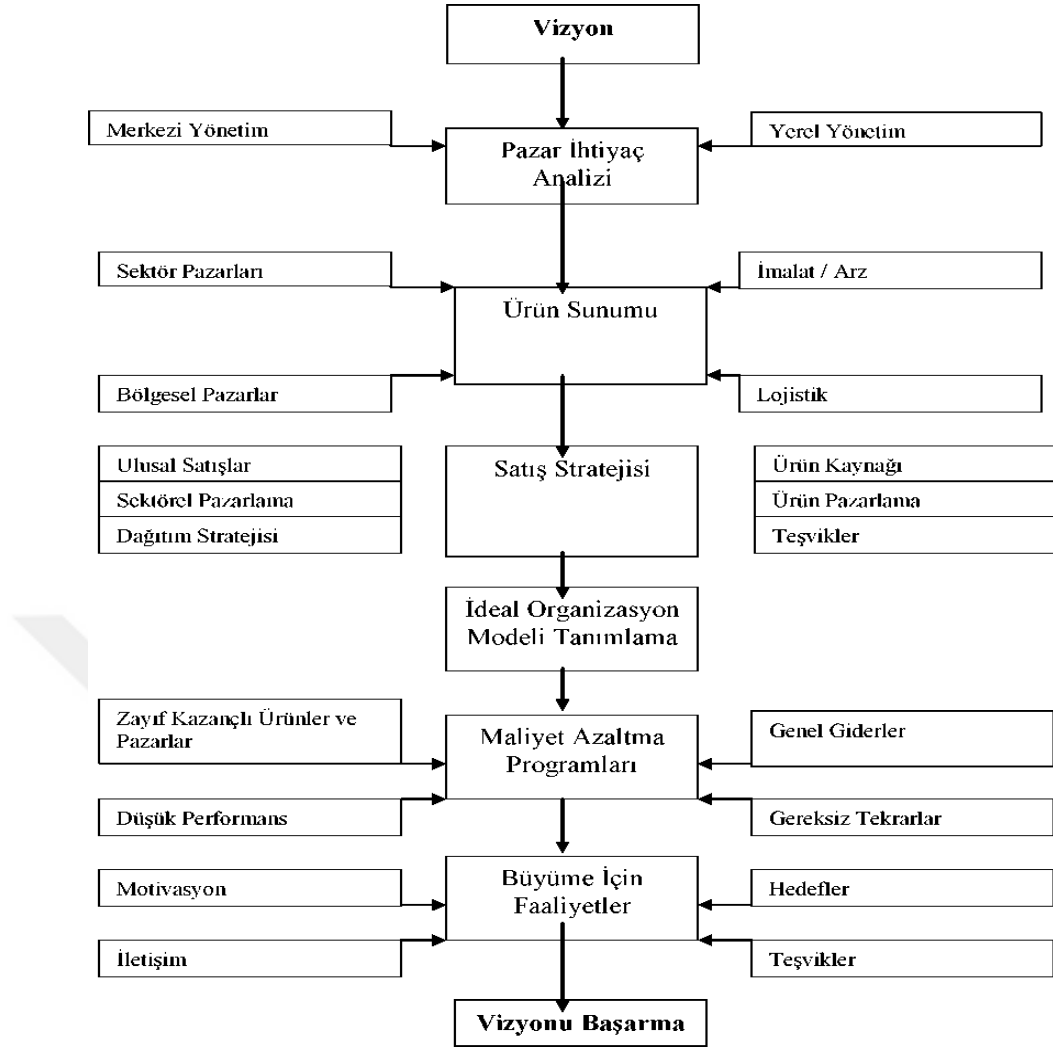
Teknik gelişmeler ışığında bilgiye ulaşma hızı ve kolaylığı arttığından örgütler yeni uygulama arayışlarına girmekte bu da insan kaynakları birimi içerisinde bazı problemlere yol açabilmektedir. Bu sürekli bilgi güncellemesi, beraberinde sürekli eğitim ve sürekli gelişim gibi kavramları getirmekte, çalışanın gerekli alanlarda tekrar tekrar eğitilmesi ihtiyacı oluşmaktadır. Bunun yanında yöneticilerin de daima kendini yenilemesi gerekmektedir. Çünkü yalnızca üniversite eğitimiyle, sürekli bilgi akışının olduğu bu ortamda bir yönetici kariyerine devam edememektedir. Gerekli değişim ve gelişimi sağlayamayan yöneticiler ve firmalar rekabetin dışında kalmaktadırlar.

2.1.2.6 Kamusal Tekeller ve Özelleştirme

Verimin yükseltilmesine yönelik çalışmalarla kamusal olan tekellerin küçülerek etkili hale gelmelerini amaçlayan uygulamalar gündeme oturmuştur. Bu uygulamalar verimliliği küçülerek sağlamayı öngörmektedir.

Kamunun istihdam politikalarındaki yanlışlarından doğan zararı en aza indirmek ve kamu kurumlarını daha etkili hale getirmek amacıyla işletmeler özelleştirilmektedir. Ayrıca kamu kurumlarının tekelleri zaman içinde ortadan kalkmaktadır [7].

Bu kamu kurumlarını küçülmeye iten diğer bir sebep de bürokratik yapılarındaki hantallıktır. Mone, hiyerarşik basamakların azalmasını veya ortadan kaldırılmasının yönetsel hiyerarşide kolaylık sağlayacağını söylemektedir [8].



Şekil 2.1 Örgütsel Küçülme Sürecinde Yeniden Yapılanmayı Etkileyen Faktörler [9]

2.1.3 Yalın Yönetim ve Organizasyon

Yalın organizasyon tanımı ya da işletmeyi yalınlaştırmak çalışanlar için hep ürkütücü olmuştur ve olacaktır. Toyota bile işletmesini yalınlaştırma sürecinde çok uzun zaman almıştır. Bunun nedeni yeni düşünce sistem ve tekniklerinin çalışanlarda işini kaybetme duygusu yarattığından kaynaklanmıştır. Bunun üzerine Toyota en başta yeni düşünce sisteminin kimsenin işini kaybetmesine sebep olmayacağını ikna etmekte çareyi bulmuştur. Organizasyonun yalınlığı, lüzumsuz aşamaların yok edilip kalanların ise daimi bir akış sistemi içerisinde düzenlenmesi ve bahse konu etkinlikle alakalı iş gücünün çapraz işlevli takımlar şeklinde tekrar organize edilip süreklilik arz eden bir gelişim amacıyla gayret gösterilmesi sonucu örgütlerin gelişebileceğini söyleyen bir felsefedir Bu tip organizasyon modelinde bürokrasiden uzak, dikeyden çok yatay iletişimin olduğu, çalışma takımları kurulu ve devamlı bir motive içinde davranılan, mantıklı atılımlar

sağlanan, sosyal ve teknik, yapıya uyumlu davranışlar sergilenir [10]. Bununla birlikte müşterilerin isteklerine yönelik yüksek duyarlılık ve esnek olabilme bu yaklaşım biçiminin istenen bir sonucudur.

Bir diğer ifadeyle yalın organizasyon daha az girdi ile daha az zamanda daha düşük maliyetle ve daha yüksek kaliteli mal ve hizmeti üretmek demektir. Yalın olma kavramında, daima elde bulunan kaynakların en etkili biçimde kullanımının ve ihtiyaç duyulmayan hiçbir şeyin elde bulundurulmaması esprisi bulunmaktadır. Bu şekilde bir tanımlama ve analiz elbette ki, firmanın ötesine geçerek kavramsal boyuttan ayrıntılı tasarıma ve fiili uygulamaya kadar belli bir ürünün yaratılıp üretilmesini sağlayan faaliyetler kümesine bakabilmeyi gerektirir. Bu bütünsel bakışı gerçekleştirmeye uygun örgütsel mekanizma “Yalın İşletme” olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir anlamıyla yalın işletme ilgili bütün kesimlerin değerlere bir yol açmak ve çeşitli müdahaleleri kaldırmak için oluşturdukları daimi bir toplantı olarak düşünülebilmektedir. Yani işletmelerin giderek kendi bünyelerinde daha az üretilip daha fazla dışarıya üretim yaptırdıkları bir çağda asıl ihtiyaç duyulan ilgili tarafların bütünü görebilmek amacıyla gönüllü ortaklığıdır. Söz konusu olan değer yaratan her aşamayı inceleyen ve ürünün ömrü boyunca kalıcı olan bir ortaklıktır. Yalın işletmeler yaratmak, firmalar arası ilişkilere yönelik yeni bir düşünme tarzını, firmalar arasındaki davranışları düzenleyen birkaç basit ilkeyi ve her tarafın değer akımının tüm aşamalarını içerecek şeffaflığını gerektirir [11].

Yalın organizasyonun yaratılmasında bazı dayanaklarla ilişkilendirebiliriz [12]:

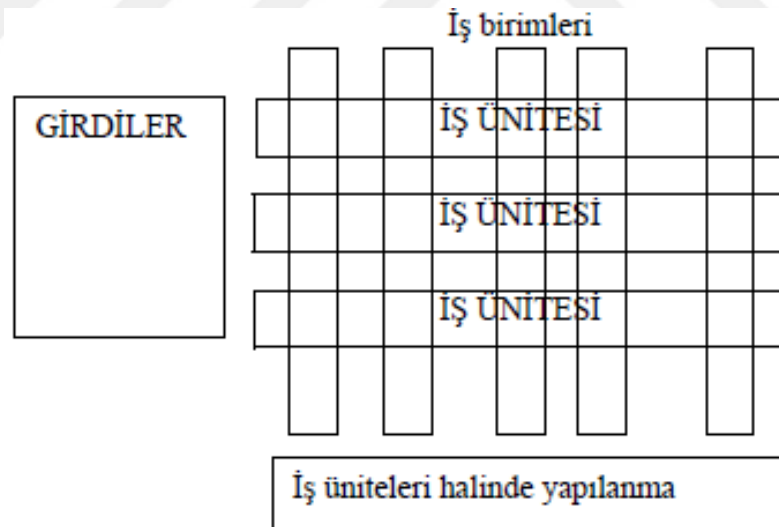
- Organizasyonun hayati faaliyetleri de dâhil gözden geçirip bunların sayısını azaltmak ve daha çok rekabete tüm dikkati vermek,
- Diğer organizasyonlarla iletişime geçmek ve bilgisayarlı üretim teknikleri kullanmak,
- Stratejik bağlantılar kurmak, özellikle bizimle ilişkili boyutuna bakmadan lojistik veya taşıyon organizasyonlarla ilişkide olmak,
- Yüksek ücret ödediğimiz bunun yanında yüksek kaliteli çalışanlara sahip olmak, şeklinde sıralanabilir.

Sipariş ustalık istiyorsa üretimde yetkin çalışan, üretim aracı vs gerekeceğinden maliyet yükselmektedir. Seri üretimlerde dar alanda uzmanlık kazanmış tasarımcılar ve daha düşük sayıda ancak yetkin çalışan ile az maliyetli büyük üretimler yapılmaktadır. Yalın

organizasyondaysa bu iki yaklaşımın iyi yönleri toplanıp hizmet sunulmaya çalışılmaktadır. Yalın organizasyonun en önemli farklarından biri çalışanın özellikle manevi ve ahlaki yönlerine büyük önem verilmesidir [11].

Bu yalın organizasyon içerisinde en mühim nokta Muda'nın yani israfın engellenmesidir. Muda, gerek madde, gerek emek ve zaman olarak her türlü gereksiz işlemi kapsamaktadır. Kısacası gereksiz ve ihtiyaç duyulmayan her şey mudadır. Yalın organizasyonda müşteri beklentilerini en iyi biçimde karşılamak amacıyla örgüt yapısının basit hale getirilmesi ve gereksiz olan her şeyin ortadan kaldırılması ön görülmektedir. Bu bağlamda hiyerarşi ve bürokrasinin karşısında durulmakta, yardımlaşma, yetki ve sorumluluğu devretme gibi konular önem kazanmaktadır [11].

Yalın organizasyonun temel özelliklerinden biri de iş üniteleri halinde yapılanmaktadır. Birbirlerinden kopmuş klasik işlevlerin ilişkilerinden o konuyla alakalı birimlerin bir araya toplanmasını tercih etmektedir. Fazladan bilgi akışı ve esneklik içinde piyasadaki isteklerin seri ve de düzgün biçimde sağlanmasıdır. Şekil 2.2'de yalın organizasyonun iş üniteleri halinde yapılması durumundaki yapıyı görebiliriz [13].



Şekil 2.2 Yalın Organizasyon İş Üniteleri Halinde Yapılandırılması [13]

Bu, üretimle ilgili gereksiz işlemler olabileceği gibi, organizasyon modelinde gerçekten de gereksinmeniz olmayan görevlerden ve bunların maliyetinden de kurtulmak demektir.

Gerekli olmayan işi ortadan kaldırdığınızda gerekli olmayan eleman da kendiliğinden ortaya çıkacaktır. Dolayısıyla yalın üretim veya işletme ya da organizasyon kavramlarını

kesin sınırlarla birbirinden ayırmak olası değildir. Çalışmanın özelliği gereği sıkça yalın organizasyon teriminin kullanılması okuyucuyu yanıltmamalıdır. Yalın organizasyon metodu bir taraftan ustalığa dayalı diğer taraftan ise kitle üretiminin avantajlı yanlarının bir araya gelmesiyle oluşan bir yöntemdir [14].

Başka bir deyişle, gerçekten gereksinmemiz olan şeylerin en uygun kullanımından söz ediyorsak, bu tanımlı işletmeler için özet olarak, daha az zamanda, daha az enerjiyle, daha az bir alanda, daha az bir insan gücü ile üretmek olarak belirleyebiliriz. Gerçekten de yalın olabilmek, kaynakların en etkin kullanımı ile olasıdır. Ustalığa dayalı üretim modelinde yüksek vasıflı işçiler, çok amaçlı alet ve ekipman, beraberinde yüksek maliyetler getirmekte idi. Seri üretiminde ise standart bir üretim modelinde, dar alanda uzmanlaşmış tasarımcılar ile az ya da orta vasıflı işçiler, büyük üretim hacimleri, daha düşük gibi görünen maliyetler söz konusuydu. Yalın üretimde ise her ikisinin ortak iyi noktaları birleştirilerek, her hacimde üretim, yüksek moral ve kalite, düşük maliyet, daha az alanda, daha az zamanda, çok alanda uzmanlaşmış işçilerle üretim söz konusudur. Seri üretimi ile karşılaştırınca, yalın üretim daha az insan, daha az alan, daha az ekipman ve yatırımı, daha az stok, daha az hata ve daha az mühendislik zamanı demektir. Lojistik açısından bakıldığında ise daha az sayıda üretici, daha özenli üretici seçimi, ürün kalitesine daha çok üretici teknolojik katılımı demektir. Yalın organizasyonun en önemli unsurlarından biri de, çalışanların özellikle aile kavramı, iyi ve kötü günde beraberlik, problem çözümü teknikleri ile eğitilerek mesleki becerilerinin arttırılarak çok yönlü hale getirilmesidir. Yalın organizasyon olmanın bazı şartları vardır ve kesinlikle tamamen Japonlara has bir uygulama olarak kalmayacaktır [14].

- Yalın organizasyon her yerde uygulanabilir,
- Her ülkede uygulanabilir,
- Her işyerinde uygulanabilir,
- Her yere transfer edilebilir.

Yalın organizasyonun temel dayanak noktalarını şu şekilde belirtebiliriz [14].

- Aidiyet duygusu,
- Kaynakların etkili kullanımı ve israfın ortadan kaldırılması,
- Sürekli gelişme

Yalın organizasyon özellikleri şöyle sıralanabilir:

1. Takım ruhu.
2. Müşteri tarafından yönlendirilir.
3. Yatay bir organizasyondur.
4. Yetki ve sorumluluklar dağıtılmıştır.
5. Değişken özelliğine sahiptir.
6. Disiplin gerektirir.
7. Basitleştirilmiş ve görsel bir yapıdır.
8. Yalın organizasyon ve etkinlik.

2.1.3.1 Takım Ruhu

Yalın bir organizasyona sahip olmanın ilk şartı, önce bir alt yapıya sahip olmaktır. Organizasyondan bahsediliyorsa bu altyapı, insan yönetimine dönük altyapı olacaktır. Organizasyonlardaki takımlar çok farklı olabilir. Proje takımları, üretim takımları, komiteler, kalite çemberleri, istatistiksel süreç denetim takımları, çalışma grupları gibi sayılabilir. Takımlar bireylerle karşılaştırıldığında zaman takımların büyük avantajları vardır. Takımlar daha renklidir. Daha çok bilgi, zaman ve enerjiye sahiptir. Organizasyon içinde iletişimi artırmak için etkili bir araç olabilir [15].

Çalışma koşulları yeniden gözden geçirilmeli, bu altyapının oluşumuna yardımcı olacağı düşünülen önlemler öncelikle alınmalıdır. Takım oluşturmak ve çalışmasını sağlamak organizasyonun amaçlarının bilinmesini sağlar. İş bölümü ortaya çıkar [16].

Yalın organizasyon, çalışanların katılımını ve sonunda yetki dağılımını gerektiren bir yapıdır. Çünkü yalın organizasyon, yatay bir özellik taşımaktadır.

Takım ruhuna sahip olmanın şartı, çalışanlara belirli bir güvence taşıyan bir iş ortamının yaratılmasından geçer. Motivasyon uygulamalarına öncelik verilmesi, çalışanların katılımını, işyerlerine ve geleceklerine bağlılıklarını sağlayan bir yöntem olarak ele alınmalıdır. Ağırlıklı bir eğitim politikası sonucunda bu şekilde motive edilmiş çalışanların bir aile ortamı içerisinde ve birlikte hareket etmeleri, takım ruhunun yaratılması için çok önemlidir. Takım ruhunun oluşturulması için kurulan çeşitli çalışma grupları vardır. Örneğin, ana ürün ya da ana ürünü ilgilendiren sorunlarla ilgili olarak oluşturulan gruplar vardır. Bu gruplar müşteriye ya da ürüne özgü olabilir. Bu grupta yer alanlar, projenin

başından sonuna kadar görev alır. Başarıları, projenin başarıları ile ölçülür. Gruplar bağımsız olarak çalışır ve kendi belirledikleri rollerin gerektirdiği yetki ve sorumluluğu taşır. Her üye yukarıda bahsedilen eğitimlerden geçmiştir ve çalışmaları ile ilgili raporları grup kendisi yayınlar [14].

2.1.3.2 Müşteri Tarafından Yönlendirilme

Yalın organizasyon, müşteri isteklerine göre belirlenmiş bir üretim modelinde, sadece gerekli organizasyon yapısıyla çalışmasını gerektirir. Tüm çalışmaların tamamen müşteri isteklerine göre yönlendirilmesi ve yoğunlaştırılması, müşteri tatmini sağlayacağı gibi, isteklere göre değişen esnek bir organizasyon yapısını da beraberinde getirir. Müşteri tarafından yönlendirilen bu organizasyonda siz de kendinizi müşteriye göre organize etmek durumunda kalırsınız [14].

Business Unit (iş birimi) modeli her müşteri için özel olarak oluşturulmuş küçük birer fabrikadır. Fabrika içerisinde fabrikalar. Her Business Unit yani iş birimi, kendi bütçesinden ve lojistiğinden, kendi mühendislik ve idaresinden sorumludur. Üretim müşteri isteklerine göre dengelenmiştir. Bu dengelenme görsel yönetim ve yalın organizasyon gereklerinin yerine getirilmesinde yardımcı olur. Bu konu, ileride ayrıntısı ile incelenecektir. Bütün bahsi geçen yalın teknikleri müşteri ve pazarlamacı arasında yakın ilişkiler doğmasına neden olacaktır. Bu tıpkı evlilik olarak adlandırabiliriz. İş dünyası devamlı olarak kendilerini geliştirmek durumunda kalacaklar kabiliyet ve yeteneklerini artıracaklardır [17].

2.1.3.3 Yatay Bir Organizasyon Olma

Denetim görevlerinin çalışanlara verildiği, yetki ve sorumlulukların çalışanlarca paylaşıldığı bir organizasyon olması itibariyle de, yönetsel kademelerin oldukça az bulunduğu bir organizasyondur. Toplam Kalite ve tam zamanında üretimin başarı ile uygulanabilmesi üretim sürecindeki farklı birimler arasındaki iletişim ve bilgi akışına bağlıdır. Tekil yukarıdan aşağıya emir-komuta, dikey haberleşme ve bilgi akışının olduğu denetimin bürokratik ve merkezi olarak yapıldığı Fordist organizasyon yapısının yerini, yalın üretimde çok yönlü haberleşme ağı, aşağıdan yukarıya ve yatay bilgi akışı ve otokontrol almıştır [18]. Doğrudan ve Sağlıklı Haberleşme kademeler ve araçlar yoluyla

yapılan haberleşmelerde, mesajın bir yerlerde takılı kalması veya istenildiği şekilde iletilmemesi sorunlara yol açmaktadır. En sağlıklı haberleşme en kısa yoldan yapılan haberleşmedir. Yatay organizasyonlar bu nedenle sağlıklı haberleşmenin en iyi sağlandığı yapılardır [14].

Çocukluğumuzda oynadığımız kulaktan kulağa oyununu düşünecek olursak oyunda ne kadar çok oyuncu olursa, yani haberleşme kanalları ne kadar çok olursa, son oyuncudan alınan mesaj o kadar ilgisiz ve ilk mesajdan bağımsız olurdu. Bu yöntemi şu anki hem kamu hem özel şirket haberleşme sistemlerine benzetebiliriz.

Ayrıca birçok büyük ölçekli organizasyonlarda iletişimin artık çok kolaylaştığını bilmekteyiz. Örneğin Arçelik'te isteyen her çalışanın genel müdüre kadar elektronik postayla dahi ulaştığı kendilerince belirtilmiş ve bunu bir iletişim örneği olarak deklere etmişlerdir. Buna benzer olarak askeri organizasyonlarda dahi iletişime önem verilmiş yine elektronik postayla her üst yöneticiye ulaşılmaktadır.

2.1.3.4 Yetki ve Sorumluluklar

Yatay organizasyon yapısı gereğince, kalite, mühendislik, stok kontrolü ve sürekli gelişme gibi sorumluluklar ve yetkiler çalışanlara ve üreticilere dağıtılmıştır. Yetkinin dağıtılması, en alt kademedeki çalışanlara üretimi durdurma yetkisinden, makine ve ekipmanın yer değişikliği ve hatta üretim metotlarının değişikliği yetkilerinin verilmesidir. Bu yapılandırma, işi yapan kişilere işlerini en iyi ve verimli yapabilecekleri değişiklikleri bulma ve uygulama olanağı vererek onların katılımı ile ekip ruhunu canlı tutar. Normal çalışma ortamında ise çalışma birimleri kendi üretim raporlarını, devamsızlık, verimlilik ve hurda raporlarını yayınlar ve üretim birimlerinin önünde teşhir ederler. A hattının verimliliği ile ilgili bilgi almak isteyen üretim sahasına giderek bilgi alır ve böylece bürolarda birçok raporun kopyalar halinde dolaşması, dosyalanması, çoğaltılması da önlenmiş olur [14].

2.1.3.5 Değişken Özellik

Yatay organizasyonda takım ruhu ile ve müşteriye dönük anlayışla çalışan böyle bir organizasyon, müşteri taleplerine en kısa zamanda yanıt verebilecek değişkenlik özelliğine de sahiptir.

2.1.3.6 Disiplin

Unutulmamalıdır ki yalın organizasyonun başarısı, oyundaki herkesin, sorumluluğunun bilincinde olarak rolünü yerine getirmesi ile mümkündür. Disiplinin hem kişisel anlamda hem de kişilerin birleştiği sinerji ile toplamsal olarak başarıya verimliliğe ulaşmanın temel yollarındandır.

2.1.3.7 Basitlik ve Görsellik

Basit olan güzeldir anlayışı çerçevesinde hareket eden Japonlar, yalın bir organizasyonun yolunun, ancak çalışanların katılımı ile yaratılan basit ve görsel bir ortamdan geçtiğine inanır. Jit yöntemi, Andon ve Kanban yöntemleri, işletmelerde uygulanan son derece basit, herkesin anlayabileceği ve gerektiğinde geliştirebileceği basit görsel yöntemlerdir [14].

2.1.3.8 Yalın Organizasyon ve Etkinlik

Etkin organizasyon kavramı ise, bir işin en kısa yoldan ve en verimli biçimde yapılmasını sağlayan iş tasarımı ile eş anlamlıdır. Özellikle son yıllarda ABD’de “Business Reenginerring” veya “Business Proses Dizayn”) başlıklarıyla tanıtılan bu yaklaşım aslında tipik bir endüstri mühendisliği uygulamasıdır. Etkin organizasyon unsurları şunlardır [19]:

- Yapılacak iş her zaman bir(iç veya dış) müşteriye hizmet olduğundan işin tasarımında da bu amaç gözetilmelidir.
- Organizasyon işin en kısa yoldan ve en hızlı bir biçimde bitirecek şekilde düzenlenmelidir.
- İşin bütünü ilgili birimin yetki ve sorumluluğunda olmalıdır.
- Bütünlüğü bozmayan ve daha ekonomik ve hızlı biçimde dışarıdan sağlanacak hizmetler birim tarafından yapılmamalıdır.
- Her müşteri sadece bir kişi ile tercihen aynı kişi ile muhatap olmalıdır.
- Müşteri ile muhatap olan kişi işin olabildiği kadar büyük kısmını yapmalı, diğer kısımlarında da söz sahibi olmalıdır.
- İşin tamamlanması için gerekli aşamalar asgari sayıda tutulmalıdır.
- Her aşama en basit ve güvenceli bir şekilde tasarlanmalıdır.
- Kalite kontrol ve kalite güvencesi ilgili birim tarafından gerçekleştirilmelidir.

- İşin tamamlanmasında en az sayıda kişi görev almalıdır. Başka bir ifadeyle, kişiler çok yönlü olmalı, birden fazla aşamayı gerçekleştirebilmelidir.
- Kontroller değer yaratmadığı ve işleri yavaşlattığı için çok az sayıda olmalı ve sadece kritik noktalarda yer almalıdır.
- Mevcut teknolojiden azami ölçülerde yararlanılmadır.

Yalın organizasyon üzerine bahsi geçen ayrıntılardan görüldüğü gibi Taylorcu yaklaşımın benimsediği aşırı iş bölümüne karşılık yalın organizasyonlarda bundan kaçınılmaktadır. Böylece daha verimli ve insancıl bir çalışma ortamının elde edilmesinin teminidir [19].

Yalın organizasyonların ayrıntıları incelendiğinde çalışanlar için kariyer yükselme olanakları diğer organizasyonlara göre çok uzak değildir. Özellikle yöneticiler için yukarıda bahsedilen ayrıntıları tamamlayan veya teşkiline yardımcı olan çalışanların ödüsüz ya da terfisz kalmayacaklardır.

2.2 İnovasyon

2.2.1 İnovasyon Kavramı

İnovasyonun pek çok tanımı vardır. Lakin kısaca bir süreç ya da sonuçtaki yeniliklerdir. Avrupa Birliği ve OECD'nin mevzuatlarında inovasyon kavramsal açıdan, “Yenilikçi bir düşünceyi, üretimde bir mamüle veya hizmete, geleneksel olandan daha yeni ve gelişmiş yöntemlerle dönüştürme olayı” olarak tanımlanır. Bu dönüşümün sonucunda ortaya çıkartılan ürün veya hizmet pazarlama ya da kalite açısından daha gelişmiş yöntemler içerir [20].

Yeni fikirlerle birlikte ortaya konulan bir buluşla başlayan ve bu yeni fikrin sahada geliştirilmesiyle devam eden ve pazara yeni ürünler ya da hizmetlerin girmesi ile nihayete eren inovasyon kavramını [21], süreçleri uygulamaya geçirmekten önce anlamak ve bilmek olarak tanımlamıştır. Ona göre, inovasyon kavramı, girişimci ruhun bir tezahürüdür ve yeni kaynakların ortaya çıkartılması ya da sahip olunan kaynakların kullanımını daha etkin hale sokulmasıdır. İnovasyonun en önemli etkeni girişimci olmaktır. Hem yeni pazarların oluşturulması hem de yeni sektörler ile yeni ürünlerin yaratılması girişimciliğin önemli neticeleridir.

OECD'nin yayınladığı bilimsel uygulamaların işlevselliğini ortaya koyan "Oslo Manual" kitapçığında inovasyon kavramı ve çeşitleri ile ilgili de pek çok bilgi verilmiştir. Buna göre, inovasyon kavramıyla akla gelen ilk olarak teknolojinin seyrine göre gelişen ya da iyileştirilen ürün ya da süreç inovasyonlarıdır. "Teknolojik ürün inovasyonları" ile "teknolojik süreç inovasyonları" OECD'nin tanımlarına göre inovasyonda iki ana başlığı ifade eder. Teknolojik süreç inovasyonlarında geçen süreç kelimesi, organizasyonlar için bir üretimi de bir tedarik ya da lojistik sürecini de ifade edebilir.

Teknolojik ürün inovasyonlarında üretilen yeni ürünler, öncekinden tamamen farklı olabileceği gibi, var olanın iyileştirilmesi ile elde edilmiş de olabilir. Bu süreç inovasyonunda da aynı şekilde yeni bir süreç olabileceği gibi, sahip olunan kaynaklar değiştirilmeden iyileştirilmiş bazı argümanlarla elde edilen bir süreç de olabilir [20]. OECD'nin haricinde yapılan pek çok araştırmada ise, inovasyon genel hatları ile üç ana kategoride incelenmiştir. Bunlar:

- 1. Organizasyonel İnovasyonlar:** Üretim metotlarının geliştirilmesi ya da yeni metotların bulunmasıyla bir organizasyonun güçlü rekabet koşullarına uyum sağlaması ve rekabet gücünün gelişmesidir.
- 2. Teknolojik İnovasyonlar:** Hizmet ve ürünler olmak üzere iki farklı yönü vardır. Yeni ürünlerin ya da süreçlerin geliştirilmesiyle beraber önceki ürün ve süreçlerde ortaya koyulan iyileştirme faaliyetleri de bu başlık altında değerlendirilebilir.
- 3. Sunumsal İnovasyonlar:** Gelenekselleşmiş pazarlama metotlarından farklı uygulamalar ile organizasyonların rekabet güçlerindeki artışlardır. Günümüz güçlü rekabet koşullarına uyum sağlamak ve ayakta kalmak için işletmeler sunumsalinovasyonları gerçekleştirerek pazarlama konusunda yeni metotlar devreye almalıdır.

Tüm bu sınıflandırmalarda da görüldüğü gibi, inovasyonda belirleyici olan tür teknoloji inovasyonu olarak kabul edilmektedir. Bu bağlamda sanayileşme sürecinde tüm üretimsel unsurlar içinde en önemlisi teknolojidir ve teknoloji, üretim faaliyetleri sürecinin stratejik bir girdisidir. Aynı zamanda bu, teknolojik ürün ve süreç inovasyonunu alanı içine almaktadır. Burada bahsedilen ürün hem somut hem de bir hizmet olabilmektedir. Teknolojik olarak yeni eserin veya yeni sürecin geliştirilmesinin yanında,

var olan ürünlerde ve süreçlerde mühim teknolojik değişimlerin yapılması da bu alana girmektedir. Teknolojik ürün yenilemesi, tüketiciye daha iyi hizmet vermek maksadıyla bir ürünün performansını yükselmeyi amaçlarken teknolojik sürecin yenilenmesi ise değiştirilip geliştirilmiş bir dağıtım metodu kullanmayı ifade eder.

2.2.2 İnovasyonun Özellikleri

Bir inovasyon şu özelliklere sahip olmalıdır;

- **Görelî Avantaj:** İnovasyonun vermiş olduğu saygınlık ve mali duruma görelî avantaj denir. Düşük maliyetli yenilik hareketleri göreceli olarak avantaj verebilir fakat bu her ucuz olanın avantajlı olduğu anlamına gelmemektedir.
- **Uygunluk:** Yenileşmenin ne kadar fayda sağladığını bilmeye inovasyon uygunluğu denir.
- **Karmaşıklık:** Yapılan yeniliğin kullanılırken ve algılanırken karmaşıklığıdır. Kişisel algılar ve beceriler değiştiği için karmaşıklık da kişiden kişiye değişmektedir.
- **Denenebilirlik:** Yapılacak yenileşmeler bilimselliğe aykırı olmamalıdır.
- **Gözlemlenebilirlik:** Yapılan yenileşmenin nitelikleri başkaları tarafından gözlenebilir ve değerlendirilebilir olmalıdır.

2.2.3 İnovasyonun Önemi

Çağımızda, rakipler arasındaki rekabette avantajı belirleyen şey sadece maliyet değildir. Bunun dışında ihtiyaca cevap verebilme hızı, ürünün ömrünün kısalması, tasarımı, verilen hizmetin niteliği, hizmetin ve ürünün daha iyi hale getirilmesi, yeni yönetim modelleri gibi birçok unsur da bu avantajın belirleyicileri arasındadır. Bu unsurlar günümüzde maliyetten daha önemli olmuştur. Tüm bu faktörler inovasyon yapmayı yani yeniliği sürdürmeyi zorunlu kılmaktadır [22].

Avrupa Komisyonu'nun AB ülkelerinde inovasyonu etkileyen faktörleri irdelemek ve AB'nin inovasyon kapasitesini artırmaya yönelik öneriler geliştirmek amacıyla, 1995 sonunda yayımladığı politika dokümanında inovasyonun hayati önemi şu şekilde ifade edilmiştir: İnovasyon kişisel ve sosyal gereksinimlerin daha iyi bir düzenlilik içerisinde, giderilmesini sağlar. İnovasyon girişimcilik için de temel faktördür; sonuç olarak yeni bir

girişim yenilik getirmeyi hedefleyen bir sürecin sonunda ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında yapılan bu girişimlerin etkisini sürdürebilmesinin yolu sürekli yenilenmeleridir. Ülkeler için de durum bundan ibarettir. Ülkeler, ekonomik faaliyetlerini güçlendirmek, sürdürmek için buldukları yeni fikirleri derhal başarıya dönüştürmek mecburiyetindedirler [23].

Rekabette üstünlüğü ele geçiren işletmeler, rakiplerine karşı üstün bir fiyat ve kalite standardı yakalayacaklardır. Bu açıdan bakıldığında endüstriyel faaliyetlerde ve rekabetteki değişimin temel sebebi olarak inovasyonu gösterebiliriz. Kitle iletişim araçlarındaki teknolojik gelişmeler de müşterinin bilinçlenmesini sağlamıştır ve bu sayede müşteri, kurumdan daha fazla şey talep eder hale gelmiştir. Bu teknolojiler aynı zamanda işletmenin müşterinin ihtiyaçlarına cevap vermesine yardımcı olan araçlardır [24].

İnovasyon hareketleri sayesinde rekabet edebilme gücünü arttırmış işletmelere birçok örnek verilebilir [25]. Danimarka menşeli Tetra-Pak firması, geliştirdiği yedi katlı ambalaj sayesinde ürünlerini dış etkenlerden korumayı başarmış ve içeceklerin raf ömrünü diğerlerinden çok daha fazla uzatmıştır. Bu gelişimi sayesinde Tetra-Pak bu dalda öncü firma olmuştur. Ülkemizden örnek vermek gerekirse Arçelik firması Türkiye’de en çok, dünyada 101. En fazla patent sahibi şirkettir. Arçelik’in geliştirdiği Geleneksel Türk Kahvesi Makinesi endüstriyel tasarım ve ürün tasarımı dallarında 2005 yılında ödül almıştır. Aynı zamanda bu ürün kullanışlı olması ve getirdiği yenili sayesinde ticari pazarda rekabet ortamına katkı sağlamıştır.

İnovasyon şu sebeplerden ötürü bir firma için çok önemlidir [26]:

- Verim ve kâr artarken maliyeti düşürebilmek,
- Kurumsal etkinlik ve performansı yükseğe çekme,
- Rekabette saf dışı kalmama çabası,
- Karşılaşılan Pazar fırsatlarını kaçırmamak,
- Hem nicelik hem nitelik bakımından örgütsel gelişimi sürdürmek,
- Üretim unsurlarını geliştirebilmek,
- Örgüt ve çevre uyumunu sağlamak,

- Örgüt içinde sürekliliği devam ettirebilmek,
- Şartlardaki değişimlere ayak uydurabilmek veya bu değişimi bizzat başlatmak,
- Değişen şartların getirebileceği risklere karşı B planları oluşturabilmek,
- Toplumda öncü bir rol üstlenmek,
- Sosyal gelişim faaliyetlerine öncülük edebilmek,
- Toplumsal sorumluluk ve etik kurallarını yerine getirebilmek,
- Halkın beklentisine cevap verebilmek.

İşletmelerde yenileşme ihtiyacı içten veya dıştan kaynaklı nedenlere dayanabilmektedir. Kârı yükseltmek, yaratıcı bir ortam oluşturmak, ürün yelpazesini genişletmek, inovasyonun sürekliliğini sağlamak, çalışanları motive edip kabiliyetli personeli firmaya çekmek gibi nedenler işletmeye dayalı nedenler arasında sayılabilir [27].

Dış nedenler yani pazarla ilgili nedenler, işletme dışı ve sosyal nedenler olarak ele alınmaktadır. Öncü olma isteği, rakiplerden üstün olabilmek, tekelleşme gibi unsurları bu nedenler arasında sayabiliriz. Sosyal nedenler ise müşterinin isteklerini karşılayabilmek, değişen isteklere uyum sağlayabilmek, kurumu halkın gözünde faydalı gösterebilmek ve kamu gözünde sosyal bir sorumluluğunun olduğunu hissettirebilmek olarak sıralanabilir.

Bir şirketin, işletmenin inovasyona ihtiyaç duyması büyüme isteği, rekabet gücünü arttırma isteği, pazarlama, var olan ürünlerin eskimesi, yeni teknolojik gelişmeler ve bunlara uyum sağlayabilmek isteği gibi sebeplerden kaynaklanmaktadır [28].

Sonuç olarak işletmelerin karşılaştıkları çeşitli zorluklar vardır. Teknolojinin hızı, entelektüel birikimin başarılı şekilde işletilebilmesi, kaynakları etkili bir şekilde kullanmak, değişen müşteri isteklerine yanıt verebilmek, globelleşme faaliyetlerindeki artış küçük kuruluşların varlığını tehdit etmektedir. Bu işletmeler hayatlarına devam edebilmek için gelişmeli ve yeniliklere açık olmalıdırlar [29].

2.2.4 İnovasyonun Amaçları

Günümüzde inovasyon faaliyetlerinin herkes tarafından talep edilmesi şaşırtıcı değildir. Çünkü çağımız, teknolojinin baş döndürücü bir hızla ilerlediği ve rekabetin git gide sertleştiği bununla birlikte ekonomik değişim ve belirsizliklerin getirdiği risk ortamı

inovasyonu şart kılmaktadır. Günümüz iş dünyasında istekler çok çeşitlidir. Bu yüzden yönetici olan kişiler işi daha seri, daha kaliteli ve daha ucuza mal edebilmek adına baskı altındadırlar. Bu zorlu ortamda inovasyon firmaların pazarlardaki liderliği ele almaları için önemli bir silah olarak görülmektedir.

Bir firma için temeldeki hedef kâr etmektir. Bu hedefi gerçekleştirmek ve daimi hale getirmek için inovasyon çok önemlidir. Bunun yanında bazen inovasyon süreci işletmelerin geleceği açısından kritik bir önem taşımaktadır. İşletme, amaçları doğrultusunda faaliyetini sürdürürken makine ve teçhizat temin ettikleri kişileri, müşterileri, kurumun kaynaklarını, fuarları, hammaddeleri kullanmakta ve bunları birer bilgi kaynağı olarak da değerlendirmektedir [30].

2.2.5 İnovasyon Yapma Nedenleri

İnovasyona neden ihtiyaç duyulduğu ve inovasyonun yapılma nedenleri şu başlıklar altında açıklanmaktadır:

2.2.5.1 Pazar Payını Artırmak

Firmalar var olan ürünlerinin yerine yenilerini ve daha iyilerini koymak isterler. Rekabet gücünü korumak için bu gerekli bir unsurdur. Müşterinin değişen gereksinimlerine göre bu gereksinimleri karşılayabilecek yeni ürünler ortaya koymak inovasyondan mühim bir konudur. “İşletme, yenilikler yapan bir rakip firma karşısında tepkisel bir tarz benimseyebilir ve inovasyona gidebilir veya kendi ürünleri için daha yüksek standartlar belirleyip bunlar üzerinde çalışarak rakiplere nazaran pazarda daha stratejik bir konum kazanma amacı güdebilir.” [31].

2.2.5.2 Ürün/Hizmet Kalitesini Artırmak

Çağımızda haberleşme yaygın bir şekilde kullanılmakta ve işletmeleri etkisi altına almaktadır. Bu da müşteri memnuniyeti ve kalite ölçütlerini ön plana çıkartmaktadır.

2.2.5.3 Ürün/Hizmet Özelliklerini Geliştirmek

İnovasyon yapmanın bir diğer nedeni de var olan ürünlerin özelliklerini geliştirip daha üst niteliklere sahip ürünler ortaya koyabilmektir.

2.2.5.4 Düzenleme ve Standartlara Uymak

Çağımız şartlarında kaçınılmaz olarak ürün kalitesinin önemi ön plandadır. Kaliteli ürünler pazarlarda kendine daha rahat yer bulurlar. Bu nedenle de kalite standartlarını yüksek tutan işletmeler satışlarını arttırmaktadırlar. Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) 2006-2008 arasında yaptığı inovasyonun verilerine göre, işletmelerin inovasyon faaliyetlerindeki önde gelen hedefinin üretimin ve ürünün niteliğini yükseltmek olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.2.5.5 Üretim Esnekliğinin Sağlanması

“Üretimin, tüketici ihtiyaçlarına seri şekilde cevap verebilme kabiliyetine üretim esnekliği denmektedir.” [32]. İnovasyon çalışmaları sayesinde ihtiyaçlara daha hızlı yanıt verilebilir.

2.2.5.6 İşçi Maliyetinin Düşürülmesi

Yapılacak inovasyon faaliyetiyle birkaç kişinin yapabileceği bir iş, bir kişinin yapabileceği şekilde düzenlenebilir. Böylece işletmeler, çalıştırdıkları personel sayısında azalmaya gidebilirler.

2.2.5.7 Malzeme Tüketiminin Azaltılması

Maliyetin düşmesi ve kârın artması için tüketim azaltılmalıdır. İnovasyon, malzeme tüketimini azaltarak kârlılık oranını yükseltir.

2.2.5.8 Enerji Tasarrufu

Enerji, işletmelere maliyeti en fazla olan girdilerden biridir. Uygulanan inovasyon çalışmalarıyla şirketler enerji tasarrufu sağlamayı hedeflemektedirler.

2.2.5.9 Çevrenin Korunması

Gerek sürdürülebilir gelişme kavramının ortaya çıkması gerekse insanların bilinçlenmesi doğaya verilen önemi arttırmaktadır. Bu sebeple işletmeler inovasyon faaliyetlerini çevrenin korunmasını göz önüne alarak sürdürmektedirler.

2.2.5.10 Müşteri İsteklerinin Değişmesi

Çağımızda işletmeler için ön planda olan şey müşteri memnuniyetidir. CRM (Customer Relations Management-Müşteri İlişkileri Yönetimi) gibi hususların yönetim anlayışında yer bulmasıyla müşteri kavramı artık farklı bir bakış açısıyla ele alınmaktadır [33]. Bu sebeple işletmeleri inovasyona zorlayan bir diğer unsur müşteri memnuniyeti olmaktadır [34].

2.2.5.11 Teknolojik Gelişmeler

Teknoloji, işletmelerin inovasyon faaliyetlerinde büyük rol oynamaktadır. Teknoloji, bir işletmede kullanılmaya başlandığında yenilikleri kendiliğinden getirmektedir. İşletmelerde çalışanın niteliklerinden, satış yöntemi, dağıtım, araç-gereç ve ulaştırma gibi birçok kolda teknoloji değişimi peşinden sürüklemektedir. Teknolojiyi kullanabilen işletmelerde değişim için fazladan çaba harcamaya gerek kalmamakta, teknoloji kendiliğinden işletmeyi değiştirebilmektedir [35].

Teknoloji kullanımında lider olan işletmeler inovasyonu daha etkin bir şekilde sürdürürler. Çoğunlukla bu işletmeler pazarlarda yeni ürünler ortaya çıkartarak teknolojik güçlerini kullanmaktadırlar. Düşük teknolojilerle çalışan işletmeler ise daha çok süreç ve maliyet düşürme gibi konularda inovasyona başvurumaktadırlar. Eğer kullanılmakta olan bu teknoloji yetersiz ise bu sebep, işletmeyi yeni teknolojiler aramaya zorlamaktadır [36].

2.2.5.12 Rakiplerin İnovasyon Faaliyetleri

Ürün kalitesi ve özellikleri çerçevesinde rekabet ortamı oluşmaktadır. Sanılanın aksine pazarda fiyattan çok ürünün nitelikleri ön plana çıkmaktadır. Rakiplerin stratejileri işletmelerin kendi faaliyetlerini de etkiler. Bu etki de inovasyon çalışmalarına temel oluşturabilmektedir [37].

2.2.6 İnovasyonun Etkileri

Pazarda inovasyon faaliyetlerinin yarattığı iki çeşit etki bulunmaktadır. Bunlardan ilki yaratıcı etki denilen etkidir. Bu etkiye göre, pazardaki herhangi bir yenilik beklenen ilgiyi görmezse işletmeler, bu yeniliği geliştirip değiştirerek tekrar pazara sürerler. Bunun için

inovasyon pazarlar ve tüketicilerle sürekli etkileşim halindedir. Eğer bir ürün pazarda alıcı bulur ve müşteri memnuniyeti sağlanırsa benzer inovasyon süreci rakipler tarafından da uygulanacaktır. Bununla beraber rakip işletmeler keşfettikleri bu yeniliği daha da geliştirebilir. Bu durum sürekli gelişmeyi tetikleyeceği için üretici ve tüketicilere artı değer katan bir döngü sağlayacak, daha iyi ürün ve hizmet ortaya çıkartacaktır [38].

Bunun yanında inovasyon yıkıcı ve olumsuz etkiler de yapmaktadır. Joseph Schumpeter'e göre inovasyon, işletmenin eski tekniklerini ortadan kaldırırken eski ürünlerini de yok etmektedir. Örnek vermek gerekirse 19. yüzyılda sanayileşme ve seri üretime geçilmesi geleneksel teknikleri kullanan üretici sınıfın yok olmasına sebep olmuştur. İnovasyonu uygulayamayanlar yok olup gitmektedir. Dolayısıyla inovasyonun olumlu olduğu kadar olumsuz etkisi de vardır [38].

2.2.7 İnovasyon Çeşitleri

İnovasyon bir çok alanda uygulanabilmekte ve faydalı olabilmektedir. Bu yüzden inovasyon çeşitlerini sıralarken sınıflandırma yapmak zordur ve doğru değildir. Ancak bazı uzmanlar radikal ve arttırımsal olarak ikiye ayırmaktadır. Bu şekilde ayırım yaparken uzmanlar inovasyonun doğal süreç içerisinde mi yoksa zorlamayla mı oluştuğuna bakmaktadırlar [39]. Radikal inovasyon anlayışı benimseyen firmalar kökten değişime giderler. Mevcut sistemi tamamen ortadan kaldırarak yepyeni ve farklı bir sistem ortaya koymaktadırlar. Arttırımsal inovasyon kullanan işletmeler ise ufak çaplı değişimlerle koşullara adapte olmakla yetinmektedirler. Radikal inovasyon daha çok ARGE'de, yeni ürün yaratmada ve yeni pazarlara girmede kullanılmaktadır.

Bu sınıflandırma yapılırken iki farklı değerlendirme göz önünde bulundurulur: Globalleşme ve bireyselleşme. Eğer işletmeler globalleşme yolundaysa radikal inovasyon süreci dünyadaki tüm ticari verilere göre bir yenileşme ortaya koyar. Arttırımsal inovasyondaysa hedeflenen ilerlemeler yenilikler şeklinde ortaya çıkar. Bireyselleşme yaklaşımı benimsendiğinde inovasyonu kategorize etmedeki baskın faktörler ortaya çıkmaktadır. Eğer inovasyon süreci bu faktörleri geçebilirse radikal olur. Günlük faaliyetlerde öğrenilen süreçler ise arttırımsaldır. Arttırımsal inovasyon işletmenin şartlara kolay uyum sağlayabilmesine destek olmaktadır.

Radikal inovasyonların sebebi genelde buluşlardır. Yeni buluşlar endüstriyel faaliyeti değiştirmekte bu da inovasyon sürecini etkilemektedir. Örneğin Bell Laboratuvarında transistorların bulunması, elektronik sanayinin değişmesine neden olmuş, bu gelişmelerin ardından çoğu şirket bünyesinde radikal inovasyonlar zorunlu olarak artmıştır.

Artırımsal inovasyon işletmeler tarafından oluşturulmaktadır. Ufak fakat önemli gelişmelerden meydana gelir. Pazarda firmalara rekabet gücü vermektedir. Örneğin 1981’de bulunan ve hala kullanılan portatif bilgisayarlarımız artırımsal teknolojik bir inovasyondur. Bu bilgisayar pazarına düz ekranların getirilmesi ise radikal inovasyondur.

Firmalarda gerçekleştirilen inovasyon yönetim ve teknik açıdan da farklıdır. Yönetim inovasyonu yönetme süreçlerini içerirken teknik inovasyon teknolojiye uyum sağlamakla ilgilenmektedir. Doğal olarak yönetimsel inovasyon yönetim kademesinde, tekniksel inovasyon ise alt kademelerde kullanılır ve yayılır.

Yönetimsel inovasyonun bir çeşidi de TKY’dır. Kaynaklara baktığımızda bu doğrultuda çalışmaların olduğunu görmekteyiz. Freel (2003)’e göre inovasyonun içeriği güncel bilgilerin parça parça şekilde veya bütün olarak ya da var olan bilginin çeşitli birleşimlerle oluşturulmasından meydana gelmektedir [39].

Görüldüğü üzere inovasyonla ilgili kesin sınırlar koyarak sınıflara ayırmak güçtür. Literatürde genel hatlarıyla inovasyon dört gruba ayrılır:

- Ürün / hizmet inovasyonu,
- Süreç inovasyonu,
- Organizasyonel inovasyon,
- Pazarlama inovasyonu.

2.2.7.1 Ürün / Hizmet İnovasyonu

Ürünün yeni oluşu, özellikleri ya da planlanan kullanımına göre daha iyi hale getirilmiş bir malın ya da hizmetin ortaya konmasıdır. Bu inovasyon; teknik özellikler, malzeme, yazılım, kullanım kolaylığı gibi kriterlerde ciddi iyileştirmeleri kapsamaktadır [40]. Bu

inovasyonda firmalar piyasaya yepyeni bir ürün veya hizmet verebildikleri gibi sadece birkaç değişiklikle de yenilik ortaya koyabilmektedirler.

İşletmeler bu inovasyon çeşidinde bir teknolojiyi olduğu gibi kullanabilir veya birkaç teknolojiyi birleştirebilirler. Bunun yanında halihazırda kullandıkları teknolojilerde küçük değişimlere giderek de inovasyon sürecini sürdürebilmektedirler. İşletmenin yepyeni bir ürün ya da hizmet ortaya koyması pazara da yeni bir ürünün eklenmesi anlamına gelir ve bu da rekabet gücü açısından firmaya avantaj sağlamaktadır.

2.2.7.2 Süreç İnovasyonu

Üretim aşamasındaki basamakların birinde veya birden fazlasında yapılan değişiklikler süreç inovasyonudur. Süreç inovasyonu yapılırken süreç tamamen değiştirilebilir veya sadece iyileştirmeye gidilebilir.

Süreçte yapılan yeniliklerin amacı maliyeti azaltmak, kaliteyi yukarı çekmek ve iyileştirilmiş ürünler ortaya koyabilmektir [40].

Bu inovasyon kullanılan tekniklerde, araçlarda, yazılımlarda veya dağıtım aşamasında olabilir. Amaç, gereksiz süreçleri iyileştirip maliyeti azaltmaktır.

2.2.7.3 Organizasyonel İnovasyon

İşletmenin ticari faaliyetlerinde, işyerinin organize edilmesinde ve dış ilişkilerde yeni bir yöntem uygulanmasına organizasyonel inovasyon denir [40]. İşletme, iç veya dış ilişkilerini yeni bir yöntemle sürdürür. Bu yöntem firma, ülke veya dünya için yeni olabilmektedir.

Burada işlemsel veya yönetsel maliyetleri azaltmak, performansı yükseltmek ve böylece iş verimliliği ile iş tatminini sağlamak amaçlanmaktadır.

Sadece üründe veya sadece hizmette inovasyon yapmak pazar payını korumak için yeterli bir hamle değildir. Rekabet gücünün korunması için işi yapmada kullanılan yöntemlerin de değişim ve gelişim içinde olması gerekmektedir. Bu da ancak organizasyonel inovasyon sayesinde mümkündür.

2.2.7.4 Pazarlama İnovasyonu

Promosyon, ambalaj, ürün tasarımı, fiyat belirleme gibi unsurları kapsayan inovasyondur.

Bu inovasyonu kullanan işletmeler ürünleri daha farklı tasarlayarak sunumu değiştirmektedirler. Pazarlama inovasyonu üç aşamada sürdürülmektedir. Bunlar keşif, geliştirme ve dağıtımdır.

Keşfetme basamağında hedef alınan müşteri kitlesinin sorunları analiz edilerek onlara önerilecek hizmet veya ürün tespiti yapılır. Geliştirme basamağında ise belirlenmiş olan bu sorunları giderebilecek çözümler ortaya konmaktadır. Dağıtım aşamasında ise dağıtımın anlık bir durum olmadığı ve sürdürülmesi gerektiği gözden kaçırılmalıdır.

2.2.7.5 Teknolojik İnovasyon

Teknolojik süreci ve teknolojik ürünleri kapsayan inovasyondur. Yeni bir teknolojik ürünün geliştirilmesinin yanında eldeki ürün ve süreçlerde teknolojik değişikliğe gidilmesi de bu inovasyonun kapsamı içindedir. Tüm pazarlarda olduğu gibi sigorta pazarında da inovasyon temel direklerden biri haline gelmiştir. Bilginin akışı, yeni müşteri çeşitleri, firmanın kâr oranı git gide önem kazanmaktadır ve bu konularda avantaj sağlamanın yolu stratejik ortaklıklar oluşturmaktan geçmektedir [41].

Ürünün pazara gelmesi ve sürecin üretim esnasında aktif şekilde kullanılması ile inovasyon tamamlanmış olunur. Teknolojik ürün inovasyonu müşteriye performansı arttırılmış, iyileştirmeleri tamamlanmış ürün sunulmasıdır. Teknolojik süreç inovasyonu ise yeni veya ciddi miktarda değişime uğramış bir dağıtım ve üretim metodunun uygulamaya konmasıyla gerçekleştirilmektedir.

Teknolojik gelişmeler ışığında yapılan bir inovasyon örneği olarak nanoteknolojik boyaları söylemek mümkündür. Nanoteknoloji gittikçe gelişen ve gelecekte hayatımıza etkisi büyük olacak bir teknolojidir. Bu teknoloji inovasyon içinde önemli fırsatlar sunmaktadır. Hemen hemen her dalda kullanılabilecek olan bu teknoloji ile daha şimdiden kirlenmeyen kumaşlar, dayanıklı camlar, çizilmeyen otomobil, fotosentez yapan nano parçacıklar gibi birçok buluş ortaya konmuştur. Ülkemizde de nanoteknoloji kullanan boya firmaları rakiplerine göre avantajı ele geçirmiş durumdadırlar.

2.2.7.6 İş Modeli İnovasyonu

İş modeli inovasyonları değer önerilerini yeniden ele almak ya da bir şirketin değerler zincirindeki konumunu tekrar tanımlamak şeklinde açıklanabilmektedir. İş modeli inovasyonları birçok firmanın son derece başarılı şekilde dönüştürölüp zirveye çıkmasını sağlamıştır. Örneğin Starbucks'ın kahvehane tarzı yepyeni bir modeldir. Bir diğer örnek de Gillette firmasının ustura üretiminden jilet bıçağı üretmesine geçişidir.

2.2.7.7 Deneyim İnovasyonu

Temelde bir inovasyon daha önce denenmemişi ve yapılmamışı bulmaya çalışmaktır. Bir diğer deyişle deneyim inovasyonu için müşterinin eldeki ürünü ya da hizmeti kullanırken aldıkları keyfi arttıracak buluşlardır demek mümkündür. Örneğin KOTON firmasında eşleri alışveriş yaptığı esnada erkeklerin keyifli vakit geçirip ücretsiz içki içebilecekleri Amerikan bar düşüncesi bir deneyim inovasyonudur. Başka bir örnek de DHL kurye firmasının müşterilere paketlerin nerede olduğunu izleme olanağı veren tracking sistemi de bu tür bir inovasyondur. Bu tür tecrübeye dayalı buluşlar üç şekilde ortaya çıkarlar [42]:

- (a) Hoşlandırıcılar (KOTON),
- (b) Tatmin ediciler (Amazon.com) ve
- (c) Güven vericiler (DHL,FedEx).

2.2.8 İnovasyonun Kritik Başarı Faktörleri

Türü ne olursa olsun bir inovasyonun başarıya ulaşması için kriterler şunlardır [43]:

- Ön gelişme ve analiz stratejilerinin tanımını yapmak,
- İşletme dışından ve içinden dönüt akışını sağlamak,
- İnovasyon süreçleri ve karar mekanizmalarının aşamalarını belirlemek,
- İnovasyon döngüsüyle endüstriyel döngüyü ayırabilmek,
- Teknoloji, pazar, kültür gibi çevresel faktörleri tanımlamak,
- İşletme kültürüne onay vermek,
- Ürün stratejilerini zamanla uyumlu şekilde geliştirmek,

- Ürün geliştirme yaparken kalite odaklı olmak,
- Sorumluluk ve esnekliğe eşit derece önem vermek,
- Müşterileri ön planda bulundurmak,
- Tedarikçi kişiler ya da firmalarla stratejik iş birliği düzenlemek,
- Teknolojik yöntemler için işbirliği sağlamak,
- Elektronik bilgi yöntemleri ve süreçleri oluşturmak,
- TKY doğrultusunda bir politika oluşturmak,
- İşletme içinde bütünlük ve uyum yakalamak,
- Hızlı karar verebilme ve kararların etkili olabilmesi için esneklik sağlamak,
- Şirket dışı verilere kolay ulaşım sağlamak,
- Firma içi veri tabanını tam ve güncel tutmak,
- İnovasyon için gerekli yeterliliklere sahip olmak,
- İnovasyonun gerektirdiği yapısal yaklaşımları geliştirmek,
- Takım çalışmasıyla problem çözmeı sağlamak,
- Karar verme konusunda gerekli eğitimi almış ve tecrübeyi edinmiş olmak,
- İç-dış iletişimi geniş şekilde tutmak,
- Daimi gelişim için ilgili ve istekli olmak,
- Fırsatları ve eğitimleri iyi takip edebilmek,
- Müşterinin uyum sağlamasını kolaylaştırmak,
- Uygun yaratıcılık ortamını tasarlamak,
- Bilgiyi ve öğrenmeyi doğru şekilde yönetmek,
- Firma içi birleşim ve yeni davranış kalıpları yaratmak,
- Kabiliyeti ve bilgiyi doğru kanallıze edebilmek,
- Projelerin durumunu tespit edip uygulamasını sağlayabilmek,

- Dış çevre ile ilişkileri iyi tutabilmek,
- Kaynakların kontrolüne müsaade etmek,
- Tecrübeler ve yeni öğrenme fırsatları için firma kapsamında ara yüzler tasarlamak.

2.2.9 Yenilikçi Olmanın Yolları

İnovasyon çalışmalarının uygulanabilmesi şunlara bağlıdır:

- **Değişiklik İçin Bir Vizyona Sahip Olma:** İnovasyon nasıl yapılacak ve neleri kapsayacak gibi sorular yönetim tarafından net bir şekilde cevaplanmalıdır. Bunun için de yönetimin vizyonunu açıkça ortaya koymuş olması gerekir
- **Değişiklik İçin Korkularla Savaşma:** Yönetici, yenilikçi bir karakterdeyse hep daha fazlasını yapmak ister. Bu yolda da risklerden çekinmeden, cesurca sürdürür.
- **Girişimci Bir Kişi Gibi Düşünme:** Gelen teklifleri genelde yöneticiler değerlendirmektedir. Yöneticiler her gelen teklifi önceki tecrübelerinden çıkardıkları dersler ışığında tecrübeli biçimde incelerler.
- **Dinamik Bir Öneri Planına Sahip Olma:** Ortaya konacak olan plan yönetimin benimsediği, kullanışlı, esnek ve herkese açık olmalıdır.
- **Kuralları Yıkma:** Nadiren de olsa müşteriyi memnun etmek, onların ihtiyaçlarına anında cevap verebilmek için personel veya yönetim radikal kararlar verebilmektedir.
- **Herkese İki İş Verme:** Yönetim tarafından çalışanlara iki sorumluluk verilmesidir. Bunlar personelin ellerindeki işi en iyi biçimde yapabilmesi ve nasıl daha iyi yapacağını değerlendirmesidir.
- **İşbirliği:** Eğer bir işletme planlanan yenilik için yeterli durumda değilse eksik olan yönlerini kapatmak için başka işletmelerle işbirliğine gidebilmektedirler.
- **Başarısızlığı Hoş Karşılama:** Yönetim, inovasyon sürecinde personelin olası başarısızlıklarına anlayışla yaklaşmalıdır. Başarısızlıkların, önemli tecrübeler getireceğini göz ardı etmemeli ve personeli cesaretlendirmelidirler.
- **Hırslı Olma:** Hırslı bir yönetim ve personel kadrosu, önlerine çıkan ve değişmesi

gereken konularda kararlı olacak ve her türlü zorlukla mücadele etmesini bilecektir.

- **Küçük İnovasyonları Araştırmak:** Küçük inovasyonlar yapan işletmeler daha hızlı başarı elde ederler çünkü büyük inovasyonlar uzun bir zaman gerektirir ve zordur.
- **Yöntemler Üretmek ve Kontrol Etmek:** İnovasyon çalışmaları sırasında birçok değişiklik de kaçınılmazdır. Bunları idare edebilmek için işletmeler yeni metotlar bulmak durumundadırlar.
- **Doğru Liderlik Tipini Seçmek:** Bir işletme liderini doğru seçmedikçe inovasyonda başarıyı yakalayamaz.

2.2.10 İnovasyon Yapma Süreçleri

İnovasyon çalışmaları şöyle sıralanabilir:

- **Sinyallerin taranması:** Olası inovasyon fikirleri için daima fırsatlar taranmalıdır. Ortaya çıkacak fırsatlar çeşitli gereksinimler sonucu olabileceği gibi rakiplerin çalışmalarından da kaynaklanabilir. Rekabette var olmak isteyen bir işletme bu tür sinyalleri hemen yakalayabilmelidir.
- **Stratejik yanıt verme:** İnovasyona kaynak ayırmadan önce alınan sinyallerin en önemli ve en stratejik olanı seçilmelidir. Firmanın kaynakları çok zengin olsa bile tüm sinyallere cevap verecek güçte olması mümkün değildir. Bu yüzden bir işletmenin yapacağı hamle, en doğru sinyali seçip kaynağı ona göre düzenlemek olacaktır. Doğru sinyali yakalayan işletme, rekabette büyük bir avantaj yakalar.
- **Gerekli bilgiyi edinme:** Uygun sinyal belirlendikten sonra sıra gerekli kaynağı ayırmaktadır. Bu kaynağı ayırırken yapılması gereken ilk iş hizmet veya ürünle ilgili gereken verilerin toplanmasıdır. Yazılı veya yazısız bilgiler profesyonel bir şekilde bir araya getirilmelidir.
- **Çözümün geliştirilmesi:** Gerekli aşamalar sona erdiğinde uygulama basamağına başlanır. Bu basamakta hizmet, ürün ya da süreç oluşana dek araştırmaya ve geliştirmeye devam edilir. Pazardan elde edilen bilgilerin desteklediği bu çalışmalar ürünün pazarlanması ile devam etmektedir.
- **Öğrenme:** Bu basamakta diğer tüm aşamalarda oluşan başarılar ve başarısızlıklar değerlendirilip gerekli bilgiler üretilir. Öğrenme aşaması, diğer aşamaları etkilediği

için büyük önem arz etmektedir. Bu aşama doğru atlatılırsa rekabet gücü ve süreklilik devam eder.

Ülkemizin genel durumuna ilişkin vizyonu, önümüzdeki 20 yıl ve daha da ilerisinde sigortaya dayalı inovasyon alanı vizyonuyla paralel olacaktır.

Vizyon aniden alınan bir kararla edinilemez. Var olan sigorta şartları, kaynaklar, rekabet ortamı, hedefler dikkate alınarak geleceği yakalamak hedeflenmektedir. Vizyon oluŐturulurken geleceğe yönelik tüm deėiŐkenleri tahmin etmek, her dalda olası riskleri tespit edip önlemler alabilmek mümkün değildir. Bu yüzden bunların yavaş yavaş tasarlanması ve değişen şartlar çerçevesinde eş zamanlı olarak güncellenmesi böylece vizyonun bu süreç sonunda ortaya çıkartılması esas olan ve sağlıklı yöntemdir. Bu vizyon ihtiyacı gerek firmalar gerek ülkeler için geçerlidir. Bundan sonraki beş on yıllık süreçte ülkemizin sigortacılıkta yapacağı veya yapmayacağı őeyler sektörü eskisine oranla daha çok etkileyecektir. Bu doğrultuda şirketlerin inovasyon alanına yapacağı yatırımlar geleceklerinin őekillenmesi adına ayırt edici olacaktır. Inovasyona kaynak ayıran, şartlarını bu süreç çerçevesinde şekillendiren şirketlerin şimdiden fark yaratmaya baŐladıėı açıkça görülmektedir. Bugünün bilgi ve őartlarıyla doğrudan geleceğe yönelik uygulamalar çizmek mümkün olmaz. Bu yüzden bu süreçte belirleyici faktörler inovasyon ortamının oluşturulması, ARGE, teknolojik gelişmeler, dönüŐüme ayrılan kaynak, gerekli eğitimler gibi unsurlar olacaktır.

Eğer kamu kurumları,  ğretim kurumları, şirketler öngörülerini kullanarak değişen koşullar ışığında gerekli önlemleri almazlarsa gelecekte oluşacak eksiklerini kapatmak için bir politika bulamayacaklardır. Bu şekilde bir vizyon tasarlamak için global ekonominin günümüzdeki deėiŐkenleri ve geleceğe yönelik geliŐmelerine ilişkin öngörüler açısından doğrusal olmayan bir bakış açısı ortaya konabilir. Mali düzenin devamlılığı ve öncelikle yolsuzluk ve haksız rekabetin yok edilmesi, fikri mülkiyet haklarının yetkili mercilerce önemle korumaya alınması gerekir. Yenilik sürecinde önem arz eden unsur şirket açısından yeni olan bilginin ortaya konmasıdır. Bu, üç yolla edinilebilir [43];

- İŞletme, başka işletmeyle rekabet esnasında ya da işbirliği yaparken ihtiyaç duyduğu bilgiyi kendisi üretebilir.
- Bilgiyi satın alabilir (patent, buluş, marka, lisans vs.)

- Bilgiyi, yeni teknolojik aletler ve bu donanımın biçimiyle meydana gelen teknik bir bilgi olarak ele alabilir.

2.3 Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing)

2.3.1 Dış Kaynak Kullanım Kavramı ve Tanımı

Firmaların temel kabiliyetlerinin farkında olması ve diğer ihtiyaçlar için alanında uzman olan kurumlardan yararlanması aracılığıyla değer yaratma işine dış kaynak kullanımı denilmektedir [44].

Firmalar dış kaynak kullanımı sayesinde uzman oldukları alanlara odaklanabilmekte, kabiliyet sınırları dışındaki alanlarda profesyonel yardım alarak kalite standartlarını koruyabilmektedirler [45].

Bir diğer görüş ise dış kaynak kullanımı, “Firmanın sunmayı hedeflediği bir hizmeti kendi içinde üretmeyip, bu hizmetin yerine getirilmesini bu konuda uzmanlaşmış olan başka bir işletmeye devretmesidir” şeklinde açıklamıştır.

Firmaların ana kabiliyetlerinin sınırları dışında olan ve işletme içerisinde yerine getirilebilen çalışmaların işletme dışı bir tedarikçi üzerine devredilmesi şeklinde açıklanabilen dış kaynak kullanımı pek çok firma tarafından uygulanmakta olan stratejik bir yönetim biçimi olarak karşımıza çıkmaktadır [46]. Bu yöntem işletmenin diğer işletmelerden girdi niteliğinde hizmet ya da ürün almasına dayanır. Bir diğer deyişle dış kaynak kullanımı firmanın diğer firmalardan girdi biçiminde hizmetler ya da ürünler temin etmesidir [47].

Dış kaynak kullanımının geniş tanımı: İşletme dışındaki firmalar ile ortaklaşa çalışıp maliyetleri en aza indirme, verimliliği yükseltme, müşteri memnuniyetini sağlama, yeni ilişki ağları oluşturarak yeni çalışmalarda bulunma ve nihayetinde en az emek ve maliyet ile en fazla ölçüde iş yapabilmektir [48]. Bu bağlamda dış kaynaklardan yararlanabilme, işletmenin ana kabiliyetlerinden olmayan çalışmaları konusunda profesyonel ve etkin bir hizmet sunucusuna vermesi veya kurumların belirli ticari görevlerini işletme dışı bir gruba devretmesi olarak açıklanabilir [48]. Bir diğer manası ise, firmaların rekabette avantajı yakalamak için öz kabiliyetleriyle ilgili işleri kendinin, öz kabiliyeti dışında kalan

bütün işleri konuda daha yetkin durumdaki işletmelere devrederek temin etmeleri şeklindedir [49].

Ürün temelli düşünceye olursak dış kaynak kullanımı, “Bir ürünü üretmekten ziyade bu ürünü başka firmalardan daha ucuza elde eden bir yönetim stratejisidir” şeklinde açıklanabilir [50].

Dış kaynak kullanımı, bir firmanın sürekli güncellenen çalışmalarını ve karar verme haklarının bir sözleşmeyle çerçevesinin belirlenerek dışarıdan bir işletmeye devredilmesi işidir [51].

Dış kaynak kullanımının çalışmalar kısmı yanında işletmeyle alakalı kısmı da vardır. Bununla ilgili Greaver şöyle der [51]: “Bu çalışmalar ve karar verme hakları değişken bir süreç olduğu için bu iş yazıya aktarılarak bir danışman ile birlikte uygulamaya konur. Pratikte sadece çalışmaların değil bunun yanında üretim unsurları ve karar destek sistemlerinin de aktarılması sorunlara neden olabilmektedir. Üretim unsurları insan, tesis, ekipman, teknoloji ve diğer varlıkları içine alarak çalışmaları oluşturan kaynakların hepsidir. Karar verme hakları ise firma adına tüm çalışmalarla ilgili karar verme görevinin dışarıdan bir işletmeye aktarılmasıdır”.

2.3.2 Dış Kaynak Kullanımının Tarihsel Gelişimi

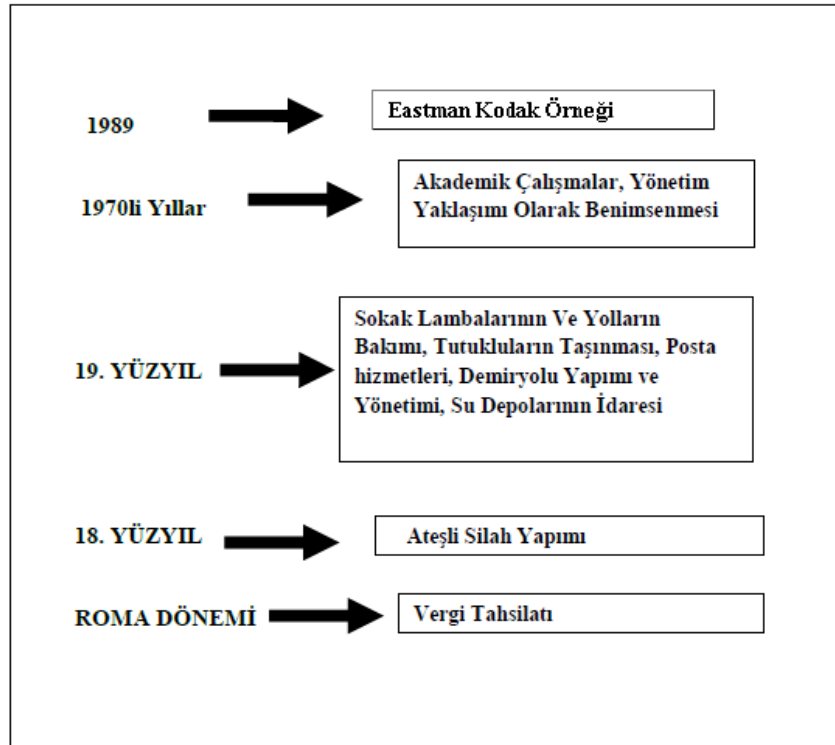
Bu konuda kaynaklarda net bir veri olmamasıyla birlikte, dış kaynak kullanımının eskiden günümüze süregeldiği bilinen bir gerçektir [52]. Dış kaynak kullanımını ispatlayan belgeler Roma İmparatorluğu’na kadar uzanır. Bu belgelere göre Roma döneminde vergi toplama görevinin sistemli şekilde sürdürülmesi maksadıyla bu sorumluluk yönetim dışına aktarılmıştır [53].

Dış kaynak kullanımının yayılması sanayileşmeyle olmuş ve birçok üretim alanında kullanılmıştır [54]. 18. ve 19. yüzyılda ateşli silahlara yönelik metal kısımları üretme görevinin dış firmalara aktarılması da bir diğer örnektir [55]. Bunun yanında İngiltere, sokak lambalarının onarım ve bakımını, mahkumların taşınmasını ve yolların bakımını özel şirketlere devretmiştir. 19. Yüzyılda Amerika ile Avusturalya posta hizmetlerini özel firmalara vermiş ve bu devletler dış kaynak kullanımına örnek teşkil etmişlerdir [53].

Sanayi devriminden sonra, tüm sektörlerde gittikçe çoğalan rekabet ve gelişme hızına doğrusal olarak işletmelerin yapılarını esnetmek istemeleri, bu çalışmayı etkin durumda bir yönetim stratejisi yapmıştır. Zaman içinde işletmeler pazarda en iyi yaptıkları işe konsantre olup diğer işler için çeşitli firmalardan faydalanma yoluna gitmişlerdir [56].

Seksenlerin sonuna doğru ABD ve Avrupa liberalizm etkisiyle ile Japon kültürüyle alakalı olan “Biz” duygusunu temele alan Toplam Kalite Yönetimi ve bu anlayışla bağdaşmayan “Dış kaynak kullanımı, Stratejik Küçülme” şeklinde liberal yöntemler kullanılmaya başlanmıştır [47]. Firmalar, seksenli yıllardaki global durgunluk sebebiyle “maliyetlerini azaltmak” maksadıyla dış kaynak kullanma yoluna gidip küçülerek asıl çalışma sahalarında hizmet vermeyi sürdürmüşlerdir. . 1990’da ise “maliyet azaltma amacı dışındaki diğer faydalarını ve fırsatlarını” da ön görmeleri ile daha esnek şekilde bir yapı oluşturarak dış kaynak kullanımını stratejik şekilde uygulamaya başlamışlardır [57].

Dış kaynak kullanımındaki tarihi gelişimi incelendiğinde kaynaklarda kesin olarak fikir birliğine varılamadığı görülmektedir. Farklı uzmanlar konuyu kendi ülkeleri açısından ele almaktadırlar. Fakat genel çerçeveye baktığımızda dış kaynak kullanımının insanlığın tarihsel gelişimiyle paralel olduğu hatta yiyecek, araç, ev gibi temel gereksinimlerin üretimi ve satışıyla başladığını görmekteyiz [54].



Şekil 2.3 Dış Kaynak Kullanımının Tarihsel Gelişimi [46]

Dış kaynak kullanmak aslında bu kadar eskilere dayanmasına rağmen akademik anlamda ele alınması 25 yıl gibi kısa bir süredir söz konusudur. Buradan akademik camianın bu konuya eğilme hususunda geciktiği sonucu çıkarılabilir. Ancak günümüzde bu konuya ilgi artmış ve dış kaynak kullanımı artık yaygın bir faaliyet haline gelmiştir.

2.3.3 Dış Kaynak Kullanımının Önemi

Dış kaynakların kullanılması, kurumların, ellerindeki kaynakları ve güçlerini en yetkin oldukları, ek değer yaratılmasına olanak tanıyan ve kendi alanlarına eğilmelerine yardımcı olan mühim unsurlardan birisidir. Çağımızda pek çok geniş firmanın, önceden çalışma alanı kapsamında olan sektörleri bırakmaları grup içinde ayrı şirketleşme faaliyetine giderek, kendi ayaklarının üzerinde durmaya ya da batmaya yönlendirmeleri veya bu alanla alakalı sabit giderleri kısıtlayarak yalnızca gereksinimler doğrultusunda dış kaynak talep etme yoluna başvurmalarının temel sebebi de, yetkin durumda oldukları alanlara ve ana çalışma alanlarına yönelme stratejisidir [58].

Dış kaynak kullanma yoluna başvurulacak sektörler işletmeden işletmeye değişebilmektedir. Bazı işletmeler yalnızca bordro çalışmaları için dış kaynak temin ederken, kimi işletmeler ekonomi ve muhasebeyi de kapsayacak biçimde tüm finansal işler veya yiyecek için dış hizmet alımını tercih edebilmektedir. İşletmeler genel olarak ana faaliyet alanı dışında dış kaynak kullanmakta olup, bunun bir takım avantajları bulunmaktadır [59].

Dış kaynak kullanımı aynı fonksiyonu işletme içinden karşılamaya göre, zaman tasarrufu sağlamaktadır. Elde edilen zaman tasarrufu, yönetsel etkinliği olumlu etkilemektedir. Ana faaliyet alanları dışında kalan fonksiyonların dışsallaştırılması sayesinde, işletmenin belirlemiş olduğu misyon üzerine odaklanmaya, daha fazla imkan tanınmaktadır.

Dış kaynak kullanımı sayesinde, iş yükü dalgalanmaları ortadan kaldırılarak, daha esnek bir çalışma düzeni benimsenebilmektedir. İşletmelerin gün geçtikçe bünyesinde barındırdığı fonksiyonlara bağlı olarak, katlanmak zorunda olduğu yüksek stok maliyetlerinden kurtulma isteği de maliyetleri azaltmayla doğrudan alakalı olmuştur. Dış kaynak kullanımıyla ekonomik eğilimlere bağlı olarak, işletmenin büyüme veya küçülme stratejilerini uygulamada, daha geniş bir hareket alanı elde etmesi ve değişen koşullara uyum yeteneğinin artması sağlanmaktadır.

2.3.4 Dış Kaynak Kullanımının Sınıflandırılması

Çağımızda giderek yayılan dış kaynak temininin başlangıcı olarak ikincil hizmetler gösterilmektedir. İkincil hizmetler yemekhane, kafeterya, güvenlik, temizlik gibi işleri kapsamaktadır. Birçok firma çok getirisi olmadığı, kendine gereksiz sorumluluk yüklediğine karar verdiği bu işleri dış kaynaklara devretmekte ve geri kalan bütün işlerin sorumluluğunu kendileri üstlenmektedirler. Kurumların ikincil hizmetleri verirken dış kaynak temin edilmesinde en mühim faktörlerden biriyse sabit giderleri düşürmek, işgücünün esnek ve verimli olmasını sağlamaktır.

Dış kaynak kullanımı çeşitleri basit işler ve kompleks işlerde olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Basit işler olarak nitelendirilen çalışmalar genellikle işletmenin ikincil görevleri ve ayrıntılı anlaşmalar gerektirmeyen işlerdir. Kompleks olanlarsa, firmanın temel çalışma alanları gibi mühim faaliyetleri kapsamakta ve detaylı sözleşmeler gerektirmektedir. Bu yüzden dış kaynak temin etme çeşitleri, firmaların dış kaynak temin etme girişimleri ve tedarikçiyle bağları bakımından dört gruba ayrılır. Bu maddeler ikincil hizmetler (peripheral), yardımcı şebeke (network), tedarikçilerle önemli işbirliği tasarlama ve rakip firmalar ile işbirliğidir.

2.3.4.1 İkincil (Peripheral) Hizmetler

İşletmeler temizlik, kafe, yemek gibi hizmetleri dışarıdan bir firmaya vermekte ve kendileri bu iş için personel ayarlama, işi takip etme gibi yüklerden kurtulup kendi ana işlerine yoğunlaşabilmektedirler. Bu da işletmelerin esnek yapılarının sağlanmasında önemlidir [57].

2.3.4.2 Yardımcı Şebeke (Network)

Büyük işletmelerin kullandığı, merkezilikten uzak ve bürokrasiyi en aza indirmeyi amaçlayan bir yöntemdir. Böylece değişen şartlara ayak uydurmak kolaylaşmaktadır [57]. BunaIBM firması örnek gösterilebilir. Bu bağlamda IBM, esnek olabilmek ve rekabet gücü elde etmek amacıyla firmanın hiyerarşisi çizgisi dışarısında kalan pek çok bağımsız grup meydana getirmiştir. Bu gruplar kolay değişebildiği ve şartlara hemen uyum sağlayabildiği için yaratıcılık ve yenileşme ihtiyacına cevap verebilmektedirler [60].

2.3.4.3 Tedarikçilerle Stratejik İşbirliği Oluşturma

Rekabet üstünlüğünü kazanmak için firmalar dış kaynak kullanımı uygulamasını yaparken temel çalışmalarına yönelerek diğer görevlerini taşeronlara bırakabilmektedirler. Bu yöntem, hem kurumun küçülmesini hem de etkin bir iş süreci oluşturmayı sağlamaktadır. Ayrıca taşeronlarla stratejik bakımdan anlaşmak, firmaya ekonomik avantaj da vermektedir [61]. Taşeronlaştırma en çok inşaat, yemek, ulaştırma dallarında eskiden beri kullanımda olan bir dış kaynak kullanım çeşididir [62]. Taşeronlarla başarılı bir işbirliği için gereken şartlar sağlanmış olmalıdır. Bu şartlar içinde taşeronla kurulan stratejik ortaklıklar mühimdir.

Japonya'nın bu konuda sahip olduğu "Keiretsu" sistemi başarılı uygulamalar ortaya koymuştur. Keiretsu; Japonya'da ana firmanın tedarikçi firmalarla mevcut ilişkileri çerçevesinde asıl firmanın tedarikçinin personelini eğitime alıp bu çalışanlara tekniksel açıdan destek sağladığı modele verilen isimdir. Bu yöntemde kelime anlamına bakacak olursak temel firma (sempai) aile, tedarikçi firma (kohai) çocuk manasını taşımaktadır. Yine Japonya'dan bir diğer örnek otomotiv alanında yapılan önemli işbirliklerinin Amerika piyasasına hükmetmesi verilebilir [60].

2.3.4.4 Rakiplerle İşbirliği

Rakiplerle işbirliğinin sağlanması, firmaların rekabette giderleri azaltmak, daimiliğini idame ettirmek, müşteri mutluluğunu ve kalite seviyesini yukarı taşımak gayesi dahilinde stratejik hamlelerle rakip muhataplarla kurulan birleşimlerdir [45]. Böyle yapılan birlikler, büyüme planı ortaya koymaya çalışan firmaların kaynaklarının birleştirilmesiyle riski aşağı çekmekte, işletmelerin pazar gücünü ise arttırmaktadır. Bunun yanında firmalar, tek başlarına elde edebilecekleri faydaları hatta bazen daha da çoğunu elde edip kendini yenileyebilmektedir.

Firmalar birlik oluşturma yoluna giderken kendilerine denk işletmelerle birlikte alt birimlerle de iş yapabilmektedirler. Alıcılar, ürünün dağıtım yolları, tedarik ediciler, teknik ortakları ve patentinin ortakları faktörleri tabi ittifakın parçasıdır. Fakat bu ortaklıklarda karar aşamasında kültürel uyum ve yapı önemli bir husustur. Rakiplerle yapılan işbirliği özellikle ulaştırma alanında görülür. Örneğin, havayolu firmaları kârlılığı

yüksek olan hatlarda rakipleri ile zorlu bir yarış halindedir ancak kâr oranı düşük hatlarda seyrederse birbirleri ile işbirliği yaparlar. Böylelikle maliyet avantajı paylaşılır [60].

2.3.5 Dış Kaynak Kullanımına İlişkin Teorik Yaklaşımlar

Dış kaynak kullanımıyla alakalı üç önemli yaklaşım bulunmaktadır [56]:

2.3.5.1 Kaynaklara Dayalı Teori

Bu yaklaşım, aynı sektördeki firmaların birbiri arasındaki kâr farklarını göz önüne almaktadır. Alandaki kâr potansiyelinin fazla veya az olması firmaların gelecekteki dönemde kazancını etkileyen önemli bir unsur değildir. Son belirleyici unsur organizasyonların ellerindeki sermaye ile yeteneklerdir [63]. Bu çerçevede sermaye ve kaynağa dayanan teori, firmaların ellerindeki gücün bütünsel ya da farklarına göre içinde olduğu iş kolunda rekabet avantajı oluşturacağı tezine dayanır. Rekabet avantajı yakalamayı hedefleyen ya da bulunduğu yeri korumak isteyen işletmeler kaynaklarını değişik alanlarda değerlendirmek mecburiyetindedirler [47].

2.3.5.2 Kaynak Bağımlılık Teorisi

İşletmeler faaliyetlerine devam edebilmek için girdilere ihtiyaç duyarlar ve her işletmenin gereksinim duyduğu girdi farklıdır. İşletmeler, kritik önem arz eden girdilerin temin edilmesindeki belirsizliği aşmak istemektedirler.

Bu yüzden dış kaynak kullanımı işletmeler açısından girdinin ucuza mal edilmesini sağlamaktadır.

2.3.5.3 İşlem Maliyet Teorisi

İşlem maliyet teorisine göre işletmeler için hayati öneme sahip çalışmalar, üretilen mal ve hizmetlerin değiştirilmesi ve bu değişimi yürüten organizasyonun yapılarıdır. Organizasyonlar, üretmiş oldukları ürünün değişimini maliyetleri en düşük olacak şekilde gerçekleştirmeyi hedeflerler. Burada ekonomiklik endişesi ancak ‘sınırlı rasyonalite’ şartlarında oluşmaktadır [47].

Kaynaklarda işlem maliyetleriyle alakalı yaklaşımların çıkışı Coase’in 1937’de kaleme aldığı “The Nature of The Firm” kitabıdır. Williamson, Coase’nin fikrini geliştirip

detaylandırmış ve firma içi işlem giderlerinin bazı sebeplerden ötürü pazar alışverişlerinden düşük maliyetle gerçekleştirilebileceğini açıklamıştır [63].

Oliver Williamson'un, geliştirilmesine çok fazla katkıda sağladığı bu bakış açısı, işletmeleri açık sistem olarak ele alır ve ağırlığı işletmenin uygulamadaki üretim mekanizması ve teknolojisi yerine, ürünün ve sunulan hizmetin sistemin dışarısındaki bireylerle değiştirilmesi işlemine kaydırmaktadır. Ekonomik işlem maliyetleri olarak da anılan yaklaşım işletme sınırlarının nasıl belirleneceğini açıklamak üzere oluşturulmuştur. İşlem maliyeti yaklaşımı, ekonomik etkinliğin işletmeyi şekillendiren itici güçlerden kaynaklandığını varsaymaktadır. Diğer bir ifadeyle, işletmeler ihtiyaç duyulan mal ve hizmetleri ya pazardan alacaklar ya da kendi bünyeleri içinde üreteceklerdir. Bu kararı verirken de; işletmelerin ortaya çıkardıkları ürünlerin değişim işlerini, gideri en az olacak biçimde tasarlamak istedikleri bu yaklaşımın ana fikri olan amaçtan almaktadırlar [62].

Sözleşme maliyeti de işlem maliyeti gibi organizasyonlar arasındaki işlemleri gerçekleştirirken ortaya çıkan bir maliyettir [64].

2.3.6 İşletmeleri Dış Kaynak Kullanımına İten Faktörler

Organizasyonlar çalışma alanlarına paralel olarak çevresel ilişkiler geliştirirler. Ürünlerini veya hizmet için gerekli faktörleri bir araya toplar ve önceden belirtilmiş amaçlar ışığında üretimlerini müşteriyle buluştururlar. Bu yüzden bir işletmenin çevresinde oluşan değişim işletmenin kendisini de doğrudan etkilemektedir.

Uzmanlar dış kaynak kullanmanın, işletmenin kendisinin daha iyi hale getiremediği yeteneklerini, konunun uzmanı başka firmadan temin etmesi ya da onun eliyle kullandığında meydana geldiğini belirtmektedirler. Firmanın kendine rekabette üstünlük verebilecek iş, çalışma ve süreçlerini uzman bir ekiple koordineli bir biçimde yapması, başka bir firmanın kabiliyetinden faydalanması demektir. Dış kaynaklardan faydalanma işi, rekabet üstünlüğü sağlamasına rağmen, işletmenin kabiliyetlerini geliştirip geliştirmede soru işaretidir. İşletme bu kabiliyetleri dışarıdan temin ettiğinden iç yeteneklerini geliştirmesi için fırsat yoktur hatta bu yeteneklerinin körelmesi bile mümkündür [65].

Globalleşme, hızlı değişimler, maliyet, pazarlar, rakipler, rekabet gücü, hız ve tasarruf gibi etkenler işletmeleri dış kaynak kullanımına zorlamaktadır [66].

2.3.6.1 Küreselleşme

Globalleşme, diğer adıyla küreselleşme, ülkelerin ekonomilerinin bir bütün haline gelmesi ve uluslararası sınırların etkisini kaybetmesi, böylece mal ve sermaye akışının kolaylaşmasıdır. Globalleşmenin yaygınlaşmasının en mühim sebepleri; politikalar, haberleşme ve ulaşımın ilerlemesi, çok uluslu firmaların ortaya çıkması, kaynakların dengeli dağıtılması gerekliliği, gelişmiş ülkelerin çıkarları ve yeni pazarlara el atma hedefleridir [67].

Rekabet ve küreselleşme işletmeleri ana yetkinlik alanlarında yoğunlaştırdıkça, dış kaynaklardan yararlanma artmakta, dış kaynaklardan faydalanma artış gösterdikçe ortaklık ve firmalar arasında olan ilişkiler gelişme göstermekte ve kurumlar küçülerek destek ve seri çalışır olmaktadır [67]. Artan rekabet işsel süreçlerin yenilikçi, esnek ve daha hızlı olarak yeniden tasarlanmasına, yüksek beceri ve yenilik gerektiren işler için ittifaklar oluşturmaya ve standart olan işler için ise, işletmeleri dış kaynaklardan yararlanma uygulamalarına yöneltmektedir.

2.3.6.2 Hızlı Teknolojik Değişim

Dış kaynaklardan faydalanmanın bir sebebi de firmaların kendi kabiliyetlerini daha etkili kullanma isteği ve yeni teknolojilere, bilgilere ulaşmadır.

Son yıllarda bilgi teknolojisinin fiyat oranındaki artışa karşı performansındaki inanılmaz artış, işletmelerin bütün faaliyetlerinde bilgi teknolojisindeki yeniliklerin kullanılmasına ve yayılmasına yol açmıştır [68]. İşletmeler yeni ürün tasarlama, pazarlama, tanıtım, imalar, tasarım gibi işlevlerini dış kaynaklardan yararlanmaya yönelterek, bu konuda yeni teknolojilere ulaşma imkânına kavuşacaktır. Kurumlar dış kaynaklardan yararlanmayı, tedarikçi firmaların geliştirip araştırmalar yapan birimlerinden faydalanarak, teknolojik gelişmeleri takip edebilme giderinden kurtularak, yeni sahalarda ana kabiliyetler oluşturmak hedefi doğrultusunda bir çare olarak görürler.

2.3.6.3 Tedarikçi Üstünlüğü

İşlerinde uzman oldukları ve değişen teknolojiye hakim yetenekleri sayesinde tedarikçiler bir işi daha düşük maliyete ve daha hızlı şekilde yapmaktadırlar. İşin en iyi şekilde yapılmasını sağlayan tedarikçiler kalite-fiyat açısından da önemli bir avantaj sağlamaktadırlar [68].

2.3.6.4 Maliyetler

Mali giderleri düşürmek, dış kaynak kullanımındaki şüphesiz en mühim ve temel unsurdur. Dış kaynak kullanmayı uygulayan işletmeler sabit giderleri değişiklik gösteren giderlere döndürmekte ve ana kaynakların başka yerde değerlendirilmesine imkan sağlayıp gereksiz masrafları kılmaktadırlar.

Sabit maliyetler, firmada üretim olsun ya da olmasın oluşan giderleri belirtmektedir. Küçük işletmeler ölçek ekonomileriyle, büyükler ise istenen verimin alınmadığı faaliyetlere son vererek maliyeti düşürmektedirler [69].

Tedarikçi firmalar, uzman oldukları ve kitlesele üretim şeklinde çalıştıkları için ürünü ucuza mal etmektedirler. Bunun için firmalar kaynakları bir yatırıma aktarmak yerine hedeflediği işi tedarikçi firmaya yaptırıp hem zaman hem maliyet açısından avantaj sağlamaktadırlar [70].

2.3.6.5 Esneklik

İşletmenin üretim hacmi düşükse veya sürekli değişen arza cevap veremezse işletme, çıkan fırsatları değerlendiremez. Bunun yanında talep düşükken işletme düşük kapasiteyle çalışıp üretim maliyetlerini arttırabilir. Bu sebeple eğer müşteri taleplerinin dalgalı olduğu durumlar yaşıyorsa firmalar iş süreçlerini müşterinin isteklerine cevap verebilecek işletmelere aktarıp üretimde esnekliği sağlamalıdır. Böylelikle müşteri talebine yanıt konusunda hız kazanabilir, esnekliği arttırabilir ve riski pay edebilirler. Bu yüzden dış kaynak kullanımı işletmelere cazip fırsatlar sunmaktadır.

Firmalar kendi ana işlerine konsantre oldukça kaynaklardan daha fazla yararlanmaktadırlar. Dış kaynaklardan faydalanma arttıkça da ortaklık ve firmalar arası

ilişkiler gelişmekte, bu da işletmelerin daha küçük, esnek ve hızlı olmasını sağlamaktadır [71].

2.3.6.6 Yeni Pazarlar

Bazı pazarlarda teknoloji hızla gelişmekte ve müşteri talepleri belirsizlik göstermektedir. Böyle pazarlarda dış kaynak kullanımına gidilebilir. Firmanın ana kabiliyetleri yeni pazarlara yetmiyorsa firma çoklu temel yetenek oluşturmaya başlamaktadır. Gelişmekte olan yeni pazarlar piyasasında işinde uzman olan dış kaynaklar, işletmeye hız ve rekabet gücü sağlamakta, rekabette işletmelere avantaj sunmaktadır [72].

2.3.6.7 Vizyon

Yöneticilerin vizyonu işletmeleri dış kaynak kullanımına sevk eden faktörlerden biridir. Uzmanlara göre dış kaynağın kullanım biçimi geleceğe yönelik eğilimler konusunda ipucu vermektedir. Firmalar, geleceğe yönelik olan bu kullanımlarının sonuçlarını şimdiden almaktadırlar [73].

2.3.6.8 Rakiplerden Kopmama

Şartlardaki değişim hızlı olmasa bile işletmeler rakiplerinin gerisine düşebilir. Böyle durumlarda işletmelerin yeni beceriler oluşturması gerekmektedir.

2.3.6.9 Değişen Değer Zinciri

Rekabetin yüksek olduğu ortamda firmaların değişken müşteri isteklerine cevap verebilmesi beklenmektedir. Müşteri ihtiyaç ve beklentileri değiştikçe firmanın değer zinciri de değişir. Değer zinciri değişince işletmenin temel yetenekleri ikincil duruma düşmektedir. Böyle durumlarda işletme, gücünü yeni hedeflere doğrultur ve eski yetkinlik alanlarını dış kaynaklara bırakır. Böylece maliyeti düşürüp esneklik sağlayarak üstünlüğü ele geçirmeyi hedefler [73].

Teknolojik gelişim yavaş, ancak tüketici ihtiyaçlarındaki değişim hızlı ise, işletmeler değer zincirini tekrar gözden geçirerek ikinci plana düşmüş faaliyetlerini dış kaynaklardan kullanabilirler. Ancak, tüketici ihtiyaçlarının yanı sıra teknolojik gelişim de hızlı bir şekilde

seyrediyorsa, işletmeler yeni pazarlar bulmak ve bu pazarlarda iyi bir konuma ulaşmak için hızlı bir gelişme gösterme eğilimindedirler.

2.3.6.10 Zamandan Tasarruf ve Hız Kazanma

Dış kaynak kullanımıyla birlikte ihtiyaç duyulan ürünü kısa sürede elde etme fırsatı bulan firmalar, zamandan tasarruf yapabilir ve böylece zaman liderliğini ellerine geçirebilirler. Herhangi bir ürünü tedarikçiden karşılayabilme süresi ile işletmenin öz kaynaklarını kullanarak ürünü ortaya çıkarmanın farkı, firmaların sağladığı zamandan tasarrufu oluşturur [74].

2.3.7 Dış Kaynak Kullanımının Faydaları

Dış kaynakları kullanıyor olmanın faydaları daha fazla olmakla birlikte bu çalışmada 4 faydanın üzerinde durulacaktır. Bunlar; zaman ve kaynak tasarrufu, küçülme ve esnekliğin artırılması, risklerin azalması, kalitenin artması, giderlerin düşürülmesi, teknolojik yeniliklere uyma, öz çalışma sahasına odaklanma, tedarikçi firmalar arasında rekabet sayesinde ortaya çıkan kalite artışı, değişebilme mühendisliğine fırsat vermesi, randıman yükselişidir.

2.3.7.1 Zaman ve Kaynak Tasarrufu

İşletmelerin sahip oldukları kaynaklar sınırlıdır. Bu sınırlı kaynakların etkin şekilde kullanılması gerekmektedir. Dış kaynak kullanımı, işletmelerin kaynaklarını temel olmayan faktörlerden çok, müşteri memnuniyetini artırmada getirisi büyük olan faaliyetlere yönlendirmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca dış kaynak kullanmayı isteyen bir firma, daha önce kullandığı üretim gereçlerini dışarıda bırakmak yoluyla mühim bir kaynak transferi yaratabilmekte ve elindeki sınırlı birikimi daha iyi kullanabilmektedir.

İşletmeler, temel olmayan fonksiyonları dış kaynağa aktararak çalışanlarını yüksek değer katan aktivitelere yönlendirebilmektedir. Böylece enerjilerini işletme içinde odaklandıran çalışanlar müşteriye odaklanabilmektedir. Diğer bir ifadeyle; işletmeler, çalışanlarını işletme içinde mevcut olmayan düzeyde uzmanlık gerektiren işlerden kurtararak, müşterilere en fazla değeri sunan işlere odaklanabilmek için onlara daha çok zaman yaratabilmektedir [75].

Aynı zamanda, zaman alan fonksiyonların dış kaynaklardan sağlanmasıyla zamandan da tasarruf edilmektedir. Dış kaynak kullanmaya dayanarak ihtiyaç duyulan mal ve hizmeti kısa bir sürede temin etme fırsatı bulan firmalar, zamandan tasarruf sağlayabilmektedir. Yani bir ürün veya hizmetin tedarikçi firmadan alınma süresiyle işletmenin öz kaynaklarını kullanıp ürün ya da hizmeti üretme süresi karşısındaki fark, firmaların kazandığı zaman tasarrufunu ortaya koymaktadır.

2.3.7.2 Downsizing ve Esnekliğin Artırılması

İşletmeler içinde dış kaynak kullanımına gidenler, yapı bakımından küçülmeye uğrayabilmekte ve yalınlaşabilmektedir. Küçülmedeyse, müşterinin memnuniyeti ve sonuca kilitlenebilme kabiliyetini yükseltmek, değişimlere daha hızlı uyum gösterebilmek söz konusu olmaktadır [76].

Ekonomilerde veya piyasalarda oluşabilecek hızlı değişikliklere karşın vaktinde refleks gösterebilmek amacıyla işletmelerin yapısal olarak esnek olmaları gerekmektedir. Ancak karmaşık bir işletme yapısıyla bunun olması mümkün değildir. Dış kaynak kullanmayı fazlaştıran işletmeler, küçülüp yalın örgütlere dönüşmekte ve böylece karar alma, uyum sağlama, müşteriye cevap hızları artan esnek kurumlar olmaktadır.

2.3.7.3 Risklerin Azalması

Risk ile yatırım daima birlikte kullanılmış olan sözcüklerdir. İşletmelerin yerine getirecekleri mevduatın miktarı yükseldikçe işletmelerin belirsizliklerden etkilenme oranları da o kadar yüksek olmaktadır. Çünkü sürekli değişen çevrede işletmelerin gerçekleştirdiği yatırımlar, aynı zamanda büyük riskler taşımaktadır. Dış kaynak kullanan işletmeler, buna dayalı olarak yatırım giderlerini azaltmakta ve risk tehdidi içeren durumlara dirençli hale gelmektedir. Çünkü dış kaynak kullanımı, işletmeleri, daha esnek, daha dinamik ve değişen fırsatları yakalamak için kendilerini daha iyi değiştirebilir konuma getirmektedir.

2.3.7.4 Kalite ve Verimliliğin Artması

İşletmelerde dış kaynak kullanımının faydalarından biri de işletme içi verimliliğin sağlanması ve mal ve/veya hizmet kalitesinin artırılmasıdır. Bir fonksiyonun, o alanda

uzman kişilerce yerine getirilmesi, mal ve/veya hizmet kalitesini artırmaktadır. Fonksiyonelleşmenin doğasından kaynaklanan bir sonuç olarak dış kaynaklar, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayacak becerilere sahiptirler. İşletmelerin kendi temel yeteneklerine odaklanmak için dış kaynak kullanımını tercih ettiği gibi, dış kaynaklar da kendi fonksiyonelleştikleri alanda hizmet sağlamaya odaklanmaktadır. Böylece de alanlarında uzman dış kaynakları kullanan işletmeler, hedeflemiş oldukları yüksek kalite düzeyine erişebilmektedir.

İşletmelerde ana amaç; verimliliği sağlamaktır. Bu nedenle işletmeler, verimliliklerini artırmak için iş süreçlerini ve sistemlerini geliştirecek yollar aramaktadır. Örneğin; bir işletmenin mevcut insan kaynakları bilgi sisteminin oldukça eski ve hantal ise, yeniden yapılandırma çerçevesinde, mevcut insan kaynakları bilgi sistemleri de dahil olmak üzere birtakım faaliyetler dış kaynaklara devredildiğinde; insan kaynaklarının verimliliğinin artırılması mümkün olmaktadır.

2.3.7.5 Maliyetlerin Düşmesi

Dış kaynak kullanımından yalnızca var olan süreç için giderlerin azaltılması amacıyla değil bir de ileride meydana gelebilecek olan ek giderlerin engellenmesi amacıyla da yararlanılmaktadır.

Dış kaynak kullanma işinin giderlerdeki etkileri yalnızca kurumun görev konuları sınırlı değildir. Bununla beraber kuruluştaki ortaya koyacağı yatırımların giderlerini de azaltıp kuruma ekonomik açıdan fayda sağlayabilmektedir [57].

Maliyetlerin bu şekilde azaltılabilmesi, firmaların, sabit giderlerini mevcut olan büyük iş hacminde eritmeleri, siparişlerin birleştirilerek, nakliye, gümrükleme vb. konularda daha verimli olabilmeleri ve yatırım maliyetlerini de büyük bir ölçeğe yedirebilmeleri sayesinde gerçekleşmektedir.

2.3.7.6 Teknolojik Gelişmelere Uyum

Firmalar dağıtım, pazarlama, ürün geliştirme, tanıtım, tasarım, imalat gibi görevlerinde dış kaynak kullanarak, güncel teknolojilere ulaşır. Bu yöntemle tedarikçi işletmelerin geliştirip araştırma birimlerinden yararlanılması ve güncel teknolojiyi izleme giderinden kurtulması mümkündür. Hizmet sektörü ve imalatda dış kaynak kullanma işine sıkça

rastlanmaktadır. Son dönemde hizmet alanından faydalanmak ön plana çıkmış bir faaliyettir. Hizmet alanında bilhassa catering denilen (toplu yemek üretim hizmeti veren firmalar) işletmelerden, insan kaynakları hizmeti veren kurumlardan ve finans hizmeti veren firmalardan faydalanma göze çarpmaktadır. Türkiye’de dış kaynak kullanma işinin en yaygın örnekleri tekstil alanındaki “*üretim metodu*” ve yapı ve inşaat alanındaki “*taşeron firma*” çalışmalarıdır. Son dönemlerde otomotiv, gıda, ulaşım, büro, beyaz eşya gibi alanlarda dış kaynak kullanımı gittikçe artmaktadır [77].

2.3.7.7 Verimlilikte Artış

Firmalar maliyeti düşürmek, diğer firmalarla rekabeti sağlamak ve kârlarını yükseltebilmek amacıyla kısıtlı kaynaklarından en yüksek verimi almayı hedeflerler. Firmalara dış kaynak kullanmak bu konuda başka bir seçenek imkanı tanımaktadır. İşletmelerin kullanmakta oldukları binaların alanı, üretme sürecinde düzenliliğin ve iş gücü giderlerinin tasarruf ve kaynakların etkili kullanılmasını firmalarda verimliliğin yükselmesini de sağlamaktadır [57].

Bunun dışında dış kaynak kullanmanın şöyle faydaları da mevcuttur [66];

- Yeni gelir kapıları yaratma,
- Likidite ve nakit akışını yükseltme,
- Personelin verimli çalışmasını, moralinin artmasını, üretkenliğinin yükselmesini ve kariyer olanaklarını arttırmak,
- Kolektif işletme görünümünü geliştirme,
- Kolay değişim sağlama,
- Finans kaynaklarını çoğaltma,
- Yatırımların sabit olanlarında düşme,
- Daha yüksek etkinlik ve daha yüksek kalite,
- İşlevsel uzmanlardan faydalanma,
- Öz yeteneklere odaklanıp rekabet üstünlüğü sağlama,
- Yeni Pazar taleplerini dış kaynak kullanarak teste tabi tutma,
- Değişim mühendisliğine fırsat verme,
- Artan verimlilik,
- Rekabetten kaynaklı kalite artışı,

- Teknolojiye uyum.

2.3.7.8 Öz Yetkinliklere Odaklanma

İşletme önceden kendi içinde devam ettirdiği görevlerini dış firmaya vermeden evvel, firmaya rekabet gücü veren ve müşteriye değer üreten birincil yetkinlik alanının ne olduğunu saptamalıdır. İşletmenin rekabet avantajında temel olan ana yetkinliğinin hangi çalışma alanı olduğu konusunda karara varma işi, kompleks ve son derece mühim bir süreçtir. Bundan ötürü, dış kaynak kullanmaya karar verme işinin ilk aşaması olan bu basamakta, uzun soluklu taktiksel bir açıyla yaklaşım kararın doğru verilecek olması çok önemlidir. Ana yetkinliğin saptanmasında sorumluluk, yönetimdedir ve kurumu işlevsel, bölümsel ve hiyerarşik olarak daha alt kademelerde temsil eden ekiplerden bilgi alıp buna göre hareket ederler [78].

2.3.7.9 Değişim Mühendisliğine İmkân Tanıma

Dış kaynak kullanımının değişim mühendisliğinin bir parçası olarak görüldüğünde daha başarılı olduğu araştırmalarla sabittir. Değişim mühendisliği sürecinde geri çekilip tüm süreci tepeden izlemek gerekmektedir. Sonrasında ise bu faaliyetlerden hangisinin işletmeye ne katkı sağladığı tespit edilmelidir. Dokunulması yasak bir süreç ya da faaliyet yoktur. Bu sebeple gelenekler ve kişilerin çıkarları bu değişime karşı direnecektir. Bu yüzden değişim mühendisliği sevilen bir uygulama değildir. Değişim mühendisliği kimin en iyi performans gösterdiğine, düşük maliyetle nasıl kaliteli ürün verildiğine bakar ve bunun yollarını arar. Eğer firma içinde bir yol bulamazsa dış kaynaklara yönelir. Burada DKY başlar. Rekabetçi işletmelerin baskıları arttıkça gerçek anlamda değişim mühendisliği uygulayan firmalar zirveye doğru gidecektir, çünkü en iyi çalışan süreçler bu tür firmalarda bulunur.

2.3.8 Dış Kaynak Kullanımının Riskleri ve Zararları

İşletmelere sunduğu faydaların yanında dış kaynak kullanımının bazı riskleri de vardır. İşletme, esneklik kazanma amacıyla dış kaynaktan faydalanırken, dış kaynak sağlayan tedarikçiye bağımlı hale gelebilir. Bu da işletmenin esnekliğini yok etmektedir [79]. Diğer bir husus da kaliteyi yükseltmek isteyen yönetim, çalışanın kalitesinde düşüşe neden

olabilir. Tedarikçi firmanın uzmanlığından yararlanabilme isteği bir süre sonra işletmenin kendi bünyesindeki personelin yeteneklerini köreltir. Bu sebeple işletmenin içi boşalacak (Hollingout) ve kalitesizlik baş gösterecektir.

Genel olarak bu riskleri esnekliğin kaybedilmesi, sendikalara ve çalışanlara güvenin azalması, inovasyona olan eğilimin kaybolması, tedarikçilerin pazara girme çabası, tedarikçileri kontrol edememe, kontrol maliyetinin yükselmesi gibi faktörler olarak sayabilmek mümkündür [80].

2.3.8.1 İnovasyon Eğiliminin Azalması

İşletmeler teknolojiye uyum sağlamazlarsa pazarda ayakta kalamazlar. Bundan ötürü teknolojik değişim ve gelişimler büyük fırsatları beraberinde getirirken işletmeler için aynı zamanda riskleri de taşımaktadırlar. Teknolojiye ayak uydurabilen işletmeler avantajı ellerine alacaklardır [81]. Bir dış tedarikçiye bağlanmanın oluşturacağı diğer tehdit ise inovasyonun azalmasıdır. Dış kaynak kullanımını arttıran işletmelerde uzun dönemli Ar-Ge çalışmaları aksayabilir [47].

2.3.8.2 Tedarikçilerin Pazara Girme Riski

Dış kaynak kullanımlarında alıcı ve tedarikçi firmalar birçok bilgiyi paylaşmaktadırlar. Bu alışveriş tedarikçinin kapasitesini yükseltmesini sağlar ve yetkin duruma geldiğini düşünen dış kaynak firması ilişkiyi sonlandırmak isteyebilir. Elde ettiği bu bilgilerle tedarikçi firma tek başına pazara girmek isteyebilir. Böyle bir durumda firma bilgi ve yeteneklerini kaybetme riskiyle karşılaşmaktadır. Firmanın temel bilgilerini elinde tutan tedarikçi, firmaya pazarda önemli bir rakip olabilir ve rekabette avantaj sağlar [47].

2.3.8.3 Maliyetlerin Yeterince Düşmeme Riski

Firmalar çeşitli sebeplerle dış kaynak kullanırlar Bunlardan biri de maliyeti azaltmaktır ancak önceleri firma açısından rekabete dayalı fiyatlar sağlayan taşeronlar zamanla bu fiyatları yukarı çekebilmektedirler [82].

Pazardaki değişiklikler sebebiyle fiyatlar yükselse de taşerona devredilen işleri tekrar işletmeye kazandırmak yüksek maliyetlidir. Çünkü aradaki fiyat yükselişlerine katlanmak gerekebilmektedir [83]. Bu faktör de firmanın dış kaynak kullanırken planlarındaki

beklenen mali avantajı karşılamamaktadır. PA Consulting Group' tarafından İngiltere'de 2003'te yapılan araştırmada dış kaynak kullanma faaliyetinden beklentilerin yalnızca %66'lık bir oranının elde edilebildiği saptanmıştır [52].

Bunun yanında, dış kaynak kullanımından beklenen tasarruf zannedildiği kadar fazla olmamaktadır. Özellikle taşeronların yabancı bir ülkede yer alması ilk etapta personel giderinin az olması ve kur avantajları sebebiyle çekici görünse de meydana gelebilecek döküm işlemleri, eş güdüm ve iletişim sıkıntıları, hesapta olmayan sevkiyat giderleri kağıt üzerinde elde edilmesi planlanan tasarrufa engel olabilmektedir [84].

2.3.8.4 Esneklik Kaybı

Tarafların arasında imzalanan anlaşma uyarınca dış kaynakların kullanımı hususunda sürenin belirtilmesi son derece mühimdir. Tedarikçi firma sözleşmeyi uzun vadeli şekilde yapıp sabit bir gelirle devam etmeyi isteyebilmektedir. Bu bağlamda ekonomik faktörleri değiştirebilecek taleplerdeki değişkenliklerin dikkate alınmaması, istenenin aksine esnek olmayan ve kontrol dışı ekonomik faktörleri ortama sokabilmektedir. Bu yüzden dış kaynak kullanımıyla ilgili sözleşmeler yapılırken tüm değişkenler göz önünde bulundurulmalı ve sözleşmede belirtilmelidir.

2.3.8.5 Tedarikçi İşletme Üzerinde Kontrolün Kaybedilmesi

Alınan hizmetlere bağlı olarak dış kaynak kullanan firmaların verim düzeyi değişmektedir. Bu yüzden işletme tedarikçileri sürekli takip etme ve onlarla iletişim halinde olma yoluna gitmelidir. Aksi takdirde maliyetleri kontrol etmek mümkün değildir. Bununla beraber sözleşme, yönetim ya da iletişimden kaynaklanan aksaklıklar da kontrol kaybına neden olabilmekte, bu da verimliliği düşürebilmektedir [85].

2.3.8.6 Sendika ve Çalışanlarla Güven Ortamının Bozulması

Dış kaynakların kullanılmasının iş ile ilgili süreçleri bir başka firmaya devretmesi ilkesine dayanıyor olması sınırların tekrar gözden geçirilmesini ve yapıda değişime gidilmesini zorunlu kılmaktadır [53]. Dış kaynak kullanımı sonucunda çoğu personel işinden olabilmekte veya iş gücü tedarikçiye geçebilmektedir. Riskler bu biçimde azalırken iş güvenliği sorunu ortaya çıkmakta işletme personel ve sendika arasında güven

zedelenmektedir [86]. Dış kaynak kullanımı esnasında uygulamanın toplumsal yönlerinin hesap edilmemesi, kurumdaki çalışanların huzursuzluğuna yol açabilmektedir [82].

Bunun yanında dış kaynak kullanımı sayesinde hedeflenen mali avantajın gerçekleşmesi, çalışanların çıkartılması ile toplumsal ve ekonomik maliyetleriyle birlikte avantajdan çok dezavantaja dönebilmektedir. Her ne kadar bu giderler, işletme içi eğitim benzeri uygulamalarla azalabilse de ortaya çıkabilecek masraflar yine birer dezavantajdırlar [87].

İşletmelerde dış kaynak kullanmanın diğer olumsuz tarafları şunlardır:

- Gizli bilgileri rakiplere kaptırmak,
- Kalite kontrolün kaybedilmesi riski,
- Kalitesiz taşeronlar,
- Çalışanlara yönelik olumsuz etkisi,
- Kısa vadeli hedeflere yönelme,
- İşletme kabiliyetlerinin kaybedilmesi.

2.4 Değişim Mühendisliği (Reengineering) ve Süreç Yönetimi

2.4.1 Değişim

2.4.1.1 Değişim Kavramı

21'nci yüzyıla damgasını vuracak kavram “değişim” olacaktır. Dünyamız geçmişte yaşadıklarımızdan, yaşayacağımızı tahmin ettiklerimizden, hatta hayallerimizden dahi daha hızla çehresini değiştirmektedir. Bu değişim, kendi kendine değil, bizzat insanoğlunun etkisi ve müdahalesi ile olmaktadır. Değişimden sadece teknolojik yenileşmeyi anlamamak, onu bir bütün içinde sorgulamak gerekir.

Yaşadığımız yüzyıl yönetim otoriteleri tarafından şimdiden “Bilgi Çağı” olarak nitelendirilmeye başlamıştır. Sağlıklı işleyen tüm sistemler, hem kendi içlerinde hem de dış dünya ile açık bir bilgi transferi içindedirler. Tüm değişimlerin kaynağı bilgi, farkı yaratan güç ise onu kullanan insandır. Bilgiyi nasıl topladığımız, nasıl ders çıkardığımız ve bilgiye dayanarak nasıl harekete geçtiğimiz başarıyı etkileyecektir.

21'nci yüzyılda kurumların ayakta kalabilmesinin tek şartı değişime ayak uydurabilmesidir. Elde ettiğimiz bilgileri değerlendirmekten vazgeçtiğimizde, değişim süreci de durur ve sonunda ölürüz. Hatta yakın gelecekte değişim kabul etmek de yeterli olmayacak, hayattaki mücadele değişimi kontrol altına alma mücadelesi olarak karşımıza çıkacaktır. Değişimin yönü, daha kısa sürede daha çok şey yapmaktan; önemli şeyleri etkili, dengeli ve sinerji yaratarak yapmaya doğru olacaktır.

Pazarda yaşanan birçok değişimler, yeni değer ve kavramları da ortaya çıkarmıştır. Bunlar, müşteri için ürün kalitesini geliştirme, hizmet, üretim zamanının ve maliyetlerinin azaltılması, yeniliklerin hızının arttırılması ve yeni ürün geliştirme olarak ifade edilebilir.

Gelişen teknoloji, ulusal pazarlar arasındaki sınırların kalkması ve artık eskisine göre çok daha fazla seçeneğe sahip olan müşterilerin beklentilerindeki değişiklikler, klasik şirketlerin amaç, yöntem ve temel organizasyon ilkelerinin gözden geçirilmesini gerekli kılmıştır. İşletmelerin böyle bir ortamda, müşterinin istek ve ihtiyaçlarını karşılayabilecek ürün ya da hizmeti sunması, ancak gelişmiş insan gücü kaynağı ile mümkün olmaktadır.

2.4.1.2 Değişimin Nedenleri

İşletmeler değişik alanlarda değişime maruz kalmakta ve bu değişim firmalar üzerinde çeşitli baskılara neden olmaktadır.

Günümüzde iş dünyası çok hızlı değişimler yaşamaktadır. Değişen bu iş dünyasında örgütler hayatta kalabilmek için bu değişimlere ayak uydurmak zorundadır. Değişime ayak uydurabilmek içinde işletmeler süreçlerini yeniden gözden geçirmeye başlamıştır. Böyle bir durumda süreçlerin yeniden yapılandırılmasını sağlayan değişim mühendisliği devreye girmektedir.

➤ İçsel Faktörler

• Büyüme

Büyüme, işletmede nicel ve nitel gelişimi ifade eder. Nicel büyüme ve gelişme, işletmenin satışlarında, ürün çeşitliliğinde, kaynak ve varlık yapısında sayısal artışı ifade eder. Nitelik olarak büyüme ise işletme unsurlarının kalitesinin yükselmesini ifade eden işletme içinde fark edilebilen ama sayısal olarak ölçülemeyen bir kavramdır [88].

Örgütlerin büyüme isteği bazen zorunluluktan bazen de hedeflerin değişmesi sonucu gerçekleşebilmektedir. Yerel bir şirkette yapılan bir çalışmada, büyümenin şirketin satışlar açısından o bölgeye bağımlı kalmayarak hedefleri doğrultusunda büyümesini sağlamıştır [89]. Örgütler yerel şirketler olarak kaldıklarında veya örgütü kesin sınırlarla belirlediklerinde belli bir dönem sonunda bulundukları bölgeye aşırı bağımlı hale gelmektedirler ve bu şirketlerin bir süre sonra ya kapanmasına ya da daha da küçülmesine neden olmaktadır.

- **Tepe Yönetimin Etkisi**

Örgüt içinde gerçekleştirilecek değişimde söz sahibi olan en büyük etkenlerden bir tanesi örgütlerin tepe yönetimleri olarak görülmektedir. Değişim başlangıcı dış kaynaklı olsa dahi, bu girişimi sonuçlandıracak birim, kaçınılmaz olarak, tepe yöneticileridir.

Boeker (1997), örgütlerin amaçlarını ve gidecekleri doğrultuyu belirlemede tepe yöneticilerinin aldıkları kararın çok önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, örgütte çalıştığı süre ile tepe yöneticilerin değişimi gerçekleştirmede herhangi bir etki bulunamazken; tepe yöneticilerin bireysel başarıları ile değişimi başlatabilme gücü arasında pozitif etki oluşturduğu belirtilmektedir. Tepe yöneticilerinin bulunduğu kurullar ise; stratejik değişimi başarı açısından değil ama kurulları oluşturan bireylerin karakteristiklerinin çeşitliliği ile sağlamaktadır. Bunun nedeni olarak, örgütte yöneticilerin arasında çeşitliliğin sağlanmasının, önemli kararlar alınmadan önce farklı bakış açılarının ortaya konmasını ve doğru adımlar atılmasını sağladığı şeklinde ifade edilmektedir [90].

Yapılan çalışmalar tepe yönetimin örgütün stratejik değişimlerini almada önemli etken olduğunu, örgüt içindeki mali kurulların örgüt stratejileriyle çok ilişkili olmamasına rağmen, örgüt finansını ellerinde tutmaları nedeniyle örgütteki strateji değişikliklerinde önemli etken olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, örgütteki baskıcı patron veya icra kurulu başkanlarının yokluğunun, örgütün değişimi gerçekleştirme ve daha fazla stratejik değişim yapma ihtimalini arttırdığı belirlenmiştir [90].

- **Gerileme**

Örgüt içinde meydana gelen finansal gerileme, örgütlerin iç veya dış çevrede değişiklik yapma nedenlerinin başında gelmektedir. Kötü durumdan kurtulmak isteyen örgüt

yöneticileri, durumu değiştirmek adına ya küçülmeye gitmekte ya da örgüt içinde tekrar kâr elde etmelerini sağlayacak faaliyetler gerçekleştirmektedir.

Örgütteki gerilemelerin değişime neden olduğu, bu değişimlerin ise örgütün yapısından çok pazarlama alanında yapılan değişimler olduğu çalışmalarca ortaya koyulmuştur [91]. Bu da örgütlerin sistem üzerinde değişiklik yapmak yerine, daha küçük çapta değişiklikler yaparak istikrarlı başarıyı yakalamasında en büyük engele neden olmaktadır [92].

➤ **Dışsal Faktörler**

• **Teknolojik Faktörler**

İlkçağlardan beri insanlar, gereksinimlerini karşılamak için çeşitli araçlardan faydalanmaktadırlar. Ancak, günümüze kadar bu araç nitelikleri, yapıları, kullanım araçları vd. yönünden büyük değişimlere uğramışlardır [93]. Teknoloji ile örgütsel değişimin ilişkilendirildiği çalışmaların bazılarında, teknolojik değişimin ve uyumun ne kadar önemli olduğundan ancak yapılacak değişikliklerin kısa süreli olmasının hem örgütün dezavantajına olacağına hem de mali yükümlülüğe neden olabileceğine değinilmektedir [94]. Bilgi teknolojileri açısından ise örgütlerin bilgi teknoloji süreçlerini başlatmaya istekli olduklarından ama uygulama sürecine aynı istekle devam edilmediğine, tekrar geleneksel yöntemlere başvurulduğuna değinilmektedir [95].

• **Doğal Çevre Faktörleri**

Örgütlerde, bireyler günlük etkinlikleri sırasında büyüklü, küçüklü birçok değişim örneği yaşarlar. Örgütlerin değişmesi kimi zaman içyapılarından, kimi zaman da dışlarındaki çevrelerinden ötürü gerekli olabilir. Çevreden (suprasistem) gelebilecek değişim başlatıcı koşullar, örgütün ilişki içinde olduğu girdi kaynakları (hammadde, bilgi, enerji, teknoloji, insan ve para gibi) ortaya çıkabilir. Böyle bir durum, iç yapıda da değişikliğe neden olmaktadır.

Çulpan (1976), çevresel etkenlerin örgütler açısından önemine değindiği çalışmasında, örgütlerin çevreye karşı daha duyarlı hale gelmesinin önemini ve açık sistem yaklaşımının bu duyarlılığı sağlamadaki faydalarını ele almaktadır [96].

- **Hukuki ve Politik Faktörler**

Ülkenin toplumsal ve ekonomik düzenini sağlamaya dayalı oluşturulan yasalar, kanunlar direkt veya dolaylı olarak işletmeleri de etkilemekte; bunlarda yaşanan herhangi bir değişim, işletmenin de bir değişim yaşamasına neden olmaktadır. İşletmeler bu hukuki ve politik sürece ya yaşanan değişikliklere uyarak dâhil olmakta ya da bunları kendi amaçlarına göre değiştirme doğrultusunda harekete geçmektedirler. Buna ek olarak, uluslararası şirketler ve küreselleşen dünya çoğu yerel şirketin hukuki açıdan yeni düzenlemeler yapmasına neden olmaktadır. Pazarını büyütmek ve bütçelerini düzenli bir şekilde şekillendirmek isteyen şirketler uluslararası kuruluşların düzenlemelerine uyum sağlayarak uluslararası yaptırımlara maruz kalmadan, dünyada tanınırlık hakkını elde etmeye çalışmaktadırlar [97]. Bu hukuki düzenlemelerde bir diğer nokta, hukuksal değişimleri kabul eden şirket veya yerel kurumlar haricinde, bireylerin de bu düzenlemeleri benimsemesinin düzenlemelerin sistematik bir şekilde işlenmesini sağlayacak olmasıdır [97].

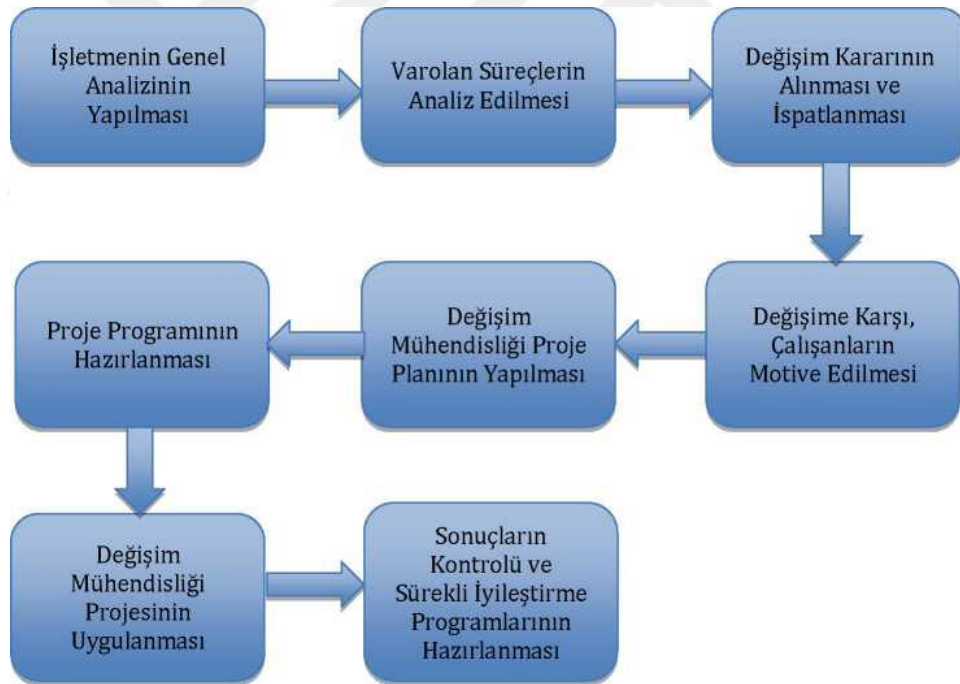
2.4.2 Değişim Mühendisliği (Reengineering)

James A. Champy ve Michael Hammer Değişim Mühendisliği veya orijinal ismiyle, “Reengineering the Corporation” eserlerinde, değişim mühendisliğini “maliyet, kalite, hizmet ve hız gibi, çağımızın önemli performans ölçülerinde çarpıcı geliştirmeler yapmak amacıyla iş süreçlerinin temelden yeniden düşünülmesi ve radikal bir şekilde yeniden tasarlanmasıdır.” biçiminde ifade ederler. Yazarlar açısından, örgütlerde değişim sürecini uygulamak son derece zordur ve değişim her zaman türlü tepkilerle karşılanmaktadır. Değişim mühendisliğinin başarılı şekilde gerçekleşmesi için üst düzey yöneticilerde kararlılık sağlanması, iş süreçlerine yoğunlaşılması ve bütün personelin değişime katılmasını sağlamak lüzumludur.

Günümüzde pek çok firma, gelişme gösteren rakipleriyle birlikte şekil alan piyasa şartlarına seri bir şekilde uyabilecek esnekliği yakalamak, ürün repertuarını müşteri talebi doğrultusunda yenileyebilecek güçte olmak aynı zamanda bunları yerine getirirken yüksek kalite ve müşteri tatminini sağlayacak bir sisteme ulaşmaya çalışmaktadırlar [98]. Bunu sağlayabilmek adına değişim mühendisliğinin önemlilik teşkil etmektedir.

2.4.3 Değişim Mühendisliğinin Uygulanması

Kuruluşların genel bir analizini yapma basamağında değişim sürecini yönetmekle görevli farklı işlevleri olan üyelerden oluşan bir takım kurulmalıdır. Sonrasında ise müşteri yapısı ve onların talepleri saptanmaktadır. Ardından buna göre bir plan oluşturulup süreçlerin analizini kapsayan ikinci aşamaya geçilmelidir. Yapılan bu analizlerle işletme bulunduğu noktayı ve gitmesi gereken hedefi daha kolay belirleyecek, değişim esnasında çıkabilecek engelleri analiz edebilecektir. Personelin değişim sürecine karşı motive edilmesi gerekmektedir. Bundan sonra ise proje planlanır. Bu basamakta nasıl bir yol haritası takip edileceği saptanmaktadır. Planlamayla genel çerçevesi çizilen değişim mühendisliği hedefinin programlama basamağında zaman hesabı, maliyet, teknikler, karşılaştırmalar gibi işlemler yapılır ve belirlenen hedef ile mevcut durum karşılaştırılıp durum değerlendirmesi yapılır. Bundan sonra iş sürekli güncelleme yapmak ve programın aktif kalmasını sağlamaktan ibarettir [98].



Şekil 2.4 Değişim Mühendisliği Uygulama Metodolojisi [98]

2.4.4 Değişim Mühendisliğine İhtiyaç Duyan İşletmeler

Genellikle üç tür işletme değişim mühendisliğine ihtiyaç duyar. Bunları kısaca şu şekilde açıklayabiliriz :

Birincisi, ciddi anlamda başı belada olan işletmelerdir. Bu işletmelerin başka seçenekleri yoktur. Rakipleri ile mücadele edemez durumdadırlar. Müşteriye verdikleri hizmet kötüdür ve ürün başarısızlık oranları rakiplerinin birkaç katıdır. Bu gibi durumlarda çok büyük bir değişim ihtiyacı ortaya çıkar.

İkincisi, henüz başı derde girmemiş ancak yöneticileri yaklaşmakta olan tehlikeyi fark edebilen öngörü sahibi kişiler olan işletmelerdir. O anlık ekonomik sonuçlar iyi görünebilir ancak gelecekte yeni rakipler, müşteri yapısının değişmesi, ekonomik şartların farklılaşması, mevzuat değişikliği gibi işletmenin geleceğini sarsabilecek riskler beklenmektedir. Bu işletmeler değişim mühendisliğini başlarına bir şey gelmeden önce uygulamayabilecek vizyona sahiptirler.

Değişim mühendisliğini seçen son işletmeler ise doruktakilerdir. Bu kurumların ne şu an ne gelecekte görünür bir sorunları yoktur ancak agresif ve hırslı yöneticilere sahiptirler. Bu tarz firmalar değişim mühendisliğini, rakiplerine karşı üstünlüklerini çoğaltmak amaçlı bir fırsat olarak görmektedirler. Performanslarını artırarak, rekabet çizgisini iyice yükseltmeyi ve kendileri dışında kalanlar için şans tanımamayı amaçlarlar. Güçlü bir konumdayken değişim mühendisliğine başvurmak son derece güçtür. Zaten piyasaya hakimseniz, şartları tekrar belirlemek mantıksızdır. Bir kurumun belirleyen özelliği uzun süredir. Başarıyı sağlayan şeyleri silip atabilmesi oldukça zordur. Ama gerçekten iyi olan bir işletme, o anki performansı ile asla yetinmez; uzun bir süre boyunca iyi sonuçlar vermiş olan uygulamalar, daha iyisini yaratabilmek amacıyla hiç duraksamadan bir yana atabilir.

Bu üç tür işletme arasındaki ayrımı şu şekilde açıklayabiliriz. Birinci kategori çaresiz durumdadır, duvara çarpmış ve yaralanıp yere düşmüşlerdir. İkinci sınıftakiler aşırı hızla yol almaktadırlar; ancak farları hızla onlara yaklaşmakta olan bir şeyi aydınlatır. Yaklaşan ne olduğunu fark edebilirler. Üçüncü bölümdekilerse güzel bir günde arabayla gezmektedirler; görünürde hiç engel yoktur ve; “Durup diğerlerinin çarpacağı bir duvar yapmak için ne kadar uygun bir zaman” diye düşünürler.

2.4.5 Değişim Mühendisliğinin Uygulama Aşamasında Yöneticilerin Yapması Gerekenler

Değişim mühendisliği uygulanırken en önemli aşama, uygulamada yer alacak olan yönetici, takım ve bunların çalışmalarıyla alakalı yaklaşımların incelenmesidir. Değişim mühendisliğinin örgüt içinde etkin biçimde maksadıyla yönetim şu aşamaları yerine getirmelidir [99]:

- a) **Liderin ve Değişim Mühendisliği Ekibinin Belirlenmesi:** Değişim mühendisliği için öncelikle bir lider seçmek gerekir. Değişim mühendisliği programı, örgütte yukarıdan aşağıya doğru yayıldığı için öncelikle tepe yönetimi tarafından kabul edilmeli ve yönetim programının uygulanmasına bizzat katılmalıdır. Ayrıca, yürütülecek faaliyetler için diğer sorumlular da belirlenir. Bu faaliyetler, tüm elemanların katılımını sağlayacak ve kimden gelirse gelsin, her yeni fikri değerlendirecek bir anlayışla yürütülmelidir.
- b) **Mevcut Görev ve Yapıların Belirlenmesi:** Değişim mühendisliği çabaları, faaliyetler sonunda elde edilen sonuçlar ve bunları elde etmek için kullanılan kaynaklar hakkında tüm ayrıntıların tespit edilmesi ile başlar. Örgütün ne yaptığı ve nasıl yaptığı soruları cevaplandırılmaya çalışılır. Örgütte mevcut olan tüm varsayımlar yok sayılarak, örgütün mevcut durumu veri olarak kabul edilmemelidir.
- c) **Örgütün Değerlerinin Yeniden Şekillendirilmesi:** Örgütün faaliyet sonuçlarının kalitesi, hızı ve maliyeti ile benzer faaliyet sonuçlarının nasıl daha iyi hale getirileceği araştırılır. Katma değer yaratmayan, iş yavaşlatan ve karmaşıklaştıran işler elimine edilmelidir. Daha iyi faaliyet sonuçları elde etmek için yeni süreçler tanımlanmalı ve öncelik sıraları belirlenmelidir. Böylelikle, daha etkili çalışan bir yapıya ulaşılmış olacaktır.
- d) **Harekete Geçme ve Değişimi Benimsetme:** Değişim mühendisliği çalışmaları örgüt yapısı içinde yukarıdan aşağıya doğru yürütülmektedir. Bu yüzden, mutlaka tepe yöneticilerinin tam desteği gereklidir. Değişim mühendisliği çalışmaları kapsamında şekillendirilen yeni yapı yöneticiler tarafından örgüt elemanlarına tanıtılmalı ve çalışanlar uygulama için harekete geçirilmelidirler. Bu amaçla, orta ve alt kademe yöneticilerini ikna edecek olan teşvik ve ödül sistemleri hazırlanmalıdır.

e) Direnişleri Ortadan Kaldırmak: Her değişim karşısında direnç durumlarının yaşanması kaçınılmazdır. Bu doğrultuda, direnişin sebepleri sağlıklı bir şekilde teşhis edilerek yönetilmeye çalışılmalıdır. Direnişlerin kaynağı, değişimin sonuçlarına inanmama, tanıtma yetersizliğı, işini veya sahip olduğı imkânları kaybetme korkusu, dedikodular ve beceriksiz uygulama olabilir. Direncin kolaylıkla ortadan kaldırılabilmesi için yöneticiler, örgüt çalışanlarını süreç tasarımlarına dâhil etmelidirler.

2.4.6 Değişim Mühendisliğinde Kullanılan Bazı Araçlar

Değişim mühendisliğinde kullanılan araçlar, sürecin yönetilmesine, daimi iyileştirmeye, ekip ruhuna metodolojik bir bakış açısı, bir çözüm fikri ortaya koymaktadır.

Aşağıda da değişim mühendisliğinde kullanılan, bazı araçlarından olan SIPOC diyagramı ve Kök Neden Analizi (Balık kılçığı Diyagramı) ele alınmıştır.

2.4.6.1 SIPOC Diyagramı - Üst Düzey Süreç Haritası

SIPOC, tedarikçi (Supplier), girdi (Input), süreç (Process), çıktı (Output) ve müşteri (Customer) kelimelerini karşılamak için kullanılan, baş harflerle oluşturulmuş bir kısaltmadır. SIPOC diyagramı, işteki süreçlerin ana ve yardımcı bölümlere ayrılarak SIPOC'ta bulunan tedarikçi, girdi, çıktı ve müşteri aralarındaki bağların tespit edilmesine yardımcı olur. Sürecin kısıtlılıkları ve önemli noktaları fazla detay içermeyecek biçimde bu diyagramda ifade edilir. Bu diyagram değişim mühendisliğinde kullanılmasının yanı sıra altı sigma projelerinde de, tanımlama basamağında sürecin tüm bilgilerine daha geniş açıdan bakılmasını sağlayıp süreç sorunlarının tespitini kolaylaştırmaktadır.

2.4.6.2 Kök Neden Analizi (Balık kılçığı Diyagramı)

Müşterinin mutluluğı bir işletmenin piyasada var olabilmesi için en önemli göstergedir. Ürünlerin iade edilmesinin azalışı ve şikâyetlerin etkin bir şekilde çözülmesi ancak buna uygun alt yapıların düzenlenmesi ve hazır hale getirilmesiyle mümkün olur.

Niçin kök neden analizi yapmalıyız?

a) Sorunların asıl çözümlerine ulaşabilmek sorunun var olma sebebini öğrenmeyi sağlar.

- b) Soruna nelerin yol açtığını analiz etmeden iyileştirme planlamak ve yapmak, kaynakların ve zamanımızın boşa gitmesine neden olur.
- c) Kök neden analizleri, problemin doğru algılanmasını sağlayıp kurumu sahiplenmeyi sağlar.
- d) Kök neden analizi sonucunda bilgi birikimimizin, farkındalıklarımızın ve davranış şekillerimizin değişmesiyle amaçlarımızın da pozitif şekilde gelişeceğini görebiliriz.

Balık kılçığı diyagramı nasıl uygulanır?

- 1) Diyagramı çizmeye yol açan nedenler çeşitli yöntemlerle ortaya konur.(Beyin fırtınası, tartışma vs)
- 2) Neden-sonuç diyagramı tasarlanır.
 - a) Problem ifadesini sağdaki kutunun içine yazılır.
 - b) Ana sebep grupları yazılır. (Üretim için yöntem, makine, malzeme ve insan gücü vb. gibi.)
 - c) Beyin fırtınası esnasında ulaşılan fikirler, uygun gruplara yerleştirilir.
 - d) Her neden için “Bu neden oluştu?” diye sorulur ve yanıtları ana nedenlerin dalları olarak listelenir.
- 3) Yorumlama: Problemin ana kaynağını bulmak amacıyla;
 - a) Tekrarlı oluşan nedenler incelenir.
 - b) Grup içinde anlaşılır. Nominal grup tekniği kullanılabilir.
 - c) Değişik nedenlerin sıklığını belirlemek amacıyla kontrol çizelgesi oluşturulur.

2.4.7 Değişim Mühendisliğinde Başarı

Değişim mühendisliğinde başarının sırrı kesinlikle şans değil, bilgi birikimi ve kabiliyettir. Ölçütleri bilip ve hatadan korunan her işletme başarılı olabilir. Başarıda ilk basamak, ortak olan başarısızlıkları tespit edip bunlara karşı temkinli olmayı öğrenmektir. En fazla yapılmakta olan yanlışlıklar, süreçleri değiştirmek gerekirken tamir etmeye kalkmak, iş süreçlerine yoğunluk göstermemek, tekrar tasarlama dışında kalan şeyleri umursamamak, insanların değer ve inançlarını önemsememek, küçük sonuçlardan

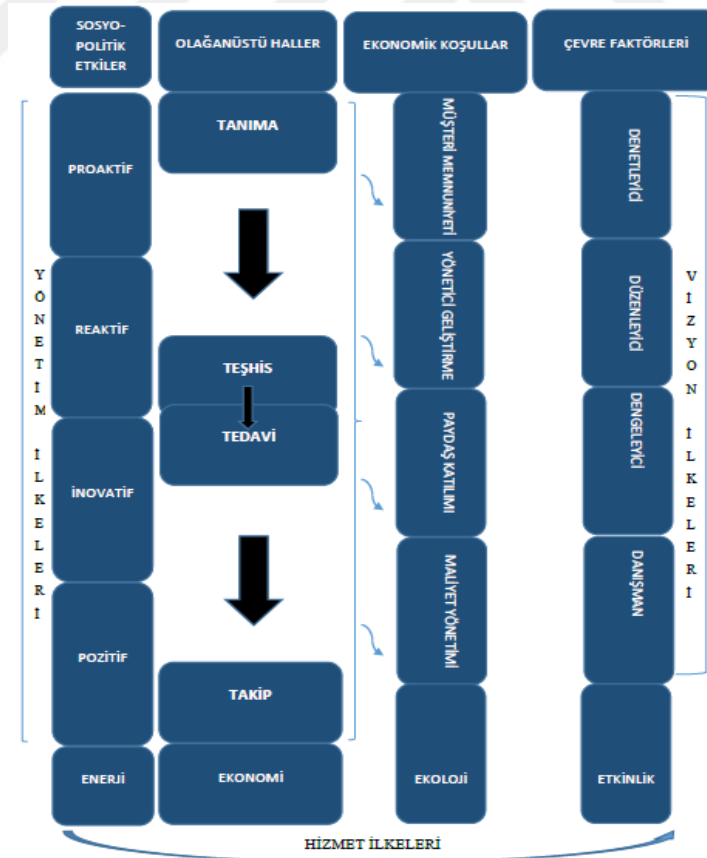
tatmin olmak, erken pes etmek, problemin tanımlanmasına öncelik atfetmek, çalışmayı en alt birimden en üste doğru uygulamaya kalkışmak, ayrılan kaynaklarda kısıtlamaya gitmek, çalışmalar esnasında kimsenin mutsuzlaşmamasını sağlamaya çabalamaktır.



KAMU İŞLETMELERİNDE DEĞİŞİM YÖNETİMİ SÜRECİ

3.1 Kamu İşletmelerinde Değişim Yönetimi Modelinin Oluşturulması

Kamu işletmeleri toplum yararına hizmet veren, vatandaşların çıkarlarını gözeterek işlerini yürüten kuruluşlardır. Bu görevi yerine getiren kamu görevlilerinin, yöneticilerinin işlerini kolaylaştıracak, gelişimi, değişimi ve dönüşümü gerçekleştirmek için kamuda değişimin nasıl yürütüleceğine dair bilgiler verilecektir.



Şekil 3.1 Kamu İşletmelerinde Değişim Yönetimi Modeli Kamu İşletmelerinde Değişim Yönetim Süreci

Süreç Tanıma - Teşhis - Tedavi - Takip olmak üzere 4T formülüyle oluşturulmakta ve kendi içinde alt başlıklara ayrılmaktadır. Bir çizelge yardımı ile süreç gösterilirse:

Çizelge 3.1 Kamu İşletmelerinde Değişim Yönetimi Süreci

I. Aşama: Tanıma
A. Değişim için hazırlık
B. Süreçleri tanıma (organizasyonda bir süreç haritası geliştirilerek süreçlerin tanınması)
II. Aşama: Teşhis
A. Değişim için planlama
☐ Tanıma aşamasındaki verilerin analiz edilmesi
☐ Misyon, vizyon, ilke, amaç ve performans göstergelerinin belirlenmesi.
☐ 3-5 yıllık stratejik plan geliştirilmesi
☐ Yıllık “Breakthrough” (Atılım) planı geliştirilmesi
III. Aşama: Tedavi
A. Değişimin Tasarlanması
☐ Teknik Tasarım
☐ Sosyal Tasarım
B. Dönüşüm
IV. Aşama: Takip
A. Değerlendirme ve Sürekli Gelişim

3.1.1 Aşama I: Tanıma

Organizasyonun tanıma süreci, tıpkı bir hastanın, hastalık tedavisi sürecinde olduğu gibi önce durum tespiti yapmak amacıyla, röntgeninin çekilmesi, çeşitli tahlillerinin yapılması ve bunların sonucunda ortaya çıkan verilerin elde edilmesi durumudur.

Bir başka deyişle, işleyiş hakkında, süreçler hakkında organizasyonun değerlendirilmesi ve değişim ihtiyacını karşılamak adına gerekli ön bilgilerin toplanması için yapılan işlemlerin tümüdür.

Bu aşamada objektif olabilme, öz değerlendirmeyi doğru bir şekilde yapabilme, bütün ayrıntıları ortaya koyup, organizasyondaki tüm girdileri değerlendirme altına alabilme iradesi ve yeteneği ortaya konulmalıdır. Bu sayede ham bilgi, işlenmiş bilgiye (data-information), işlenmiş bilgi de tecrübeye, katma değer sağlayan bilgiye dönüştürülerek (information - knowledge) gerekli analizler yapılmalı ve bu analiz sonuçları bu aşamada yerini almalıdır.

Tanımaya değişim sürecinin ilk aşaması olup, diğer süreçlerin başarıyla uygulanması için üzerinde çok dikkatli, titiz çalışılması gereken aşamadır. Bu aşama da elde edilen verilerin doğruluğu bizi doğru teşhisi koymaya ve buna göre doğru tedavi metodlarını kullanmaya yönlendirir. Onun için de bu aşama, üzerinde dikkat ve sabırla durulması gereken, bizi doğru çözümlemeler yapmaya götüreceğ olan Değişim Yönetimi Süreci'mizin temel kısmıdır.

Tanımaya sürecini değişim için hazırlık ve süreçleri tanıma başlıkları altında iki kısımda incelemekteyiz.

Değişim için hazırlık kısmı, organizasyonu genel çerçevede tanımak, yapının mevcut yeteneklerini, sınırlarını, potansiyel hareket alanlarını tespit etmeye çalışmak, bununla beraber iç ve dış çevre analizleri yaparak güçlü ve zayıf yönleri ortaya koymak adına gerçekleştirilen çalışmaları içine alan bölümdür.

Süreçleri tanıma kısmı ise, organizasyonun yürüttüğü işleri ve bu işlerin nasıl bir plan dahilinde, hangi süreçlerden geçerek ilerlediğini anlamak adına yapılan çalışmalardır.

Aşağıda bu iki kısımda neler yapılacağı madde madde ifade edilmiştir.

3.1.1.1 Değişim İçin Hazırlık

- Organizasyonun temel yetenekleri belirlenmelidir.
- Organizasyonun iç, dış çevre ile ilişkileri ve konumu ile ilgili araştırmalar yapılmalıdır.
- Organizasyonun SWOT analizi yapılarak, buna göre organizasyonun güçlü ve zayıf yönlerinin, dış çevrede karşılaşılabilecekleri fırsatların ve tehditlerin neler olduğu araştırılmalıdır.
- Organizasyonun hareket kabiliyetleri belirlenmeli, potansiyel gelişim alanlarının ve sınırların tespiti yapılmalıdır.
- Vatandaşların ihtiyaçları ve beklentileri anketler, müşteri şikayetleri ve gerekirse STK'larla karşılıklı görüşmelerle belirlenmelidir.
- Vatandaş perspektifinden değişimin avantaj ve dezavantajları değerlendirilmelidir (re-thinking).
- Kıyaslama (Benchmarking) çalışmalarını başlatmak için ekipler oluşturulmalı ve gerekli verilerin toplanması sağlanmalıdır.

- Organizasyon içi toplantılar gerçekleştirerek değişim adına öz eleştiriler dinlenmeli ve çalışanların da bu sayede sürece katılımı sağlanmalıdır.
- Gerekli tanıma çalışmaları yapılırken şirket içi bir yapılanmaya gidilmeli, oluşan enformasyonun doğru yönetilmesi ve kararların verilmesi adına üst yönetimce bir Değişim Yönetimi Kurulu oluşturularak, değişimin tabana doğru yayılması adına çalışmalar gerçekleştirilmelidir.

3.1.1.2 Süreçleri Tanıma

- Organizasyonda tüm süreçlere dair bir süreç haritası oluşturularak, bunlar üzerinden süreçlerin takibinin yapılması sağlanmalıdır.
- Organizasyonun mevcut performans düzeyi ölçümlenmeli ve süreçler tanımlanmalıdır.
- Organizasyon içindeki süreçlere özgü de kıyaslama çalışması yapılmalı, başka organizasyonlarda ki benzer süreçlerle, organizasyonun kendi süreçlerinin karşılaştırılması yapılmalıdır.
- Vatandaşların hangi süreçlere yönelik, ne tarz şikayetlerinin olduğu dinlenerek, araştırılarak ortaya konulmalı buna göre talep ve beklentileri belirlenmelidir.
- Organizasyonda süreçlerde yapılması gerekli işlemler spesifik olarak belirlenmelidir.
- Potansiyel hareket alanları için çalışmalar ortaya koyulmalı ve organizasyonda yeniden yapılanmaya tabi tutulacak süreçler belirlenmelidir.

3.1.2 Aşama II: Teşhis

Tanıma aşamasında elde edilen veriler ışığında, ortaya çıkan problemlerin tespit edilmesi, eksiklerin, değiştirilmesi gereken kısımların hangi süreçlerde neler olduğunun belirlenmesi ve buna göre yol haritasının ortaya konularak, değişimin nasıl bir plan dahilinde gerçekleştirileceğinin gösterilmesini kapsayan aşamadır.

Bu aşamayı hastalığın tespit edilmesi süreci olarak tanımlayabiliriz, bu süreçte tahlil ve film sonuçları değerlendirilip buna göre tedaviye geçmeden önce yapılması gerekenler değerlendirilir. Ancak doğru teşhisin beraberinde doğru tedaviyi getireceğini unutmadan, işini çok iyi yapan bir doktor gibi biz de, organizasyonun pozitif yönde gelişimi ve değişimi adına gerekli duyarlılığı göstermeliyiz.

Bu aşama da analiz sonuçları ortaya konularak, tedaviye başlamak ve doğru bir tedavi süreci geçirmek adına gerekli planlamalar yapılır.

Bu aşama, değişim için planlama ana başlığı altında dört alt başlıkta incelenmektedir. Tanıma aşamasındaki verilerin analiz edilmesiyle planlamaya başlanmaktadır. Burada tanıma aşamasında yapılan çalışmaların sonuçları ortaya konularak, eksiklerin tespit edilmesi çalışması yürütülmektedir. Buna göre organizasyonun etkinliğini ve verimliliğini arttıracak yollar tespit edilmeye çalışılmaktadır. Daha sonra organizasyonun değişim sürecinde, misyon, vizyon, ilke, amaç ve performans göstergelerinin yeniden belirlenmesi işlemi gerçekleştirilmektedir. Bunların ışığında üç ya da beş yıllık stratejik plan geliştirilir; ve bu stratejik plan her yıl atılım planlarıyla revize edilerek, organizasyonun doğru bir şekilde değişip dönüşebilmesi adına gerekli adımları belirler. Bu sayede bu aşama da, tedavi aşaması için ön hazırlıklar tamamlanıp, değişimin fiilen nasıl yapılacağı planlanmış olur.

Aşağıda neler yapılması gerektiği madde madde belirtilmiştir.

3.1.2.1 Değişim İçin Planlama (Re-planning)

- **Tanıma aşamasındaki verilerin analiz edilmesi**

Yapılan Swot Analizi, Benchmarking çalışmaları ışığında, gerçekleştirilen organizasyon içi toplantıların sonucunda, müşteri, çalışan ve STK'ların talep ve beklentilerinin ışığında, toplanan memnuniyet anketleri neticesinde ve organizasyonun iç ve dış durum analizini yapılarak:

1. Organizasyonda mevcut eksiklikler ve darboğazlar belirlenmelidir.
2. Organizasyonun mevcut performans düzeyi, süreçlerin etkinliği ve verimliliği ölçülmelidir.
3. Organizasyondaki süreçlerdeki kritik başarı faktörleri belirlenmelidir.
4. Organizasyonun güçlü ve zayıf yönlerinin tespit edilerek, olası fırsatlar ve tehditler ortaya koyulmalıdır.
5. Uygulanması gereken modern yönetim teknikleri belirlenmeli ve süreçlere entegre bir şekilde bu teknikleri hayata geçirmek adına planlar ortaya koyulmalıdır.

6. Organizasyonda yapılacak değişim ve dönüşüm için genel bir eylem planı oluşturulmalıdır.

- **Misyon, vizyon, ilke, amaç ve performans göstergelerinin (yeniden) belirlenmesi**

- Herkes tarafından paylaşılan bir Misyon ve Vizyon belirlenmelidir.
- Organizasyonun temel amaçlarını ve ilkeleri belirlenmelidir.
- Belirlenen amaç ve ilkeler doğrultusunda performans göstergeleri ortaya koyulmalıdır.

- **3-5 yıllık stratejik plan geliştirilmesi**

- Tanıma verileri sayesinde, belirlenen misyon ve vizyon ışığında üç ya da beş yıllık bir stratejik plan hazırlanmalıdır.

- **Yıllık “Breakthrough”(Atılım) planı geliştirilmesi**

- Dış etkiler ışığında her yıl genel durum tekrar gözden geçirilmelidir.
- Organizasyonda yapılması planlanan potansiyel değişiklikler için öncelik sıralaması yapılmalıdır.
- Kaynaklar organize edilmelidir.
- Bir yıllık bütçe ve faaliyet planı geliştirilmelidir.

3.1.3 Aşama III: Tedavi

Organizasyonu tüm ayrıntıları ile tanıyıp, değişim için yapılması gerekli olanları belirlediğimiz teşhis aşamasını da geride bıraktıktan sonra planların uygulanması kısmına geçtiğimiz aşamadır tedavi aşaması.

Bu aşama hastalığın çözümü için uygulamaya geçilmesi amacını taşımaktadır. Bundan önce yapılmış tüm çalışmalar bu sürecin başarıyla uygulanması ve hastalığın doğru şekilde tedavi edilmesi adınadır.

Tedavi aşaması, yapılan tüm hazırlıklar ve planlar neticesinde, en doğru ve hızlı şekilde, varılmak istenen noktalara ulaşmak adına, ortaya koyulan çalışmaların tümüdür.

Bu aşama değişimin fiili olarak gerçekleştirildiği aşamadır. Dolayısıyla bireylerden gelecek olan, olası bir “Değişime Direnç” bu aşamada karşımıza çıkar. Burada Değişim Yönetimi Kurulu’nun üzerine düşen “Değişime karşı dirence karşılık, değişimde ısrar” politikasını yürütmek olacaktır. “İrade, Kararlılık, Vizyon ve Sabır” Değişim Yönetimi sürecinde, yöneticilerin sahip olması gereken nitelikler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu aşamayı, değişimin tasarlanması, (teknik olarak ve sosyal olarak) ve dönüşüm başlıkları altında iki kısımda incelemekteyiz.

İlk etapta değişim için belirlenmiş modern yönetim tekniklerinin uygulama alanları tasarlanır ve ete kemiğe bürünerek somut olarak organizasyonda yerlerini alırlar. Gerekli eğitim çalışmaları da bu teknikler ile birlikte, çalışanlar ve organizasyon adına yeterlilik sağlanana kadar devam ederler. Sonrasında belirlenmiş süreçlerde gerekli uygulamalara başlamak adına pilot çalışmalar gerçekleştirilir ve bunlar giderek organizasyonun geneline yayılırlar. Bunun dışında tüm süreçler ve işleştteki aksaklıklar, belirlenen planlar dahilinde istenen seviyeye getirilmeye çalışılır; ve bu sayede, belirlenen ilke, amaç ve performans göstergelerine uygun olarak, dönüşüm faaliyetleri hayata geçirilmeye çalışılır.

3.1.3.1 Değişimin Tasarlanması

➤ Teknik Tasarım

- Organizasyonda veri toplama konusunda bir model oluşturularak, problemlerin çözümü için gerekli bilgi ve dökümanlara nasıl ulaşılacağı belirlenmesi amacıyla yönetim bilgi sistemi (İş zekası) kurulmalıdır.
- Süreçler arasındaki ilişkiler yeniden incelenmelidir. (re-forming)
- Kurumsal süreçler etkinlik ve verimlilik çerçevesinde yeniden tasarlanmalıdır. (re-design).
- Kurumun misyonu doğrultusunda, kaynakların en doğru alanlara kanalize edilmesini sağlayarak daha etkin olunmasını, tasarruf elde ederek daha verimli sonuçlara ulaşmayı sağlayacak olan outsourcing (dış kaynak kullanımı) yöntemleri uygulanmalıdır.
- Organizasyonda uygulanacak yeniden yapılanmanın boyutları belirlenmelidir (re-structuring).

- Entegre Yönetim Sistemine geçilmesi amacıyla uygulanacak kalite yönetim sistemlerinin belirlenmesi adına ön çalışmalar gerçekleştirilmelidir.
- CRM sisteminin kurulup efektif bir şekilde çalıştırılması ve idare edilmesi sağlanmalıdır.
- Süreçlerin bölümlere ayrılarak; süreçler arasındaki bilgi akışını kolaylaştırmak ve entegrasyonu amacıyla kurumsal kaynak planlaması programı kurulmalıdır.

➤ Sosyal Tasarım

- Değişimi tabana yayacak yöneticiler için outdoor; yaşayarak öğrenme, empati, liderlik eğitimleri ve vaka çalışmaları ile yönetici geliştirme çalışmaları uygulanmalıdır.
- Değişim için çalışma grupları oluşturularak Değişim Yönetimi, Benchmarking (Kıyaslama), Kaizen (Sürekli Gelişim), 5S, Stratejik Yönetim, Bilgi Yönetimi eğitimleri gerçekleştirilmelidir.
- Sıfır Hata (aynı hatanın tekrar edilmemesi) felsefesinin tüm kuruma yayılması ve böylece geçmişteki hatalı uygulamaların tekrar edilmemesi sağlanmalıdır.
- Müşteri memnuniyetinin sürekli olarak ölçülmesi ve denetlenmesi için kuruma özgün bir ürün-hizmet kalitesi ölçüm ve denetim modeli (HKÖM) kurulmalıdır.
- Organizasyonda bir iç iletişim yönetim sistemi kurulmalıdır.
- Personel gelişim sistemi kurulmalıdır.

3 aşamada Personel Gelişim Sistemi'nin kurulması:

1. Her iş ile ilgili olarak gerekli bilgi ve beceriler tespit edilmelidir.
 2. Personelin bilgi ve becerileri tespit edilmelidir.
 3. Personel için gerekli eğitimleri saptanıp, bu eğitimler uygulanmalıdır.
- Ödül, öneri ve inovasyon sistemleri ile çalışanların değişime katkıları teşvik edilmeli ve motivasyonları arttırılmalıdır.
 - Yetenek yönetim sistemi ile objektif insan kaynakları kriterleri kurumda geliştirilmelidir.

3.1.3.2 Dönüşüm

- Organizasyondaki süreçler sırasında; yönetim, kontrol ve işletmeyle alakalı planlama ve tasarım aşamalarında belirlenenler uygulamaya geçirilmelidir.
- Organizasyonda kalite yönetim sistemleri uygulanmaya başlanarak, EYS (Entegre Yönetim Sistemi) hayata geçirilmelidir.
- Benchmarking sonucunda elde edilen verilere göre harekete geçilmeli, gerekli önlemler alınarak, düzeltmeler yapılmalıdır.

3.1.4 Aşama IV: Takip

Tedavi edilen hastanın, tedavi sonrası rutin aralıklarla yeniden aynı evrelerden geçerek gerekli kontrollerinin yapılması, aynı problemlerin tekrar edip etmediğinin belirlenmesi, yeni başka komplikasyonların gözüküp gözükmediğinin kontrol edilmesi adına nasıl ki rutin takipler gerçekleştiriliyorsa, organizasyonda da değişimin, dönüşümün ve sürekli gelişmenin takip edilmesi, kontrol altında tutulması gereklidir.

Değişim Yönetimi zorlu bir süreçtir. Bu süreçte her şeyin hemen yerli yerine oturması kolay değildir. Bu noktada iyi bir takip mekanizması ortaya koyup, büyük bir disiplin içinde gerekli kontroller yapılmalıdır. Gerekli görülen alanlarda iyileştirmeler yapılmalı, sürekli gelişim felsefesi organizasyonun tüm birimlerine aktarılmalıdır. Sonuç alınamayan noktalarda, elde edilen geri dönüşlere göre, 4T süreci yeniden uygulanmalıdır.

Takip aşaması, sürdürülebilir bir değişim faaliyetinin ortaya konulması için gerekli değerlendirmelerin yapıldığı aşamadır. Takip aşaması, hem organizasyonun, hem de çalışanların kendilerini pozitif yönde değiştirip, geliştirmesinin sağlanıp sağlanmadığının kontrol edildiği aşamadır.

3.1.4.1 Değerlendirme ve Sürekli Gelişim

- Mevcut bir takip mekanizmasını örnek alarak ya da yeni bir tane geliştirerek, yapılan değişim faaliyetlerinin etkinliğini, sistematik bir yapı içerisinde değerlendirmek adına çalışmalar gerçekleştirilmelidir.
- Sürdürülebilir bir değişim için organizasyonun bütününde yeniden yapılanma sürecine devam edilmeli ve sürekli olarak geliştirilmelidir (restructuring).

- Organizasyonda tüm çalışanların bilgi ve becerileri, dönüşüm uygulamaları doğrultusunda yeniden gözden geçirilmelidir.
- “Değişimin kurumsallaştırılması” ve “sürekli gelişmenin” sağlanması adına bir kurumsal gelişim ekibi oluşturulmalıdır.
- Her yıl “Breakthrough” (Atılım) planı tekrarlanmalı, buna göre gerekli revizeler gerçekleştirilmelidir.



UYGULAMA İNCELEMESİ-İETT'DE OTOBÜS ALIM MODELİ

4.1 Alım Modeline Giriş

İETT, İstanbul gibi 15 milyon nüfusa sahip ve kilometrekarede 2836 kişinin yaşadığı bir metropolde 365 gün 24 saat aralıksız toplu taşıma hizmeti vermektedir. 148 yıllık köklü bir kuruluş olması ve Türkiye'nin en büyük şehrinde faaliyet gösteriyor olmasından dolayı Türkiye'de tartışmasız en büyük, dünyada ise sayılı toplu taşıma otoritelerindendir.

İETT, toplu taşıma hizmetinin sürdürülebilirliğinin sağlanması ve kalitesinin artırılması için sürekli gelişim içindedir. Dünyadaki toplu taşıma trendleri takip edilmekte ve diğer toplu taşıma otoriteleri ile devamlı olarak iletişim halinde çalışmalar sürdürülmektedir.

Şehir hayatının en önemli unsuru olan toplu taşıma hizmetinin erişilebilir, ergonomik ve konfor düzeyi yüksek, çevreci şekilde yürütülmesi, toplu taşımanın çekiciliğini artıracak ve bireysel araç kullanımını azaltacaktır.

İETT 2011 ve 2012 yıllarında gerçekleştirdiği 6 farklı otobüs alımında 1705 adet otobüsü İstanbul halkının hizmetine sunmuştur. Tamamı öz sermaye ile alınan otobüsler geleneksel yöntemler yerine, inovatif bir iş zekası modeli ile 5 yıl kilometre sınırı olmaksızın bakım garantili olarak İETT filosuna katılmıştır. Kamu-Sanayi işbirliğinin en parlak projelerinden biri olan Araç Alım Modeli kapsamında yakıt ve şoför maliyeti dışındaki tüm bakım ve işletme giderleri üretici firmalara devredilmiştir.

Bu alım modeli kapsamında İETT bakım-onarım maliyetlerinden büyük oranda tasarruf sağlayacak, bunun yanında ise üretici firmalar, ürettikleri ürünler ile ilgili geri beslemeyi doğrudan edinecek ve bu bilgi birikimini Ar-Ge faaliyetlerinde kullanacaklardır. Bu

nedenle 5 Yıllık Bakım Garantili Otobüs Alım Modeli tam anlamıyla bir kazan kazan yöntemidir.



Şekil 4.1 Alımı Yapılan Otobüslerden OTOKAR Kent 290LF

4.2 Araç Alım Modeli Öncesinde Filo ve Garaj Yapısı

Araç alımları öncesinde İETT filosunda farklı marka ve modellerde 2609 araç bulunmaktaydı. Toplam otobüs filosunun yaş ortalaması 15,6' idi. Yaşlanan filo hem hizmet kalitesi olarak ihtiyacı karşılayamamakta, hem de sürdürülebilirlik ve işletme maliyeti anlamında verimsizliğe sebep olmaktaydı.

İkarus ve MAN marka otobüslerin özellikle kurumun altyapı olarak yetkin olmasından dolayı 20-25 yıl serviste kalmaları sağlanmıştır. Otobüslerin motor şanzıman ve diğer ana üniteleri İkitelli Garajında bulunan Motor Yenileme Fabrikasında yenilenmektedir. Otobüslerin zamanla yıpranan ve korozyona uğrayan şasi, iç ve dış kaporta aksamı Kaporta Boya Şefliğinde tamamen yenilenmektedir. Her ne kadar İETT'nin altyapısının güçlü olmasından dolayı, bu otobüslerin serviste kalması sağlanmışsa da maliyet ve hizmet kalitesi noktasında verimli değildir. Dünyada toplu ulaşım sektöründe 15 yaş üzerindeki araçların maliyet olarak etkin olmadığı bir gerçektir. Araçların eski olması bakım maliyetlerinin, sefer sırasında oluşan arızaların fazla olmasına sebebiyet vermektedir. Bunun yanında engelli erişimine uygun olmayan bu otobüslerin emisyon oranları yüksek olduğu için çevreye zarar vermekte ve kurumumuzun çevreci yönetim anlayışına uymamaktadır.

Çizelge 4.1 Alım Öncesi İETT Filosu

MARKA/MODEL	SOLO	KÖRÜKLÜ	TOPLAM
Mercedes O345	477	84	561
Mercedes Citaro	393	100	493
Mercedes Capacity	250	0	250
APTS Phileas	50	0	50
MAN	156	169	325
Ikarus	804	126	930
TOPLAM	2130	479	2609

1997-2009 yılları arasında İETT filosuna katılan otobüsler ve alım fiyatları Çizelge 4.2'de listelenmiştir. Söz konusu ihaleler geleneksel alım yöntemleri ile yapılmış ve genel olarak iki yıl parça garantili şekilde otobüslerin alımı gerçekleştirilmiştir. 2006 yılından sonra yapılan ihalelerde garanti süresi boyunca yüklenici firmaların araçların bulunduğu garajda bakım ve onarım personeli bulundurma şartı getirilmiştir.

2 yıl parça garantili geleneksel alım yönteminin en büyük dezavantajı üretici firmaların sorumluluğunun sınırlı olmasıdır. Bu yöntemde özellikle uzun vadede ortaya çıkan araç üretim ve tip kusurlarının ortaya çıkaracağı zarar yüklenici firmaya yansıtılamıyordu.

Çizelge 4.2 1997-2009 Yılları Arasında Alımı Yapılan Otobüsler

YIL	ADET	MARKA	MENŞEİ TİPİ	BİRİM FİYAT
1997	130	MERCEDES CONNECTO	TÜRKİYE SOLO	195.000 DM
1999	81	MERCEDES CONNECTO	TÜRKİYE KÖRÜKLÜ	300.000 DM
1999	325	MERCEDES CONNECTO	TÜRKİYE SOLO	205.000 DM
2005	139	MERCEDES CITARO	ALMANYA SOLO	218.000 €
2006	211	MERCEDES CITARO	ALMANYA SOLO	218.000 €
2005-2006	100	MERCEDES CITARO	ALMANYA KÖRÜKLÜ	303.000 €
2007	50	MJT	HOLLANDA ÇİFT KATLI	269.810 €
2007	50	MERCEDES CAPACITY	ALMANYA KÖRÜKLÜ	315.000 €
2008	100	MERCEDES CAPACITY	ALMANYA KÖRÜKLÜ	415.000 €
2009	100	MERCEDES CAPACITY	ALMANYA KÖRÜKLÜ	415.000 €
2007- 2008-2009	50	APTS PHILIEAS	HOLLANDA METROBUS	1.265.573 €

Bakım onarım faaliyetlerini yerine getirebilmek için 2130 personel, 5'i Anadolu Yakasında 4'ü Avrupa yakasında olmak üzere 9 Adet Bakım-Onarım Garajı, 7 gün 24 saat çalışıyordu.



Şekil 4.2 İETT Bakım Onarım ve Park Garajları

Son yıllarda yıllık 20 ile 25 Milyon TL arasında yedek parça tüketimi gerçekleşiyor ve bu yedek parçaların tedariği, depolanması ve lojistik hizmetleri, bir merkez depo ve her garajda bulunan destek depolar tarafından yürütülüyordu. Otobüslerin bakım onarım faaliyetleri kurum personeli tarafından yapılırken; temizlik, yolda kalan araçların tamiri, çekilmesi ve manevra hizmetleri dış kaynak kullanımı yöntemi ile yerine getiriliyordu. Ortalama %90 servis seviyesi ile çalışılan garajlarda farklı marka ve model araçlara göre uzmanlaşmış personel bulunuyor, gerek fiziki farklılıkların etkisi gerekse uygun altyapının sağlanamaması, garajlar arasında bakım personellerine yönelik farklı organizasyon uygulamalarını zorunlu kılıyordu. Bu da süreç ve uygulamalarda standart oluşturulmasının önüne geçiyor, kaynakların daha verimli kullanılmasında bir engel teşkil ediyordu.

Ön plana çıkan noktalardan biri araçlardaki elektrik ve elektronik aksamın artmasıyla, mevcut araçlarda uzmanlaşan personelin yeni teknolojilere sahip araçların bakım ve onarımı için gerekli bilgi düzeyine çıkarılması ihtiyacıydı. Yapılacak bir iyileştirmenin veya yeni garaj işletme modelinin yüklenici firmaların garajlarda görevlendireceği personeller

ile İETT personeli arasında iletişim yaratarak, İETT personelinin kendini geliştirebileceği bir sinerji ortamını hazırlaması bekleniyordu.

Bakım faaliyetlerinin daha etkin yürütülebilmesini etkileyen bir diğer faktör ise gerekli olan yedek parçaların zamanında ve uygun kalitede tedarik edilememesidir. Stokta olmayan bir malzemenin tedarik edilmesi Kamu İhale Mevzuatı gerekliliklerinin yerine getirilmesini içeren uzun bir süreç ve bu zorunluluk ihtiyacın zamanında karşılanamamasına neden olmaktadır. Mevcut sistemin kullanılan yedek parçaların ömür ve garanti takibine izin vermemesi, alınan malzemelerle ilgili geri bildirim yapılamadığı için aynı parçanın defalarca aynı arızaya neden olması gibi problemleri doğurmaktadır. Malzeme tedariklerinin daha çok geçmiş yıllardaki tüketimlere göre yapılması ise gelecek yıllarda oluşacak ihtiyacın yeterli seviyede öngörülememesine sebep olmakta ve yedek parça yönetiminden kaynaklanan tüm bu engeller, malzeme eksikliği sebebiyle hedeflenen araç servise verme oranının yakalanamamasına sebep olmaktadır. Yapılan hesaplara göre bakım faaliyetlerinin etkin ve verimli yürütülememesi yılda 27.000 'e varan arıza kaynaklı sefer kayıplarına yol açmaktadır.

4.3 Otobüs Alım Modelinin Ortaya Çıkış Nedenleri

Bakım onarım maliyetleri yolculuk ücretlerinin belirlenmesinde en önemli girdilerden biridir. Yıllardır bakım onarım ihtiyacını kendi içinde karşılayan İETT, modernleşme ve yenilenme sürecinde, temel yetenekleri üzerine odaklanarak, diğer faaliyetlerini alanında uzmanlaşmış firmalardan sağlaması gerektiğinin farkındadır. Araç alımları bu noktada değişimi gerçekleştirmek için yakalanmış bir fırsat olarak görülmekte ve böylece İETT, küçülerek büyüme stratejisini harekete geçirmiş ve bakım hizmetinin 5 yıl boyunca üretici firmaya devredilmesi düşüncesi ortaya çıkmıştır.

Personel maliyetlerinin yüksek olması, personelin yeni teknolojilere sahip araçların bakım ve onarımı için gerekli bilgi ve deneyime sahip olmaması, imalat hatalarından kaynaklanan arıza ve istenmeyen durumlarda yükleniciler ile yaşanan anlaşmazlıklar, yüksek garaj işletim giderleri gibi problemler yeni alım modeli için zemin oluşmuştur. Elbette yeni modelin dünya standartlarında toplu taşıma hizmeti sağlama, iç kaynakların ana hizmet noktalarında odaklanması, üretici ile kullanıcıyı bir araya getirerek bir sinerji

ortamı yakalama ve en önemlisi riskini paylaşma gibi artıları da bakım onarım fonksiyonunun devredilmesinde etkili olmaktadır.

4.4 Otobüs Alım Modelinin Yapısı

2013 yılı Mayıs ayında Cenevre'de düzenlenen UITP Dünya Kongresinde "Toplu Taşıma ile Gelişme" ödülleri "İş Modeli İnovasyonu" ödülüne layık görülen İETT Araç Alım Modeli bu alanda daha evvel uygulanmayan özellikleriyle geleneksel araç satın alımlarına farklı bir boyut kazandırmıştır.

İşletme tarafından yapılan araç tamir ve bakımıyla ilgili birçok görevin yeni araç alım modeli aracılığıyla üreticilerce yapılması sağlanmış ve bu model ile birlikte garaj işletim giderlerinde büyük bir tasarruf yapılmıştır.

Kamu - Sanayi ortaklığının en iyi örneklerinden biri olarak gösterilebilecek bu modelle satın alınan otobüslerin kilometre limiti olmadan beş senelik bakımlarını da yükleniciler karşılamaktadır. CNG yakıtlı araç ihalesinde dolum için gerekli CNG dolum istasyonu ve beş senelik işletme hakkı da yüklenicininindir. Araçlarla alakalı dönütleri ilk elden alacak olan üreticiler, araçlarla ilgili geliştirme görevlerini daha etkin yürüteceklerdir.

Bu yaklaşım, farklı üreticilerin ve İETT'nin beraber çalışmasını şart koştuğu için Özel Sektörün hem kendi içerisinde hem de kamuyla karşılaştırma yapmasına imkan vermektedir.

Proje ile alınan araçların tümünün Türkiye'de üretilecek olması da yerli sanayinin gelişimine bir destektir (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3 2011 ve 2012 Yıllarında Yapılan Otobüs Alım İhaleleri

SIRA NO	ADET	TİPİ	YAKIT	YÜKLENİCİ	MODEL	ARAÇ BİRİM FİYATI
1	265	KÖRÜKLÜ	DİZEL	MERCEDES	CONNECTO	272.750 €
2	240	SOLO	CNG	KARSAN	AVANCITY_L_CNG	240.600 €
3	300	SOLO	DİZEL	OTOKAR	KENT 290LF	164.400 €
4	300	KÖRÜKLÜ	DİZEL	KARSAN	AVANCITY_S	274.900 €
5	300	SOLO	DİZEL	OTOKAR	KENT 290LF	163.000 €
6	300	SOLO	DİZEL	OTOKAR	KENT 290LF	161.800 €

Alımlar çerçevesinde yapılmakta olan teknik incelemelerle eldeki otobüslere yeni özellikler yüklenmiştir. Yükseltilecek standartlar İETT dışında yeni alım yapmak isteyenlerce da talep görmeye başlamıştır.

Teknik sözleşmelerde saptanan sorumlulukların yapılıp yapılmadığını üretim yerlerinde kontrol etmek amacıyla ihaleye gerekli şartlar konmuş, araçların ihale dokümanında verilen kalite ve özelliklere göre yapılıp yapılmadığı denetlenmiştir.



Şekil 4.3 Alımı Yapılan Mercedes Connecto Körüklü Otobüsler

Hafta içlerinde %95, Cumartesi günleri ve resmi tatillerde %90, Pazar günleri ise %85 servisle çalışacak olan yüklenici firmalar var olan İETT terminallerinde bakım işlerini yürüteceklerdir. Yükleniciye verilmesi planlanan garajların seçiminde ise halihazırdaki hat durumlarına bakarak oluşturulacak ölü km (yolcu taşımadan kat edilen mesafe) baz alınmıştır.

Bu alım yöntemi ile aşağıda belirtilen faaliyetler yüklenici tarafından yapılacaktır.

- Yedek parça temin etme, depolama ve montaj
- Her türlü sıvının temin edilmesi
- Yakıt ve yağ ikmalleri
- Lastik değişimi ve temin edilmesi
- Araçların hijyenleri
- Araçların bakımları
- Bozulan araçların çekici hizmetleri

- Araçların park edilmesi ve şoförlüğü
- Su, doğalgaz, elektrik gibi giderler
- Tesislerin yenilenmesi

Yüklenicilerin yükümlü oldukları işlevler İETT personeli tarafından denetlenecek ve uyulmayan şartlar için cezai işlem yapılacaktır.

- Servis seviyesinin altında kalan her araç için solo araçlarda 400 €, körüklü araçlarda ise 500 €,
- Serviste arıza yapan araçların aksattığı sefer sayısınca solo araçlarda 50 €, körüklü araçlarda 60 € ceza kesilecek,
- Arızalanan araç beş gün onarılmadığı takdirde yeni araç istenecektir.

Kontrol Metodolojisi ise bu model kapsamında ortaya konacak bütün faaliyetlerin belli basamaklarda kontrol edilmesini ön gören yöntemdir. Servisteki araçların garajlara girmesiyle başlayan ve servise çıkışıyla sona eren süreçlerde hayati noktalar saptanmıştır. Bu noktalarda yapılacak işlerin hatasız bitirilmesi ve takip edilmesi servis oranının sağlanabilmesi bakımından önemlidir. Burada gaye, garajdan çıkacak olan aracın servis oranına uygun olması ve vatandaş memnun etmesidir.

4.5 Alımı Yapılan Otobüslerin Özellikleri

İETT'nin yolcularına dünya standartlarında hizmet verebilmek için filosuna kattığı %100 engelli erişimine uygun ve alçak tabanlı otobüslerin hepsi EURO 5 motor standartlarına uygun, aynı zamanda çevreci ve düşük emisyon değerlerine sahiptir.

Kendi arızasını tespit etme ve bildirme teknolojisini kullanan bu araçların elektronik aksamaları, uzun dönemde meydana gelebilecek elektronik arızalar düşünülerek İETT'nin yönlendirmesi ile IEC60539 IP Protect 67 sızdırmazlık standardına uygun olarak üretilmiştir.

Kademesiz geçiş özelliğine sahip son versiyon şanzıman kullanan bu yeni otobüsler, yokuş ve virajlar gibi yol özelliklerini algılamakta, sürüş ve yol dirençlerini hesaplayarak vites değişimini yönetmektedir. Böylece vites değişiminin dahi hissedilmediği konforlu bir yolculuk sunulmaktadır.

İETT yeni araçlarının teknolojik gereksinimlerini tanımlarken, güvenlik konusundaki hassasiyetini bir kez daha gösterilmiş ve şehir içi otobüslerde daha önce kullanılmamış olan motor bölgesi otomatik yangın algılama ve söndürme sistemini araçlarında zorunlu hale getirilmiştir. Körüklü araçlarda ise güvenliği arttırmak için sürüş boyunca elektronik olarak dönüşlerdeki katlanmayı hesaplayan ve arka vagonun savrulmasını önleyen elektronik körük sistemi bulunmaktadır.

İstanbul'a özgü yol, trafik ve şehir mimarisi de İETT'nin araç tasarımında etkili olmuş. Otobüslerin dakikalarca kapılarını açmadan trafikte beklemek zorunda kaldığı anlarda yolcuların temiz hava alabilme ihtiyacı karşısında duyarlılık gösterilerek, şehir içi otobüslerde daha önce hiç kullanılmamış olan dışarıdan taze hava alan klimalar, yeni otobüslerde standart olarak kullanılmıştır. İstanbul gibi metropol bir kentte hizmet veren İETT, yolcularının güvenliğini düşünerek, istenmeyen durumlarla karşılaşıldığında şoförün kolayca ulaşabileceği bir acil durum butonu tasarlanmıştır. Böylece araçta acil bir durum olduğu akyolbil sistemi sayesinde komuta merkezine haber verilebilmektedir.

Çizelge 4.4 Alımı Yapılan Otobüslerin Teknik Özellikleri

MARKA	MODEL	TİPİ	YAKIT	KOLTUK SAYISI	YOLCU KAPASİTESİ	MOTOR GÜCÜ	MOTOR SİLİNDİR HACMİ
MERCEDES	CONNECTO	KÖRÜKLÜ	DİZEL	34	155	260 KW	11967 cc
KARSAN	AVANCITY_L_CNG	SOLO	CNG	27	87	205 KW	6880 cc
OTOKAR	KENT 290LF	SOLO	DİZEL	29	94	213 KW	7150 cc
KARSAN	AVANCITY_S	KÖRÜKLÜ	DİZEL	34	159	235 KW	10520 cc

Maddeler halinde alınan otobüslerin teknik özellikleri;

- Araçlar AB'nin son standartlarına uygundur.
- Araçlardaki motorlar EURO 5 ve EEV emisyon standartlarındadır aynı zamanda çevreci ve düşük emisyon değerlerine sahiptir.
- Rengi, İstanbul halkı tarafından seçilen sarı renkli ve beyaz damalıdır .
- %100 alçak taban şeklinde üretilmiş, karoseri yükseltme/alçaltma-yana yatma sistemine sahip olup ve engelli erişimine uygundur.

- Tüm araçlar içerisinde ve dışarısında kameralarla oluşan ve beş gün kayıtları muhafaza edebilen güvenlik sistemiyle donatılmıştır.
- Araç bilgisayarları, yolcu bilgilendirme maksadıyla kullanılan LCD ekranlar, araç içi veya dışı anons sistemi vardır.
- İşaretçiler ve iç aydınlatmalar LED şeklindedir.
- Tutmaçlar ve bağlantıları 304 kalite paslanmaz çeliktir.
- Yolcu yoğunluğunu kaldırabilecek özellikler ve klima kullanılmaktadır.
- Araçlarda "otomatik yangın algılama ve söndürme sistemi " kurulmuştur.
- Koridor genişliği en dar noktada en az 500 mm'dir.
- İETT iç ses standartlarına uygundur.
- Yolcunun ve sürücünün konforunu arttırmak maksadıyla yolun eğimini, yük hesabını ve sürüş dirençlerini dikkate alarak en etkin vites geçiş noktalarını belirleyebilecek kapasitede son versiyon otomatik şanzıman kullanılmıştır.
- Körüklü olan araçlarda sürüş güvenliğini sağlamak için körük kısmı, katlanma açısının ve dönme sırasındaki bükülmenin kontrol edilmesini sağlayan, elektronik kontrollü anti-bükülme sistemine sahiptir.
- Araçlarda sürücünün güvenliği için sürücü kabini konmuştur.
- Acil anlarda (saldırı, terör, güvensiz durumlar vs..) sürücülerin kontrol merkezine "Acil durum" sinyali gönderebilmesi amacıyla araçlar gizli "Acil durum butonu" ile donatılmıştır.
- 10 yıl paslanmazlık garantilidir.
- Tüm hat tabela sistemine uzaktan erişim sağlanabilmektedir.

4.6 Otobüs Alım İhalelerinin Gerçekleştirilmesi

Otobüs alım ihalelerinin en önemli bölümünü alım yöntemi ve alınacak olan otobüslerin tip ve teknik özelliklerinin kararlaştırılması ve buna bağlı olarak teknik şartnamelerin hazırlanması oluşturmaktadır. Toplu taşıma araç alımlarında en önemli nokta araçların teknik özelliklerinin iyi tariflenmesidir. Özellikler belirlenirken müşteri beklentilerini karşılanmalı ve müşteri güvenliğini ön planda bulundurulmalıdır. Model tedarikçilerle uzun süre beraber çalışmayı gerektirdiği için işletme süresince yapılması istenen tüm faaliyetler sözleşmelerde ayrıntılı şekilde belirtilmelidir.

Teknik şartnamelerin hazırlanması üzerinde titizlikle çalışılmıştır. Araç özelliklerinin tanımlanması esnasında otobüs üretim sektörü detaylı şekilde incelenmiş, uluslararası standartların taraması yapılmıştır. Özellikle araç özellikleri bu uluslararası kabul gören standartlar referans gösterilerek belirlenmiştir. Aday firmalardan araç özellik ve performans değerlerini akredite etmeleri için uluslararası kabul görmüş test onayları talep edilmiştir. Şartnameye araçlardaki standart özelliklerin yanı sıra İstanbul halkının ihtiyaçları ve güvenliği gözetilerek otobüsler için ek özellikler konmuştur.

Teknik şartname içerisinde otobüs özelliklerinin yanında yüklenici firmalarının sorumlu olacağı garanti şartları, bakım onarım ve işletme süreçleri ve buna bağlı olarak ceza miktarları tarif edilmiştir.

İhale süreçlerinde ve teknik şartnamenin hazırlanması sırasında rekabet ortamının artırılması amaçlanmıştır. Özellikle otobüs alımları 6 ayrı parti halinde yapılmış ve araç teslimatları aylara bölünerek katılımcı firma sayısının artırılması amaçlanmıştır. Yapılan ihalelerde yerli üretici firmalara %15 fiyat avantajı sağlanarak yerli sanayinin gelişimi desteklenmiştir.

4.7 Otobüs Üretimlerin Denetimi ve Otobüslerin Teslimi

Yüklenici firmalar ile gerekli sözleşme ve planlamalar yapıldıktan sonra otobüslerin üretim aşaması başlamıştır. Üretim aşamasında bizzat İETT mühendisleri tarafından otobüs üretimi denetlenmektedir. Firmaların üretimlerinin şartnameye uygunluğu yapılan kontroller ile takip edilmiş ve rapor halinde yükleniciye bildirilmiştir.



Şekil 4.4 Üretim Bandında Otobüs İmalat Ve Montajı

Yüklenici firmalar prototip üretim yaparak İETT'nin onayına sunmuş, yapılan kontrollerde belirlenen eksiklikler giderildikten sonra otobüslerin seri üretim onayı verilmiştir. Otobüslerin üretimlerinin detaylı kontrolü, otobüslerin kalitesinin garanti altına alınmasını ve otobüs teslimatlarındaki gecikmeleri engellemiştir. Bunun yanında yüklenici firmaların olası mali kayıplarının da önüne geçilmiştir.



Şekil 4.5 Üretimin Son Aşamasına Gelmiş Otobüs

Otobüs alım ihalelerinin sözleşmelerinde belirlenen teslimat planı Çizelge 6'da listelenmiştir. Bazı ihalelerin teslimatı belirlenen tarihten önce tamamlanırken, bazı ihalelerde Yüklenici firmaların üretim hattındaki yoğunluktan dolayı teslimatlardaki gerçekleşen gecikmeler için yüklenici firma müzakere edilerek cezaları uygulamak koşulu ile teslimat programı revize edilmiştir.

Çizelge 4.5 Otobüs Alım İhalelerine Göre Otobüs Teslim Planı

Teslimat Planı	Mercedes Kör.	Karsan (CNG-Solo)	Otokar Solo_1	Karsan Kör.	Otokar Solo_2	Otokar Solo_3	Toplam
Haz.12	50						50
Tem.12	50						50
Ağu.12	50						50
Eyl.12	50						50
Eki.12	50						50
Kas.12	15						15
Ara.12			50				50
Oca.13			50				50
Şub.13		50	50	50			150
Mar.13		50	50	50	50		200
Nis.13		50	50	75	50	50	275
May.13		50	50	75	50	50	275
Haz.13		40		50	50	50	190
Tem.13					50	50	100
Ağu.13					50	50	100
Eyl.13						50	50
TOPLAM	265	240	300	300	300	300	1705

4.8 Otobüs Alım Modelinin Sağladığı Faydalar

4.8.1 Finansal faydalar

İETT kurumsal kimliği ve araç alım hacminin ona sağladığı güç sayesinde, Araç Alım modeli ile büyük oranda mali tasarruflar ve kazanımlar elde etmiştir. İETT, filosunu tamamen öz kaynaklarını kullanarak yenilemektedir, sözleşmelere göre teslimatı gerçekleşen partinin kesin kabulü yapıldıktan sonra %40'ı peşin, geriye kalan tutar ise 60 ayda eşit taksitle ödenmiştir.

İETT gerçekleştirdiği ihalelerde rekabetçi bir ortam yaratmıştır. Partiler halinde ihale edilen 1705 adet otobüs alımı özellikle gelişen yerli sanayi için bir fırsat olmuştur. Bu nedenle üretici firmalar yapılan ihalelere büyük ilgi göstermişlerdir. Sağlanan rekabetçi ortamdan dolayı alımı yapılan otobüsler geçmiş yıllardaki otobüs alımlarıyla kıyaslandığında çok uygun fiyatlar ile filoya katılmıştır. Araç Alım Modelinin sağladığı bu rekabet ortamı ile toplam olarak 102,4 milyon € mali kazanım elde edilmiştir (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6 Otobüs Alımlarından Sağlanan Tasarruf

ADET	YÜKLENİCİ	ARAÇ BİRİM FİYATI	ARAÇ PİYASA FİYATI	ALIMDAN KAYNAKLI TASARRUF
265	MERCEDES CONNECTO KÖR.	272.750 €	329.000 €	14.906.250 €
240	KARSAN AVANCİTY CNG	240.600 €	265.000 €	5.856.000 €
300	OTOKAR KENT SOLO	164.400 €	235.700 €	21.390.000 €
300	KARSAN AVANCİTY KÖR.	274.900 €	329.000 €	16.230.000 €
300	OTOKAR KENT SOLO	163.000 €	235.700 €	21.810.000 €
300	OTOKAR KENT SOLO	161.800 €	235.700 €	22.170.000 €
TOPLAM				102.362.250 €

Araçların güncel piyasa fiyatı, güncel kredi faiz oranları ve İETT'nin mevcut bakım onarım maliyetleri incelenerek yapılan fayda maliyet analizi gösteriyor ki bu model İETT'ye, garaj işletim, bakım-onarım, lojistik, stok, yedek parça ve acil müdahale maliyetlerinde 5 yılda %70 oranında tasarruf ettirecektir. Geliştirilen model ile şoför ve yakıt giderleri haricinde

ömür boyu maliyeti etkileyen satın alma, yatırım, finansman, işletme, bakım onarım, lojistik, servise hazırlık gibi tüm maliyetlerde tasarruf sağlanması planlanmıştır.

Daha önceki yıllarda yapılan otobüs alımlarında üretici firma garanti süresini 2 yıl ile sınırlarken, imalattan kaynaklanan hatalar ve km sınırı gibi kriterler getiriyordu. Araç alım modelini özel kılan noktalardan biri de kilometre sınırı olmadan 5 yıl boyunca sınırsız garanti taahhüdü içeriyor olmasıdır. Bu durum elbette hem otobüslerin kalitesini hem de hizmet kalitesini arttırmaktadır. Önceki araç alımları ile kıyaslandığında ise bir devrim olarak nitelendirilebilecek Araç Alım Modeli İşletme sırasında doğacak bakım onarım masraflarını ise sıfıra indirmektedir.

Araç Alım Modeli kapsamında satın alınan otobüslerin teslimatı tamamlandığında ve Ikarus ve MAN marka araçlar servis dışına ayrıldığında İETT 1354 aracın fiili olarak bakım onarımını yapacaktır. 1354 aracın yıllık bakım maliyetinin 83,4 milyon TL olacağı öngörülmektedir. Fiili olarak bakımı yapılacak otobüs sayısının azalmasından dolayı bakım maliyetlerindeki azalma miktarının yıllık 77,3 milyon TL olması planlanmaktadır (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7 1354 Araç İçin Bakım Maliyetleri

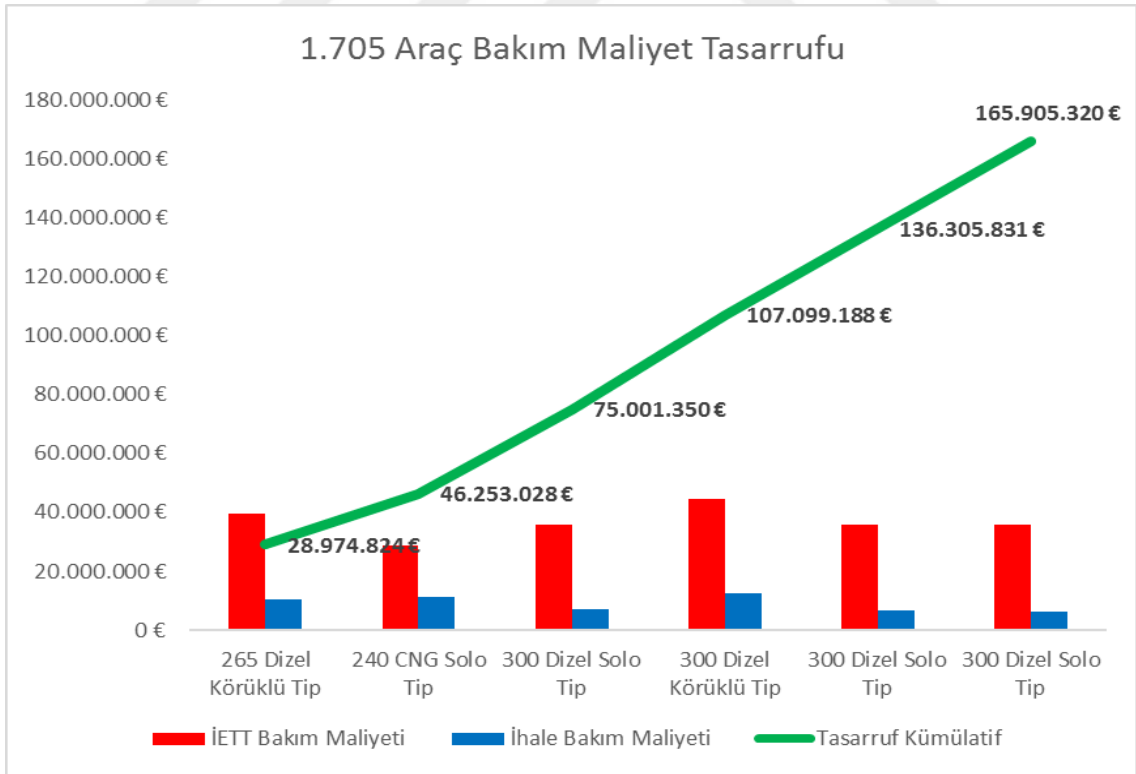
Maliyet Kalemleri	Alım Öncesi Maliyet (2609 Araç)	Öngörülen Maliyet (1354 Araç)	Azalan Maliyet Miktarı	Azalma Oranı
Personel Giderleri	92.976.002 TL	49.136.890 TL	43.839.112 TL	47,15%
Hizmet Alımları	28.422.070 TL	13.642.594 TL	14.779.476 TL	52,00%
Yedek Parça Satınalma ve	33.133.508 TL	17.370.277 TL	15.763.231 TL	47,57%
İşletme Giderleri	6.112.586 TL	3.204.829 TL	2.907.757 TL	47,57%
TOPLAM	160.644.167 TL	83.354.590 TL	77.289.577 TL	48,11%

İETT'nin yaptığı araç tamiri hizmetleri, yedek parça temin etmek ve montajlamak, parklanma ve servis gibi birçok görevin Araç Alım Modeli aracılığıyla araç üreticilerince yerine getirilmesi sağlanmıştır.

Üretici firmalar otobüs alımlarında aracın piyasa fiyatının üzerine 5 yıllık bakım maliyetlerini ekleyip, finansman şartlarını da göz önünde bulundurarak tekliflerini sunmuşlardır. Üretici firmaların öngördükleri bakım maliyetleri ile İETT'nin bakım maliyetleri kıyaslandığı zaman bakım onarım maliyetlerinde yılda 31,5 milyon EUR, 5 yılda toplam 165 milyon EUR tasarruf edilmesi planlanmaktadır (Çizelge 4.8, Şekil 4.6).

Çizelge 4.8 Beş Yıllık Bakım Maliyetlerinin Kıyaslanması

Sıra No	Araç Tipi	Miktarı	İETT Bakım Maliyeti	Yüklenici Bakım Maliyeti	Tasarruf
1	265 Dizel Körüklü Tip	265	39.504.466 €	10.529.641 €	28.974.824 €
2	240 CNG Solo Tip	240	28.622.103 €	11.343.899 €	17.278.204 €
3	300 Dizel Solo Tip	300	35.777.629 €	7.029.308 €	28.748.322 €
4	300 Dizel Körüklü Tip	300	44.722.037 €	12.624.199 €	32.097.838 €
5	300 Dizel Solo Tip	300	35.777.629 €	6.570.987 €	29.206.643 €
6	300 Dizel Solo Tip	300	35.777.629 €	6.178.140 €	29.599.489 €
TOPLAM		1705	220.181.493 €	54.276.173 €	165.905.320 €

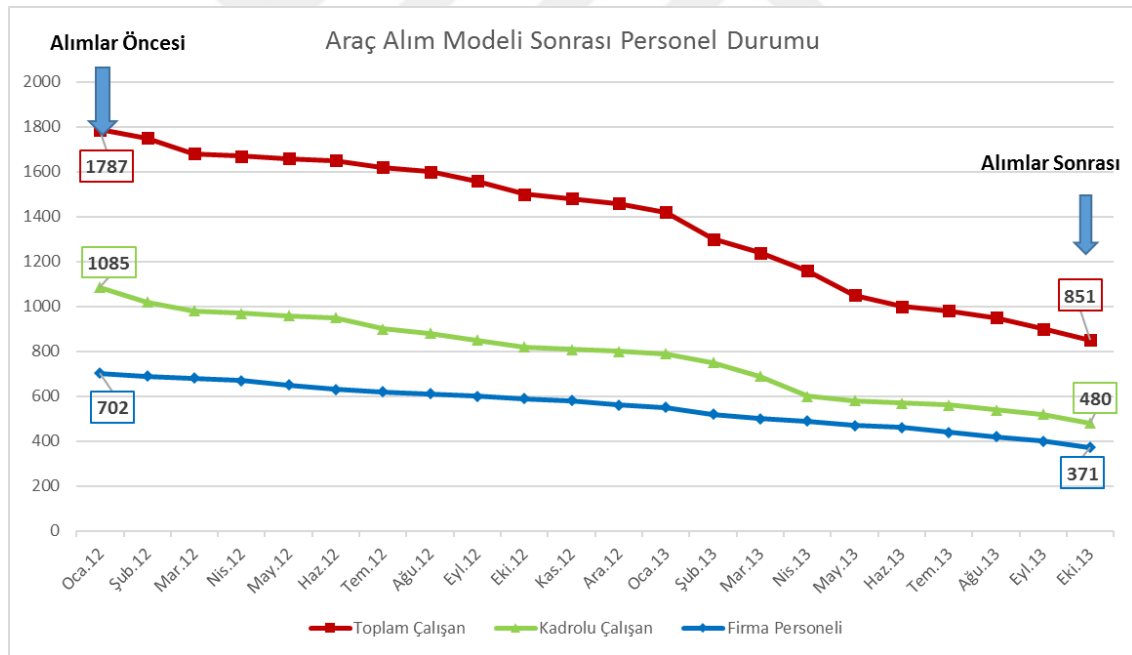


Şekil 4.6 1705 Aracın Maliyet Tasarrufu

Yüklenici firmalara tahsis edilen garajlarda daha önce istihdam edilen bakım personeli diğer garajlarda veya kurumun farklı birimlerinde değerlendirilmektedir. Araç alımları tamamlandığında Araç Bakım Onarım Dairesinde;

- Kadrolu personelde %56,
- Firma personeline %47,
- Toplamda ise %53 oranında azalma görülmüştür.

Araç alım modeliyle garajlarda 605 kadrolu işçi personelin, 331 firma personelinin azaltılması planlanmıştır (Şekil 4.7). Kadrolu personeller şoför ihtiyacından dolayı özellikle şoför olmaları teşvik edilmiş ve bu dönemde 185 bakım işçisinin şoför olması sağlanarak, iç kaynaklar kullanılarak şoför ihtiyacı karşılanmıştır. Diğer bakım personeli de kademeli olarak kurumun ihtiyaç duyduğu noktalarda istihdam edilmektedir. Bunun yanında Yüklenici firmalara tahsis edilen garajlarda çalışan firma personeli yüklenici firmalar bünyesinde çalışması sağlanarak mağdur edilmemiştir.



Şekil 4.7 Araç Alım Modeli Sürecinde Personel Değişimi

Garaj işletim maliyetlerini direkt etkileyen unsurların yanı sıra bu faaliyetleri besleyen malzeme ve makine ikmali, satın alınması, depo ve lojistiği gibi faaliyetlerden kaynaklanan giderlerde de tasarruf sağlanmıştır. Yedek parça depo ve lojistiğinden sorumlu 22 işçi personel ihtiyaç duyulan farklı birimlerde istihdam edilmiştir. Ayrıca tedarik sürecinden sorumlu beyaz yakalı personel ihtiyacı da azalmıştır.

Bu proje sayesinde İETT'nin son yıllarda ortaya çıkan şoför personel ihtiyacı iç kaynaklar kullanılarak da giderilmeye çalışılmıştır. Alımı yapılan araçların bakım onarım sorumluluğu yükleniciye ait olduğu için ihtiyaç fazlası 185 bakım personeli gerekli eğitimleri tamamlanarak şoför olarak çalışmaya başlamıştır. Atıl işgücü maliyeti olarak karşımıza çıkacak yaklaşık yıllık 12,5 Milyon €'luk gider engellenmiştir. Bunun yanında aynı sayıdaki şoför personel ihtiyacı için harcanacak 13,5 Milyon €'luk maliyetten de tasarruf sağlanmıştır.

Araç alım modelinin sağladığı rekabetçi ortamdan dolayı 102,36 milyon € alımdan kaynaklı tasarrufun yanında, ihalesi yapılan otobüsler teşvik kapsamında alındığı için 26,25 milyon € KDV muafiyetinden yararlanılmıştır. Emisyon salınımının azaltılması için kullanılan AdBlue katkısından doğan maliyetten 4,89 milyon € ve otobüslerin ilk dönem MTV, ilk yıl sigorta bedelleri ve trafik tescil giderleri yüklenici firmalara ait olduğundan 2,54 milyon € ek tasarruf sağlanmıştır.

Araç alım modeli kapsamında tüm maliyet kalemleri ele alındığında 5 yılda toplam olarak 315,45 milyon € tasarruf edileceği öngörülmektedir (Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9 Araç Alım Modelinin 5 Yılda Sağlayacağı Toplam Tasarruf

ARAÇ ALIM MODELİ 5 YILLIK TOPLAM TASARRUF MİKTARI	
5 Yıllık Bakım Onarım Tasarrufu	165.905.000 €
AdBlue Tasarrufu	4.895.500 €
Araç Alımından Kaynaklı Tasarruf	102.362.250 €
Şoförleştirmeden Kaynaklı Tasarruf	13.500.000 €
KDV Muafiyetinden Kaynaklı Tasarruf	26.250.000 €
Sigorta, MTV, Trafik Tescil Tasarrufu	2.540.000 €
TOPLAM	315.452.750 €

4.8.2 Sosyal Faydalar

Yaklaşık 15 Milyon insanın yaşadığı İstanbul'da araç filosuna katılacak yeni araçlar sayesinde, servis sayıları ve sıklıklarının artması, maliyetlerin düşürülmesi ve müşteri memnuniyetinin üst seviyeye çıkarılması ile araç alım modeli yolculuk tercihlerinin toplu taşımaya yönelmesinde önemli rol oynayacaktır, böylece şehir içi trafiğin azaltılmasına da katkı sağlanması planlanmıştır.

Araç alım modelinin yolculuk konforu ve güvenliği açısından da çok önemli yenilikler barındırmaktadır. Yolcular, alınan yüksek güvenli, çevreye duyarlı, yüzde yüz erişilebilir ve konfor seviyesi yüksek otobüslerle en yoğun saatlerde bile daha konforlu yolculuk yapacaklardır.

Model içerisinde geliştirilen kontrol metodolojisi ve servise çıkmayan veya servis sırasında arızalanan araçlar için uygulanacak cezai yaptırımlar sayesinde araçlar servis hizmetlerini aksatmayacak, konfor seviyesi düşmeyecek ve modelin sürdürülebilirliği artırılırken, yolcu memnuniyeti de karşılanacaktır.

Filoya katılan 1705 adet yeni otobüs sayesinde, İETT hizmet kalite standartlarını karşılayamayan araçlar servis dışına çıkartılıyor. Araç Alım modeli ile filo yaşı 4,3'e düşürülerek hizmet kalite standartları yükselecektir.

Verilen toplu taşıma hizmetinin en önemli ve en kritik noktasını araçlar ve özellikleri oluşturuyor. Bu konudaki en önemli faktörlerden biri de havalandırma sistemleri ve erişilebilirlik. Filo yenileme çalışmaları sayesinde İETT klimalı araç ve engelli erişimine uygun araç oranlarını neredeyse iki katına çıkarıyor.



Şekil 4.8 %100 Engelli Erişimine Uygun Alçak Tabanlı Otobüsler

4.8.3 Çevresel Faydalar

Çevresel farkındalığın üst düzeyde olduğu bir dönemde, İETT alternatif enerji kaynaklarının kullanımına önem vermekte ve tüm yeni araçlarda motor emisyon standartları EURO 5 ve EEV olan otobüsleri tercih etmektedir. Bu araçlar filodaki eski araçlarla kıyaslanınca çevreci ve düşük emisyon değerlerine sahiptir.



Şekil 4.9 CNG Yakıtlı Otobüslerin CNG Tankları

Alımı yapılan 1705 otobüsün 240 adedi çevre dostu olarak nitelendirilen, emisyon değerleri dizel yakıtlı araçlara göre çok düşük olan ve CNG (Sıkıştırılmış Doğalgaz) yakıtlı araçlardan oluşmaktadır. Avrupa Birliği'nin 2020 vizyonunda yer alan toplu taşıma

hizmeti veren otoritelerin araç filolarının %20'sinin alternatif yakıtlı araçlardan oluşması hedefi, 140 milyon TL yatırımla gerçekleşen CNG yakıtlı araç alımlarının önemini daha da artırmaktadır.



Şekil 4.10 CNG Yakıtlı Otobüsler

Alımı yapılan 240 aracın yakıt ikmali için aynı ihale kapsamında İETT Kağıthane Garajında entegre doğalgaz dolum tesisi kurulmuştur. 5 ay gibi kısa bir süre içerisinde kurulumu tamamlanan bu tesis, Türkiye'nin en büyük CNG Dolum İstasyonu olduğu gibi Avrupa'nın da en büyük üç istasyonundan biridir. Tesisin işletmesini de Araç Alım Modeli çerçevesinde 5 yıl boyunca yüklenici firma üstlenmiştir. Yüksek güvenlik sistemleri ile donatılan tesisin başlıca özelliklerini şöyle sıralamak mümkün;

- Kurulan tesis 65.000 nüfuslu bir ilçenin doğalgaz tüketimiyle eşit olan saatte 7.500 m³'lük doğalgaz ikmalini gerçekleştirebilmektedir.
- CNG Dolum İstasyonu 5 adet kompresörden oluşmakta ve 1.176 litrelik yakıt deposuna sahip 250 adet CNG yakıtlı otobüsün dolumunu 6-8 saat süresinde gerçekleştirebilmektedir.
- CNG dolumu, hızlı dolum şeklinde yapılmakta ve bir otobüsün dolumu ortalama 4 ile 6 dakikada tamamlanmaktadır. İstasyonda aynı anda 16 aracın dolumunu gerçekleştirebilmek mümkündür.

- Kompresörler çalışma esnasında 70 db 'in altında gürültü seviyesi ile hizmet vermektedir. Yüksek güvenlik ekipmanları ve sistemleriyle donatılmış bu kompresörler için yangın dedektörü, aşırı sıcaklık dedektörü ve metan dedektörü, bulunan tesiste tüm sistem alarm sistemleri ile donatılmıştır.
- İstasyonda sekiz tane dispanser ve hepsine bağlı ikişer dolum hortumu bulunmaktadır.
- CNG dolumunun kontrolü için dolum otomasyonu da mevcuttur. Ayrıca dolumlar SCADA adı verilen 'Uzaktan Veri Toplama ve Kontrol' sistemiyle anlık olarak izlenebiliyor ve tüm otobüslerin dolumlarını kameralar ile izleyebilmek mümkündür.
- Sistemde, gazın tüplere doldurulmasının tam şekilde yapılabilmesini sağlayan, gaz basıncını ve gazın sıcaklığını kompanse edecek kompanzasyon sistemi vardır.
- Sistemi beslemekle görevli doğalgaz jeneratörünün yanı sıra dolumda bu istasyona ait yeni bir trafo da yapılmıştır.



Şekil 4.11 CNG Dolum İstasyonu

4.8.4 Türk Sanayine Faydaları

Türkiye'de ilk defa uygulanan ve 'Kamu-Sanayi İşbirliği'nin en iyi örneklerinden olan bu yeni alım modeli, sadece yerel ulaşım sektörüne değil, ekonomi dünyasında yer alan birçok farklı sektöre de ilham verecek ve örnek teşkil edecek yeni bir sistem ortaya koymaktadır.

Bu model sayesinde araçlarla ilgili dönütleri birinci elden alacak olan üreticiler, geliştirme işlemlerini de daha etkin yürüteceklerdir. Bu alım modeli, İETT ile farklı otobüs üreticileri arasında uzun vadeli bir çalışma gerektirmesi yönüyle, hem özel sektörün kendi içinde karşılaştırma yapmasına, hem de kamu ile özel sektör arasında kıyaslama yapılmasına imkan tanımaktadır. Böylece sektördeki verimliliğe de önemli bir katkı sağlamış olacaktır.

İETT'nin geliştirdiği yeni modelin en önemli faydalarından biri de üreticilerin işletme şartlarından tam geri bildirim almasını sağlayarak ar-ge çalışmaları için geliştirdiği devasa laboratuvar ortamıdır.

Araçların 5 Yıllık bakım-onarımlarının yükleniciler tarafından yapılacak olması, geri beslemeleri birinci elden almalarını ve araçlardaki geliştirme faaliyetlerini daha etkin yürütebilmelerini sağlamakla kalmıyor, sektördeki verimlilik artışına da katkıda bulunuyor.

Ürününü sattıktan sonra sorumluluğu devam eden firmalar, sadece üretim sırasındaki maliyetlerini ve kalite standartlarını değil, işletme sırasındaki giderleri de hesaba katmaktadırlar.

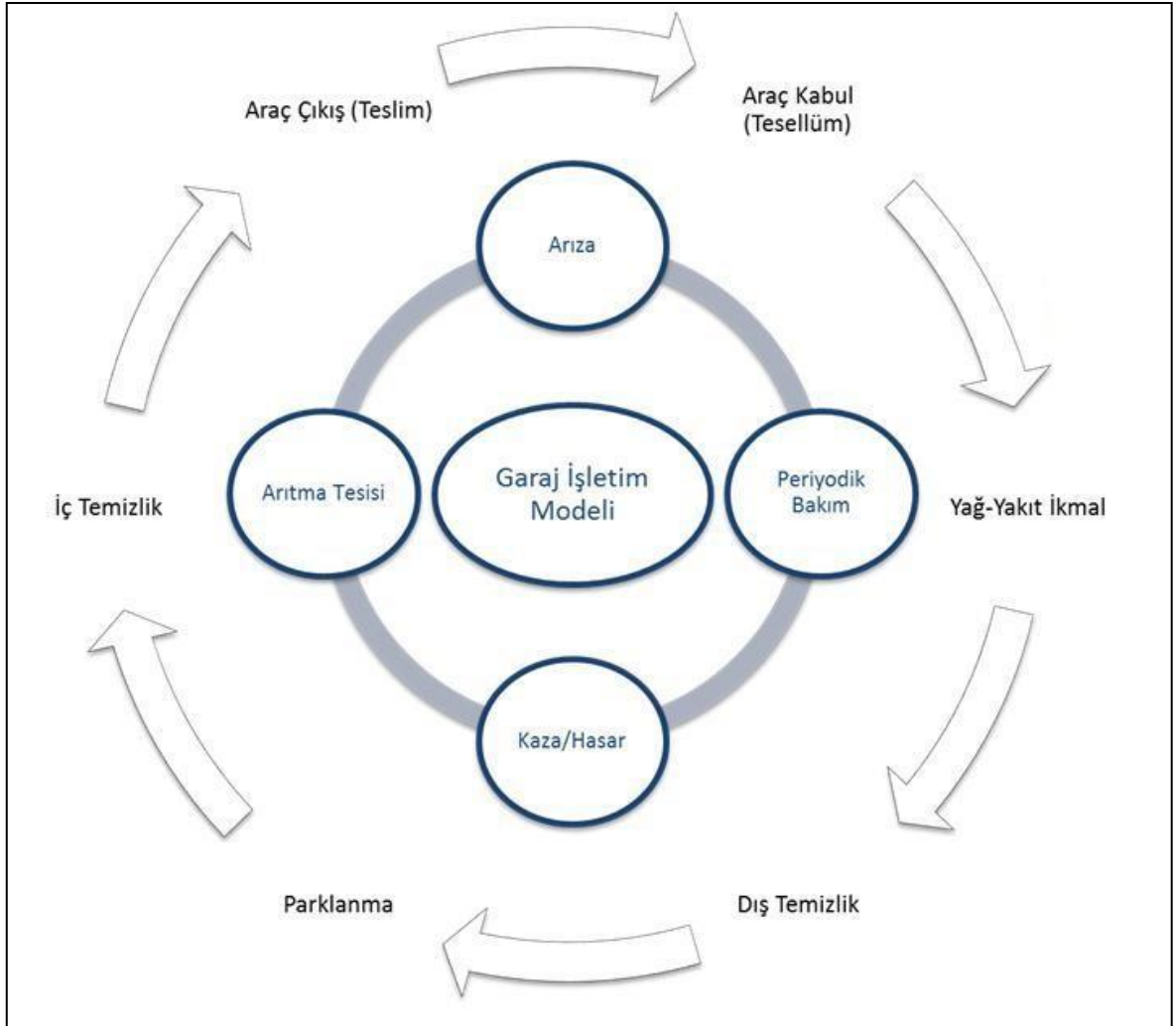
Sözleşme sürdükçe sınırsız onarım ve bakım ve de yedek parça garantisi, garaj işletme giderlerinin firmaya ait olması, işletme sırasındaki riskin ve sorumluluğun pay edilmesi gibi unsurlar, araçların dayanıklılık, kalite ve işletme koşullarını geliştirirken aynı zamanda üreticiyi de ömür boyu maliyet odaklılığa yönlendirmektedir.

4.9 Garaj İşletim Modeli ile Etkin Kontrol Metodolojisinin Kurulması

Garaj İşletim Modeli; 5 yıl bakım ve yedek parça garantili otobüs alımı neticesinde İETT'nin belirlemiş olduğu garajlarda bakım, onarım ve araçların servise hazırlanması faaliyetlerinden sorumlu olacak Yüklenici firmaların garaj işletmeciliğindeki önemli ölçütler ve kontrol noktalarının açıkça ortaya konulduğu bir modeldir. 3 bu kapsamda çalışan Yüklenici firmaların aynı sistematik çalışma düzenine sahip olması ve bunun denetlenmesi amaçlanmaktadır.

Garaj İşletim Modeli; araç teslim alınıp garaja giriş yaptığı andan itibaren başlayan garaj içi işlemlerin ve araç servise çıktıktan sonra hizmette karşılaştığı olayların takibini ve kontrolünü içerir.

Modelde tesellüm, yağ ve yakıt ikmal, dış temizlik, parklanma, iç temizlik ve çıkış faaliyetleri günlük rutinde gerçekleştirilecek işlemlerdir. Bununla birlikte işletim modeli kaza, arıza, bakım, onarım, arıtma tesisi ve atık yönetimi gibi durumları da içermektedir.



Şekil 4.12 Garaj İşletim Modeli

Garaj işletim modeli şu süreçler ile özetlenebilir:

- Tesellüm Süreci
- Yağ Yakıt İkmal Süreci
- Dış Temizlik Süreci
- Parklanma Süreci
- İç Temizlik Süreci
- Çıkış Süreci
- Periyodik Bakım Süreci

- Arıza Bakımı Süreci
- Kaza-Kaza Haberleşmesi ve Müdahale Süreci
- Arıtma Tesisi İşletme Süreci
- Atık Yönetim Süreci

Garaj işletim modelinde sorumlu birim Kontrol Ekibidir. Yüklenici firmaların faaliyet gösterdiği garajda Yüklenici firmanın gerçekleştirdiği işlemleri denetleyecek Kontrol Ekibi, garaj müdürü, şefi, mühendisleri ve işçi personellerden oluşmaktadır. Kontrol ekibinde çalışan işçi personel etkin olarak bilgisayar kullanımı yeteneğine sahiptir. Kontrol ekibinde bilgi giriş personelinin yanında, mekanik, oto elektrik, karoseri alanlarında uzmanlaşmış personellere yer verilmiştir. Kontrol ekibinin görev yetki sorumlulukları şu şekilde belirlenmiştir:

- Yükleniciden Haftalık Bakım Planı Formunun almak ve Yüklenicinin araçlara uyguladığı bakım uygulamalarını, bakımlarda değişen parçaları kontrol etmek,
- Yüklenici firmanın arıza durumunda yaptığı müdahaleleri, değiştirdiği parçaları kontrol etmek,
- Hasarlı olarak gelen araçlara uygulanacak müdahaleleri ve değiştirilecek parçaları belirleyerek Hasar Tespit ve İzleme Formunu oluşturmak ve Yüklenici firmaya bildirmek, değişen parçaların kayıtlarını tutmak
- Hasar durumlarında, Yüklenici ile hat şoförü arasında anlaşmazlık olması durumunda müdahil olmak,
- Araçların günlük olarak temizliğini ve servise hazır olup olmadığını kontrol etmek,
- Araç Seyir Cetvellerini eksiksiz olarak Yükleniciden teslim almak ve muhafaza etmek,
- Oluşan arızaların ne kadar sürede giderildiğini takip etmek,
- Araçların kilometre ve yakıt bilgilerinin eksiksiz tutulmasını sağlamak,
- Yüklenicinin bilgisayar ortamında tuttuğu bakım kayıtlarının kontrolünü yapmak,
- Araçlarda oluşan arızaları incelemek, kronik arızaları raporlamak,
- Yüklenicinin faaliyet bilgilerini içeren Aylık Çalışma Raporunu hazırlayarak Başkanlığa göndermek,
- Yüklenicinin işletme giderlerini ve servis kayıpları ve servis oranından kaynaklanan ceza miktarlarını aylık olarak belirleyerek Yüklenicinin hakedişinden kesilmek üzere Başkanlığa bildirmek,

- Arıtma tesisinin mevzuatlara ve İETT EYS politikalarına göre işletilmesini ve oluşacak atıkların uygun şekilde bertaraf edilmesini sağlamak,
- Bakım onarımlar sırasında ortaya çıkan hurda ve atıkların mevzuatlara ve İETT EYS politikalarına uygun şekilde ayrıştırılmasını ve bertaraf edilmesini sağlamak.

4.9.1 Kontrol Metodolojisi

4.9.1.1 Servise Hazır Araç Kontrolü

- Yüklenici tarafından en geç saat 3:00'de İETT kontrol yetkilisine teslim edilen Servise Hazır Araç Bildirim Formuna göre araçlar örnekleme usulüne göre kontrol edilir.
- Örneklem kontrolü sonrasında servise mani hal taşıyan araçlar eksikliklerin giderilmesi için yükleniciye bildirilir.
- Yüklenici bildirilen bu araçlardaki olumsuzlukları saat 04:30'a kadar gidermelidir.
- İETT kontrol ekibi 04:30'dan sonra yapacakları kontrollerde tespit ettikleri servise mani hal taşıyan araçları servisten keser ve Servise Hazır Araç Bildirim Formuna işler.
- İETT hat şoförleri Araç Seyir Cetvellerini alıp aracı teslim alırken kontrol kriterlerine göre aracı kontrol eder.
- Servise mani hal tespit edilir ise araç hareket ettirilmez ve durum İETT kontrol ekibine bildirilir. Bu durum Servise Hazır Araç Bildirim Formunda ve Araç Seyir Cetveli üzerinde kayıt altına alınır.
- Servise Hazır Araç Bildirim Formu tüm araçlar servise çıktıktan sonra İETT kontrol yetkilisi ve Yüklenici yetkilisi tarafından onaylanarak dosyalanır.
- Günlük olarak tutulan Servise Hazır Araç Bildirim Formlarındaki bilgiler özet olarak Servis Oranı Takip Formuna aktarılır.

4.9.1.2 Sefer Kaybı Kontrolü

- Günlük sefer kayıpları Araç Seyir Cetvelleri Yükleniciden teslim alındıktan sonra Araç Seyir Cetvellerinde belirtilmiş sefer bilgileri üzerinden takip edilir.
- Sefer kayıplarının takibinde Araç Seyir Cetvellerinin yanı sıra ve Acil Müdahale Sistemi Programı kayıtlarından da faydalanılır.
- Sefer kayıplarının kayıtları Sefer Kaybı Takip Formu üzerinde tutulur.

- Sefer kaybı, seyir esnasında arızalanan araç yerine yedek araç (hibe araç) verilene kadar kaybedilen sefer kadardır.
- Yedek araç verilemiyorsa sefer kaybı olarak aracın arıza başlangıcından onarımına kadar geçen süre içerisindeki sefer kayıpları dikkate alınır.

4.9.1.3 Arıza Takip Kontrolü

- Araç garaja giriş yaptığında Acil Müdahale Sisteminden yönlendirilen, Araç Seyir Cetvelindeki şoför beyanı veya İETT kontrol ekibi tarafından arıza bildirimi yapılan tüm araçlar için Arıza Takip Formu tutulur.
- İETT yetkilisi tarafından yüklenici firmadan teslim alınan Araç Seyir Cetvellerinden arıza bildirimi yapılanların Arıza Takip Formu yükleniciden beklenir.
- Arızası giderilen araçların Arıza Takip Formları yüklenici yetkilisi tarafından kontrol edilmek üzere İETT kontrol ekibine teslim edilir.
- Arıza Takip Formu üzerinde belirtilen işlemler İETT kontrol yetkilisi tarafından araç üzerinde kontrol edilir. Yüklenici arıza giderilme süresi 5 günü geçen araçlar için yedek araç verip vermediği İETT kontrol ekibi tarafından kontrol edilir. Yedek araç verilmemiş ise Arıza Takip Formunun bir kopyası aylık çalışma raporuna eklenir.
- Kapatılan arıza bildirimleri seyir cetvellerine iliştilererek dosyalanır.

4.9.1.4 Aylık Çalışma Raporunun Oluşturulması

- Aylık Çalışma Raporundaki araç adedi, servise hazır araç sayısı, servis oranı karşılanmayan araç adedi, periyodik bakım adedi, hasarlı araç sayısı gibi bilgiler Servis Oranı Takip Formundan alınarak doldurulur.
- Ortak kullanılan işletme giderleri hesaplanırken araç sayıları baz alınır.
- Hasar adet ve maliyetleri Hasar Keşif Raporları baz alınarak hesaplanır.
- Diğer bilgiler ise (km, yakıt vb.) ilgili programlardan alınarak hesaplanır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Küreselleşme ve teknolojik gelişmeler ile bilginin çok hızlı dolaşımı, ticaretin küresel bir hal alması ve etnik pazarların dahi küresel ekonomiye dahil olması, beraberinde makro ölçekte yoğun rekabet ortamını oluşturmuştur. Her işletmenin, her pazara rahatlıkla girebilmesi, ikame ürünlerin çoğalması, organizasyonların yeni yönetim stratejileri ve rekabet hamleleri geliştirmelerine sebep olmuştur. Pazarda rekabet avantajı sağlamak işletmelerin temel amacı haline gelmiştir. Bunu sağlamak için işletme mevcut durumunu ve bulunduğu pazarı iyi analiz etmeli ve değişikliklere ayak uydurmalıdır. Değişime göre kendini geliştirebilmek için dünyadaki sosyo-ekonomik, teknolojik gelişmelerin hangi yönde ve ne şekilde geliştiğini takip etmek, söz konusu faktörlerin gelecekte işletmelerini nasıl etkileyeceğini irdelemek gerekmektedir. Bu doğrultuda değişime uyum sağlayabilmenin gerekli ön adımlarından biri, işletmeye farklı özellikler katabilmek amacıyla örgütsel reorganizasyon halini almıştır. Yeniden yapılanma sürecinde, işletmeler hantal ve müşteri isteklerini karşılamada yetersiz örgüt yapılarını küresel pazarda etkin ve kalite odaklı yapılara dönüştürmeyi istemelidir. Sadece bu hedeflerle rekabet avantajı sağlanarak büyüme gerçekleştirilebilir.

Globalleşme ile Türkiye'deki büyüklük kavramı da değişikliğe uğramıştır. Üretimden satışa tüm faaliyetini kendi bünyesinde gerçekleştiren entegre tesis görünümündeki organizasyonlar günümüz pazarında yetersiz kalmaktadır. Geniş bir iletişim ağının olduğu, teknolojinin devamlı kendini yenilediği ve müşteri tercihlerinin sürekli değiştiği günümüzde, rekabet farklı yetkinlikleri talep etmektedir. Maliyetleri düşürmek, kaliteyi arttırmak, müşteri tercihlerine anında karşılık verebilecek esnek örgüt yapısını kurabilmek; işletme için rekabet avantajı sağlama ve Pazar payını yükseltmede önemli hale gelmiştir. Bunu yapabilmenin yolu, temel yeteneklere odaklanarak değerler

zincirindeki bazı faaliyetleri dış kaynağa devretmektir. Bu düşünceye bağlı olara büyük hantal yapıdaki işletmeler küçülerek ve temel yeteneklerinde uzman hale gelerek kendilerine rekabet avantajı sağlamışlardır.

Küçülerek büyüme stratejileri doğrultusunda yönetim tekniklerinden en çok kullanılan yöntem dış kaynak kullanımıdır. İşletmeler rekabet ortamında avantaj sağlamak için güçlü ve zayıf yönlerini belirleyip, temel yeteneğine odaklanarak kalite ve maliyet boyutlarında işletmeye değer katabilecek farklılıklar yaratmalıdır. İşletmeler, uzman olmadıkları yan faaliyetleri kendi bünyelerinde barındırmaları durumunda yapılan işte kalite standartlarını tutturamadıkları gibi yönetsel ve maliyet boyutunda da problem yaşamaktadırlar. İşletmelerin dış kaynaklardan yararlanıp nice olarak küçülürken nitel olarak büyüme sağlayabilmeleri küçülerek büyüme stratejileri kapsamındadır. Bu doğrultuda İstanbul'da faaliyet gösteren ve toplu ulaşım sektöründe lider olan İETT'nin 2011 ve 2012 yıllarında gerçekleştirdiği 6 farklı otobüs alımında 1705 adet otobüsü İstanbul halkının hizmetine sunmuştur. Tamamı öz sermaye ile alınan otobüsler geleneksel yöntemler yerine, inovatif bir iş zekası modeli ile 5 yıl kilometre sınırı olmaksızın bakım garantili olarak İETT filosuna katılmıştır. Kamu-Sanayi işbirliğinin en parlak projelerinden biri olan Araç Alım Modeli kapsamında yakıt ve şoför maliyeti dışındaki tüm bakım ve işletme giderleri üretici firmalara devredilmiştir.

İnceleme kapsamında gözlenen araç alım modelinin tasarruf boyutuyla elde edilen verileri Çizelge 5.1'de özetlenmiştir.

Çizelge 5.1 Araç Alım Modelinin 5 Yılda Sağlayacağı Toplam Tasarruf

ARAÇ ALIM MODELİ 5 YILLIK TOPLAM TASARRUF MİKTARI	
5 Yıllık Bakım Onarım Tasarrufu	165.905.000 EUR
AdBlue Tasarrufu	4.895.500 EUR
Araç Alımından Kaynaklı Tasarruf	102.362.250 EUR
Şoförleştirmeden Kaynaklı Tasarruf	13.500.000 EUR
KDV Muafiyetinden Kaynaklı Tasarruf	26.250.000 EUR
Sigorta, MTV, Trafik Tescil Tasarrufu	2.540.000 EUR

İETT'nin yaptığı bu araç alım modeliyle işletme kendi organizasyonuna, çevresine ve Türk Sanayisi'ne büyük katkılarda bulunmuştur. Bu katkılar; finansal, sosyal, çevresel ve Türk Sanayii perspektiflerinden incelendiğinde şu şekildedir;

Finansal Faydalar: personel giderleri, hizmet alımları, yedek parça ve satın alma, işletme giderlerinin içerisinde bulunduğu kalemlerden toplamda 315,45 Milyon € tasarruf edileceği öngörülmüştür.

Sosyal Faydalar: Yaklaşık 15 Milyon insanın yaşadığı İstanbul'da araç filosuna katılacak yeni araçlar sayesinde, servis sayıları ve sıklıklarının artması, maliyetlerin düşürülmesi ve müşteri memnuniyetinin üst seviyeye çıkarılması ile araç alım modeli yolculuk tercihlerinin toplu taşımaya yönelmesinde önemli rol oynayacak, böylece şehir içi trafiğin azaltılmasına da katkı sağlanmış olacaktır.

Çevresel Faydalar: Alımı yapılan 1705 otobüsün 240 adedi çevre dostu olarak nitelendirilen, emisyon değerleri dizel yakıtlı araçlara göre çok düşük olan ve CNG (Sıkıştırılmış Doğalgaz) yakıtlı araçlardan oluşmaktadır. İETT alternatif enerji kaynaklarının kullanımına önem vermekte ve tüm yeni araçlarda motor emisyon standartları EURO 5 ve EEV olan otobüsleri tercih etmektedir. Bu araçlar filodaki eski araçlarla kıyaslanınca çevreci ve düşük emisyon değerlerine sahiptir.

Türk Sanayine Faydaları: Bu model sayesinde araçlarla ilgili dönütleri birinci elden alacak olan üreticiler, geliştirme işlemlerini de daha etkin yürüteceklerdir. Bu alım modeli, İETT ile farklı otobüs üreticileri arasında uzun vadeli bir çalışma gerektirmesi yönüyle, hem özel sektörün kendi içinde karşılaştırma yapmasına, hem de kamu ile özel sektör arasında kıyaslama yapılmasına imkan tanımaktadır. Böylece sektördeki verimliliğe de önemli bir katkı sağlamış olacaktır.

KAYNAKLAR

- [1] İslamoğlu, Güler, (2003). “İşletme Küçülmelerinin İşte Kalan Personel Üzerindeki Olumsuz Etkileri”, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi, 44: 43-55.
- [2] Dahl, Sverre ve Torstein Nesheim, (1998). “Downsizing Strategies and Institutional Environments”, Scandinavian Journal of Management, 14 (3):239-245.
- [3] Appelbaum, Steven H., Claude Delage ve NadioLabib., (1997). “The Survivor Syndrome: Aftermath Of Downsizing”, Career Development, 2 (6):278-286.
- [4] Labib, Nadia ve Steven H. Appelbaum, (1994). “The Impact Of Downsizing Practices On Corporate Success”, Journal Of Management Development, 13 (7):59-84.
- [5] Gregory, Jannifer, (1999). “Encouraging Organizational Learning Through Pay After a Corporate Downsizing”, Management Journal, 2 (3):163-181.
- [6] Donald, N. Sull., (1999) “Why Good Companies Go Bad?”, Harvard Business Review, 42:28-37.
- [7] Hussey, David E., (1995). How to Manage Organizational Change, 1.Baskı, Kogan Page Limited, London.
- [8] Mone, Mark A. ve diğerleri., (1998). “Organizational Decline and Innovation: A Contingency Framework”, Academy of Management Review, 23 (1):115-132.
- [9] Zehir, Cemal, (2000). İşletmelerde Örgütsel Küçülme Stratejisi (Downsizing) ve Türkiye’de Örgütsel Küçülme Uygulamaları, Doktora Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Kocaeli.
- [10] Bateman, Thomas S. ve Scott A. Snell, (2004). Management: The New Competitive Landscape, 6th Edition, McGraw Hill, New York.
- [11] Aktan, Coşkun Can, (2003). Değişim Çağında Yönetim, 2. Baskı, Sistem Yayıncılık, İstanbul.
- [12] Jaffee, David, (2001). Organization Theory: Tension and Change, 1st Edition, McGraw Hill, New York.
- [13] Dalay İsmail, Coskun Recai ve Altunışık Remzi, (2001). Stratejik Boyutuyla Modern Yönetim Yaklaşımları, 1. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.

- [14] Özçelikel, Hamdi, (1996). Bir Personel Yöneticisinin Gözüyle Japon Yönetim Sistemi, 1. Baskı, Mess Eğitim Vakfı Yayını, İstanbul.
- [15] Irwin, David, (2002). Make Your Business Grow, 1st Edition, Epsilon Yayıncılık, İstanbul.
- [16] Hodgets, Richard M., (1999). Yönetim Teori Süreç ve Uygulama, 2. Baskı, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- [17] Kotler, Philip, (1997). Marketing Management Analysis, Planning Implementetation and Control, 9th Edition, Prentice Hallinc, New Jersey.
- [18] Ansal, H., (1997). Geçmiş ve Gelecekte Ekonomik Gelişmede Teknolojinin Rolü, 1. Baskı, Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği 50. Yıl Yayınları, İstanbul.
- [19] Kavrakoğlu, İ., (1997). Kalite Cep Kitabı, 5.Baskı, Kalder Yayınları, İstanbul.
- [20] TÜSİAD, (2003). Ulusal İnovasyon Sistemi, Yayın No: TÜSİAD-T/2003/10/362, 23, İstanbul.
- [21] Drucker, Peter F., (2002). "The Discipline of Innovation", Harvard Business Review Best of HBR, 14: 5-11.
- [22] Aytunç, E., (2009). Kalite Yönelimli İşletmelerde Yenilikçilik ve Örgütsel Öğrenmenin İşletme Performansı Etkisinde Pazar Dalgalanması ve Rekabet Yoğunluğunun Rolü, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Gebze İleri Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- [23] Yeloğlu, H., O., (2007). "Örgüt, Birey, Grup Bağlamında Yenilik ve Yaratıcılık Tartışmalar", Ege Akademik Bakış, 7 (1):149.
- [24] Şirin, E., (2008). "İnovasyon: Neden ve Nasıl?", Strateji Bülteni, 7:6-18.
- [25] Güleş, H., G. ve Bülbül, H., (2004). "Yenilikçilik, İşletmeler İçin Stratejik Rekabet Aracı", Nobel Yayın, 328:73.
- [26] Göker, A., (2003). "İnovasyonda Yetkinleşmek: Rekabet Üstünlüğüne Giden Yol", Türkiye'nin Bilim-Teknoloji-İnovasyon Politikası Üzerine İrdelemeler, Ekonomik Yaklaşım Dergisi, 14:47-2.
- [27] Tunc, M., (2007). "Kalkınmada İnsan Sermayesi, İç Getiri Oranı Yaklaşımı ve Türkiye Uygulaması, D.E.U.İ.İ.B.F. Dergisi, 13:2-22.
- [28] Açıkdilli, G., (2007). Endüstriyel Pazarlarda Yeniliğin Belirlenmesi ve Benimsetilmesine Yönelik Bir Model Önerisi Ostim Makine İmalat Sanayinde Faaliyette Bulunan KOBİ'lerde Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Ankara.
- [29] Binicioğulları, N., (2008). Türkiye ve AB'de KOBİ'lerin Rekabet Edebilirliği İçin Teknolojik Yeniliğin Önemi, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- [30] Meine, P.,V., D., (2002). Innovation and Small Enterprises in the Third World, 1st Edition, Edward Elgar Yayınları, Hollanda.
- [31] Bommer, M. ve Jalajas D., (2002). "The Innovation Work Environment Of High-Tech Smes in The USA and Canada", R&D Management, 32 (5):379-386.

- [32] TÜİK, (2009). "Yenilik Araştırması, 2006-2008", Haber Bülteni, 233:12-25
- [33] Kaufman, A. ve Todling, F., (2002). "How effective is innovation support SMEs?, Ananalysis Of the Region Of Upper Austria", Technovation, 22:147-155.
- [34] Garvin, David A. ve Roberto, Michael A., (2005). "Change Through Persuasion", Harvard Business Review, 34:104-106.
- [35] Budak, G., (1998). Yenilikçi Yönetim Yaratıcı Birey, 1. Baskı, Sistem Yayıncılık, İstanbul.
- [36] Hassink, S., G., (1996). "Tecnology Transfer Agencies and Regional Economic Development", European Planning Studies, 4:2.
- [37] David, N. ve Ian, V., (2003). The Role and Charasteristics of SMEs, 2nd Edition, Cheltenham, Oslo.
- [38] Demir, M., (2009). Uluslararası Ticaret Performansı Açısından Yeniliğin Önemi: Türkiye İmalat Sanayi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- [39] Abrunhosa, A. ve ESA, P., M., (2008). "Are TQM Principles Supporting Innovation in the Portuguese Footwear Industry?", Technovation, 28:208-221
- [40] Tübitak (OECD Eurostat Ortak Yapımı), (2005). Oslo Kılavuzu Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü Avrupa Birliği İstatistik Ofisi.
- [41] Cannarella, C. ve Piccioni, V., (2003). "Innovation Transfer and Rural SMEs", Journal of Central European Agriculture, 4:4.
- [42] Samiloğlu F., (2002). "Entelektüel Sermaye ve Bilgi yönetimi", 1. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- [43] Ortiz, J., P., Benito, J., G. ve Galende, J., (2006). "TQM as a Forerunner of Business Innovation Capability", Technovation, 26:1170-1185.
- [44] Ataman, Göksel, (2003). "Örgüt Tasarımında Yeni Tekniklerin Yayılım Dinamikleri, Öneri", Marmara Üniversitesi SBE Dergisi, 5:19-25.
- [45] Tanyeri, Mustafa ve Aytekin Fırat, (2005). " Rekabet Değişkeni Olarak Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing) ", Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7:268-279.
- [46] Karahan, Atilla, (2009). "Dış Kaynak Kullanımının Verimlilik Üzerine Etkisi Hastane Yöneticileri Üzerine Bir Araştırma", Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21:185-199.
- [47] Coşkun, Recai, (2002). Öz Yetkinliklere Odaklanma Stratejisi Olarak Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing), 1. Baskı, Beta Basım Yayım, İstanbul.
- [48] Türksoy, Adnan ve Selcan Seda Türksoy, (2007). "Otel İşletmelerinde Dış Kaynaklardan Yararlanma: Çeşme İlçesinde Turizm Belgeli Otel İşletmelerinde Dış Kaynaklardan Yararlanma Alanlarına İlişkin Bir Araştırma", D.E.Ü.İ.B.F. Dergisi, 22:83-104.

- [49] Ertürk, Mümin, (2000). İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon, 3. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- [50] Okumuş, Fevzi ve Hulya İsfendiyoğlu, (2002). "İşletmelerde Mal ve Hizmetlerin Dış Kaynaklardan Temin Edilmesinin Fayda ve Sakıncaları", İktisadi ve idari Bilimler Dergisi, 16 (3):229-244.
- [51] Greaver, F. Maurice, (1999). Strategic Outsourcing A Structured Approach To Outsourcing Decisions And Initiatives, 1st Edition, Amacom, New York.
- [52] Corbett, Michael F., (2004). Outsourcing Revolution: Why It Makes Sense and How to Do It Right, 2nd edition, A Kaplan Professional Company, Chicago.
- [53] Kakabadse, Andrew ve Nada Kakabadse, (2002). "Trends in Outsourcing Contrasting USA and Europe", European Management Journal, 20 (2):189-198.
- [54] Maynard, Alan (2004), B.Outsourcing - A Primer, <http://www.reliabilityweb.com>, 24 Ekim 2017.
- [55] Domberger, Simon, (1998). "A Strategic Guide To Outsourcing The Contracting Organization", Oxford University Press, 4:27.
- [56] Pelit, Elbeyi, (2007). "İşletmelerde Dış Kaynak Kullanımı ve Etkinliği: Otel İşletmeleri Açısından Kavramsal Bir İnceleme", Verimlilik Dergisi, 3:25-40.
- [57] Özdoğan, Osman Nuri, (2006). Otel İşletmelerinde Faaliyet Alanları Açısından Dış Kaynak Kullanımı ve Finansal Performans Üzerine Etkileri, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- [58] Sharpe, Murem, (1997). "Outsourcing Organizational Competitiveness and Work", Journal of Labor Research, 18:35-36.
- [59] Yalçınkaya, Ahmet, (2002), "Outsourcing'i Mercek Altına Aldık", HR Dergisi, 26:22.
- [60] Gençyılmaz, Güneş ve Selim, Zaim, (2000). "Şirketlerin Stratejik Üretim Planlamasında Dış Kaynak Kullanımının Rolü", İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi, 29(1):119-138.
- [61] Çoğan, Aytaç, (2006). Dış Kaynaklardan Yararlanma Stratejisinin Örgütsel Değişime Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- [62] Koçel, Tamer, (2005). İşletme Yöneticiliği, 1. Baskı, Arıkan Basım Yayım, İstanbul.
- [63] Kesgin, Muhammet, (2005). Otel İşletmelerinde Dış Kaynak Kullanımı: Antalya'da Faaliyette Bulunan 4 Ve 5 Yıldızlı Otellerde Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- [64] Meydan, Cem Harun, (2010). "Kaynak Bağımlılığı, İşlem Maliyetleri, Örgütsel Ağ ve Yeni-Kurumsal Kuram İle Örgütlerin İttifak Oluşturma Sebepleri Üzerine Bir İnceleme", Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Dergisi, 9 (2):14-40.
- [65] Ülgen, Hayri ve Kadri S. Mirze, (2006). İşletmelerde Stratejik Yönetim, 1. Baskı, Literatür Yayınları, İstanbul.

- [66] Genç, Nurullah, (2004). Yönetim ve Organizasyon: Çağdaş Sistemler ve Yaklaşımlar, 1. Baskı, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- [67] Akbay Sibel, (2000). "Outsourcing'in Yarattığı Fırsatlar", Capital, 32: 88-90.
- [68] McFarlan, F. Warren ve Nolan, Richard, (1995). "How to Manage an IT Outsourcing Alliance", Sloan Management Review, 7:41-42
- [69] Kanat, Seher, (2007). Hazır Giyim Sektöründe Outsourcing (Dış Kaynak Kullanımı) Uygulamaları ve İşletme Performansına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- [70] Özgün, Mahmut, (2006). Kalite Arttırıcı Bir Strateji Olarak Dış Kaynaklardan Yararlanma ve Lojistik Hizmet Sağlayıcı Firmalar Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- [71] Eren, Erol, (2002). Yönetim ve Organizasyon, 5. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- [72] Korkmaz, Erdem, (2006). Otel İşletmelerinin Yiyecek – İçecek Hizmetlerinde Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing): Hizmet Kalitesine Yönelik Yönetici ve Müşteri Algılamalarının Antalya Örneği ile Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- [73] Çalık, İsmail, (2008). Otel İşletmelerinde Dış Kaynak Kullanımı, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Sakarya.
- [74] Çoban, Orhan ve Tutkun, Oğuz, (2004). "Firmaların Piyasa Performansının Artırılmasında Bir Strateji Olarak Outsourcing'in Rolü", Outsourcing Dergisi, 15:36-40.
- [75] Minoli, Daniel, (2005). Analyzing Outsourcing: Reengineering Information and Communication Systems, 1st Edition, McGraw – Hill Inc., New York.
- [76] Canman, Doğan, (2000). İnsan Kaynakları Yönetimi, 1. Baskı, Yargı Yayınevi, Ankara.
- [77] Mimaroglu, Beste (2010). Dış Kaynak Kullanımının Örgütün Verimliliği Üzerine Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- [78] Şahin, Ayça Gümüşay ve Necat Berberoğlu, (2011). "Lojistik Outsourcing Karar Süreci ve 3PL Firma Seçim Kriterleri", AJIT-e:Online Academic Journal of Information Technology, 2 (5):33-50.
- [79] Taşkiran, E., Eyüp A., T. ve Pazarcık Y., (2006). Dış Kaynak Kullanımı, İçinde Çağdaş Yönetim Araçlarından Seçmeler, 1. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- [80] Batman, Orhan, (2003). Otel İşletmelerinin Yönetimi, 2. Baskı, Değişim Yayınları, İstanbul.
- [81] Balay, Refik, (2000). Örgütsel Bağlılık, 2. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- [82] Embleton, Peter R. ve Phillip C. Wright, (1998). "A Practical Guide to Successful Outsourcing, Empowerment in Organizations", Human Resource Management, 6 (3):94–106.

- [83] Dess, G. ve Gregoryand Alex Miller, (1996). Strategic Management, 2nd Edition, McGrawhill Pres, New York.
- [84] Gilley K. Matthew ve Rasheed Abdul, (2000). "Making More By Doing Less: An Analysis of Outsourcing and Its Effects on Firm Performance", Journal Of Management, 26:4-32
- [85] Özbay, Tanju, (2004). Sorularla Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing): İşletme Yönetiminde Yeni Eğilimler Dizisi, 1. Baskı, Mega Ajans, İstanbul.
- [86] Shaw, Sue ve David Farirhurst, (1997). "Outsourcing The Hr Function-Personal Threat or Value Opportunity?", Strategic Change, 6:459-468.
- [87] Kakabadse, Andrew ve Kakabadse, Nada, (2002). "Trends in Outsourcing, Contrasting USA and Europe", European Management Journal, 20:2-12.
- [88] Çağdaş G., (2005). Örgütsel Değişim ve Denizli Tekstil Sektöründe Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- [89] Taylor MJ., (1978). Linkage Changed and Organizational Growth: The Case of The Westmidlandsiron Foundry Industry, 53. Baskı, Taylor & Francis LTD., New Zealand.
- [90] Goodstein J, Gautam K. ve Boeker W., (1994). "The Effects Of Board Size and Diversity on Strategic Change", Strategic Management Journal, 15 (3): 241-250.
- [91] Bela S. (2010). "The Impact Of the Economic Recession Changing The Managerial Style With in The Organization", UBB Cluj Wallpaper, 26:189-197.
- [92] Haynes KT ve Hillman A., (2010). "The effect of board capital and CEO power on strategic change", Strategic Management Journal, 31:1145-1163.
- [93] Tokat B. (2012). Örgütlerde Değişim ve Değişimin Yönetimi, 1. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- [94] Bengshir TK. ve Leblebici D. (2001). "Teknolojik Değişmelerin Örgütler ve Örgütsel Değişim Üzerindeki Yansımaları", Amme İdaresi Dergisi, 34 (2):19-37.
- [95] Aksoy B., (2005). "Bilgi Teknolojilerinin Yarattığı Değişim: Nasıl Bir İnsan Kaynakları Yönetimi", Bilgi Dünyası, 6 (1):58-77.
- [96] Çulpan R., (1996). "Çevresel Etkenler ve Örgütsel Değişim", Amme İdaresi Dergisi, 29 (4):113-126.
- [97] Hassan M., (2008). "Financial Accountin Gregulations and Organizational Change: A Habermasian Perspective", Journal of Accounting & Organizational Change, 4(3): 289-317.
- [98] Güler, M.E., (2010). "Değişim Mühendisliği Uygulamalarına Öngörü Sağlamada Simülasyon Tekniğinin Kullanımı", Celal Bayar Üniversitesi S.B.E, 8 (1):147-168
- [99] Akçakaya, M. ve Yücel, N., (2007). "Değişim Mühendisliği ve Türk Kamu Yönetiminde Uygulanabilirliği", Sayıştay Dergisi, 66:3-31.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Bayram Burak KARALI
Doğum Tarihi ve Yeri : 16.07.1989, Üsküdar
Yabancı Dili : İngilizce
E-posta : bburakkarali@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU

Derece	Alan	Okul/Üniversite	Mezuniyet Yılı
Lisans	Endüstri Müh.	Yıldız Teknik Üniversitesi	2011
Lise	Fen Bilimleri	Bostancı Doğa Koleji	2007

İŞ TECRÜBESİ

Yıl	Firma/Kurum	Görevi
2012-2014	İSG Sabiha Gökçen Havalimanı	Ticari İşler Uzmanı
2014- ...	Türk Hava Yolları Anonim Ortaklığı	Satış Şefi