T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPLU ULAŞIM İŞLETMELERİNDE KURUMSAL PERFORMANS YÖNETİMİ: İETT'DE KURUMSAL KARNE UYGULAMASI

FATİH CANITEZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI

DANIŞMAN
DOÇ. DR. NİHAN ÇETİN DEMİREL

İSTANBUL, 2015

T.C.

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPLU ULAŞIM İŞLETMELERİNDE KURUMSAL PERFORMANS YÖNETİMİ: İETT'DE KURUMSAL KARNE UYGULAMASI

Fatih CANITEZ tarafından hazırlanan tez çalışması 27.07.2015 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Bölümü tarafından **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Nihan ÇETİN DEMİREL

Yıldız Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Nihan ÇETİN DEMİREL

Yıldız Teknik Üniversitesi



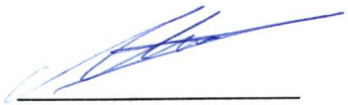
Doç. Dr. İhsan KAYA

Yıldız Teknik Üniversitesi



Doç. Dr. Ahmet BEŞKESE

Bahçeşehir Üniversitesi



ÖNSÖZ

Bu yüksek lisans tezi, kamu kurumu niteliğinde olan toplu ulaşım otoriteleri veya işletmeleri için kurumsal performans yönetimi aracı olarak kurumsal karne yönteminin nasıl kullanılabileceğine dair teorik ve uygulamalı bir araç sunmaktadır. Birçok boyutta dengeli bir şekilde ele alınacak kurumsal performans yönetimi yaklaşımıyla, toplu ulaşım işletmelerinde kapsamlı ve bütüncül bir performans ölçüm seti oluşturarak, bununla birlikte etkin bir izleme ve değerlendirme sistemi de kurarak sürdürülebilir bir yönetim anlayışı geliştirmek mümkündür. Günümüzde sağlıklı bir ulaşım sistemi sunabilmek açısından şehirlerin vazgeçilmezi durumuna gelmiş sürdürülebilir toplu ulaşım sistemleri oluşturmak, her şeyden önce bu sistemlerin etkin ve bütüncül bir anlayışla yönetilmesini gerekli kılmaktadır. Bu amaçla, bu yüksek lisans tezinde ortaya konan toplu ulaşım işletmeleri ve otoriteleri için geliştirilen kurumsal performans yönetimi yaklaşımı ve İETT uygulaması ile bu alanda önemli bir katkı sağlamak hedeflenmiştir.

Bu çalışma sırasında her türlü yol gösterme ve destekleriyle tezimin tüm aşamalarında bana yardımcı olan değerli danışman hocam Doç. Dr. Nihan Çetin Demirel'e, kurum olarak büyük bir gururla ve heyecanla çalıştığım ve bu çalışmada gerek teorik gerekse uygulama açısından her türlü imkanı bana sağlayan ve akademik çalışmalarımda teşviklerini esirgemeyen İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğüne, akademik anlamda öneri ve teşvikleriyle beni her daim destekleyen araştırma görevlisi arkadaşım Muhammet Deveci'ye, kurum bünyesinde yürütülen akademik çalışmaları destekleyen yaklaşımıyla beni teşvik eden İETT Strateji Geliştirme Daire Başkanı Ramazan Özcan Yıldırım'a, analitik hiyerarşi proses aracı kullanımında bana yardımcı olan İETT Strateji Planlama Müdürü Nimet Tanyeli ve aynı birimde çalışan uzman arkadaşım Kübra Avcı'ya, editoryal anlamda görüş ve önerileriyle desteklerini eksik etmeyen çalışma arkadaşım Umut Alkım Tuncer'e, İETT bünyesinde verileri derlememde büyük yardımı dokunan bir diğer çalışma arkadaşım Algı Bayhan'a, literatür araştırmalarımda bana destek olan Aslı Beşir'e ve bu araştırmaları derlememde bana yardımcı olan Nihal Daşdemir'e, çalışmam sırasında desteklerini her zaman yanımda hissettiğim İETT İş Zekası ve Proje Yönetim Müdürlüğü'nde birlikte çalıştığımız iş arkadaşlarım Recep Kışla, Büşra Boysan, Tuba Kılavuz ve Barış Yolcu'ya teşekkürü bir borç bilirim.

Temmuz, 2015

Fatih CANITEZ

İÇİNDEKİLER

Sayfa

İÇİNDEKİLER iv
SİMGE LİSTESİ vii
KISALTMA LİSTESİ viii
ŞEKİL LİSTESİ ix
ÇİZELGE LİSTESİ x
ÖZET xii
ABSTRACT xiii
BÖLÜM 1 1
GİRİŞ 1
1.1 Literatür Özeti 1
1.2 Tezin Amacı 3
1.3 Hipotez 4
BÖLÜM 2 5
PERFORMANS KAVRAMI 5
2.1 Kavram Olarak Performans 5
2.2 İşletmelerde Performans Yönetimi ve Ölçümü 6
2.2.1 Performans Yönetimi 6
2.2.2 Performans Ölçümü 7
2.2.3 Performans Yönetim Çevrimi 9
2.3 Kilit Performans Göstergeleri 10
BÖLÜM 3 13
PERFORMANS DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ 13
3.1 Hedeflerle Yönetim Anlayışı 13
3.2 Kurumsal Performans Ölçümü Yöntemleri 15
3.2.1 Lynch-Cross'un Performans Piramidi Tekniği (Performance Pyramid) 16

3.2.2 Fitzgerald Ve Moon'un Performans Matrisi Sistemi 17
3.2.3 E.Morin, A.Savoie Ve G.Beaudin'in Performans Tabloları Yöntemi 18
3.2.4 Atkinson'un Paydaş Temelli Performans Ölçümü (Stakeholder Scorecard) 18
3.2.5 Neely'in Performans Prizması 19
3.2.6 Kaplan ve Norton'un Kurumsal Karne (Balanced Scorecard) Tekniği 19
BÖLÜM 4 21
KAMU KURUMLARINDA PERFORMANS YÖNETİMİ 21
4.1 Kamu Sektöründe Performans Ölçümünün Tarihçesi 21
4.1.1 Kamu Sektörü ile Özel Sektörü Ayıran Farklar 22
4.1.2 Türkiye'de Kamu Kurumları Olarak Yerel Yönetimlerde Performans Ölçümü 23
4.2 Kamu Yönetiminde Performans Ölçümü Önündeki Engeller 24
4.3 Kamu Sektöründe Performans Yönetiminin Getirdiği Faydalar 26
4.4 Kamu Sektöründe Performans Yönetiminin Kullanım Amaçları 27
BÖLÜM 5 30
KURUMSAL KARNE (BALANCED SCORECARD) YÖNTEMİ 30
5.1 Kurumsal Karne Boyutları 33
5.1.1 Finansal Boyut 34
5.1.2 Müşteri Boyutu 35
5.1.3 İç Süreçler Boyutu 36
5.1.4 Öğrenme ve Gelişme Boyutu 37
5.2 Kamu Kurumlarında Kurumsal Karne: Uygulama ve Yaklaşımlar 40
5.2.1 Müşteri / Vatandaş Boyutu 43
5.2.2 Finansal Boyut 44
5.2.3 İç Süreçler Boyutu 44
5.2.4 Öğrenme ve Gelişme Boyutu 45
BÖLÜM 6 46
TOPLU ULAŞIM İŞLETMELERİNDE KURUMSAL PERFORMANS ÖLÇÜMÜ 46
6.1 Sürdürülebilir ve Yaşanabilir Kentler İçin Toplu Ulaşımın Önemi 46
6.2 İstanbul'da Toplu Ulaşım 47
6.3 Toplu Ulaşımda Hizmet Kalitesi Kriterleri 51
BÖLÜM 7 54
BİR KAMU TOPLU ULAŞIM İŞLETMESİNDE (İETT) KURUMSAL KARNE UYGULAMA ÖRNEĞİ 54
7.1 Misyon, Vizyon, Strateji ve Süreçlerin Belirlenmesi 54
7.2 Kurumsal Karne Boyutları ve Kilit Performans Göstergeleri (KPI) 59

7.2.1 Yolcu / Müşteri Boyutu ve Kilit Performans Göstergeleri (KPI) 60
7.2.2 Finansal Boyut ve Kilit Performans Göstergeleri (KPI) 62
7.2.3 Çevresel Boyut ve Kilit Performans Göstergeleri (KPI) 65
7.2.4 Sağlık ve Güvenlik Boyutu ve Kilit Performans Göstergeleri (KPI) 67
7.2.5 İç Süreçler Boyutu ve Kilit Performans Göstergeleri (KPI) 69
7.2.6 Öğrenme ve Gelişme Boyutu ve Kilit Performans Göstergeleri (KPI) 73
7.3 Analitik Hiyerarşi Proses (AHP) Yöntemi İle Kurumsal Karne Boyut ve Göstergelerinin Ağırlıklarının Belirlenmesi 77
7.3.1 Yolcu / Müşteri Boyutuna Ait Kilit Performans Göstergeleri (KPI) Ağırlıkları 80
7.3.2 Finansal Boyuta Ait Kilit Performans Göstergeleri (KPI) Ağırlıkları 81
7.3.3 Çevresel Boyuta Ait Kilit Performans Göstergeleri (KPI) Ağırlıkları 82
7.3.4 Sağlık ve Güvenlik Boyutuna Ait Kilit Performans Göstergeleri (KPI) Ağırlıkları . 83
7.3.5 İç Süreçler Boyutuna Ait Kilit Performans Göstergeleri (KPI) Ağırlıkları 84
7.3.6 Öğrenme ve Gelişme Boyutuna Ait Kilit Performans Göstergeleri (KPI) Ağırlıkları 85
7.4 İzleme, Geribildirim ve İyileştirme 88
BÖLÜM 8 90
SONUÇ VE ÖNERİLER 90
KAYNAKLAR 91
EK A 97
İETT KURUMSAL KARNE AHP TABLOLARI 97
ÖZGEÇMİŞ 104

SİMGE LİSTESİ

CI	Tutarlılık indeksi
RI	Rassal indeks
CR	Tutarlılık oranı
n	Kriter sayısı

KISALTMA LİSTESİ

AHP	Analitik Hiyerarşi Proses
EFQM	European Foundation for Quality Management
HKÖM	Hizmet Kalitesi Ölçüm Modeli
İDO	İstanbul Deniz Otobüsleri
İETT	İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel İşletmeleri
KPI	Key Performance Indicator (Kilit Performans Göstergesi)
NPMAC	The National Performance Management Advisory Commission
OAŞ	Otobüs A.Ş.
ÖHO	Özel Halk Otobüsleri
SMART	Specific (Spesifik) , Measureable (Ölçülebilir) , Achievable (Başarılabilir), Relevant (İlgili), Timebound (Zamansal)

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2. 1 Performans yönetim çevrimi 9
Şekil 3. 1 Performans piramidi 17
Şekil 5. 1 Strateji için ölçütler arasında bağlantı oluşturulması..... 33
Şekil 5. 2 Kurumsal Karnenin 4 boyutu 34
Şekil 5. 3 Kurumsal Karnenin boyutları ve stratejinin eyleme dönüştürülmesi 39
Şekil 5. 4 Özel sektörde kurumsal karne boyutları hiyerarşisi 42
Şekil 5. 5 Kamu sektöründe kurumsal karne boyutları hiyerarşisi 42
Şekil 6. 1 İstanbul'da kara, deniz ve raylı ulaşım modları yolculuk dağılımı 47
Şekil 6. 2 İstanbul'da kara modları yolculuk dağılımı 48
Şekil 6. 3 İstanbul'da raylı ulaşım modları yolculuk dağılımı..... 48
Şekil 6. 4 İstanbul'da deniz ulaşım modları yolculuk dağılımı 49
Şekil 6. 5 Yıllara göre İETT'nin yönettiği otobüslerin yolculuk sayısı..... 49
Şekil 6. 6 Yıllara göre İETT'nin yönettiği metrobüslerin yolculuk sayısı 50
Şekil 6. 7 Hizmet kalite döngüsü 52
Şekil 7. 1 Misyon, vizyon, stratejik amaçlar, değerler ve kurumsal karne ilişkisi..... 59
Şekil 7. 2 Tüm boyut ve KPI ağırlıklarıyla birlikte kurumsal karne çerçevesi 87

ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge 3. 1 Fitzgerald ve Moon'un performans matrisi örneği..... 17
Çizelge 3. 2 Morin'in performans kriter ve boyutları.....18
Çizelge 5. 1 Finansal boyutun içeriği.....35
Çizelge 5. 2 Müşteri boyutunun içeriği..... 36
Çizelge 5. 3 İç Süreçler boyutunun içeriği 37
Çizelge 5. 4 Öğrenme ve gelişme boyutunun içeriği 38
Çizelge 5. 5 Özel ve kamu sektörü perspektifinden kurumsal karnenin 4 boyutu..... 40
Çizelge 7. 1 İETT Stratejik amaç ve stratejik hedefleri 55
Çizelge 7. 2 İETT Temel ve alt süreçler 57
Çizelge 7. 3 Müşteri memnuniyet oranı (%) – KPI kartı 61
Çizelge 7. 4 Hizmet kalitesi ölçüm (HKÖM) puanı – KPI kartı..... 62
Çizelge 7. 5 Mobil yolcu bilgilendirme oranı (%) – KPI kartı..... 62
Çizelge 7. 6 İşletme gelirlerinin işletme giderlerini karşılama oranı (%) – KPI kartı.... 63
Çizelge 7. 7 Bütçe gerçekleşme oranı (%) – KPI kartı 64
Çizelge 7. 8 Yolculuk başına işletme maliyeti – KPI kartı..... 64
Çizelge 7. 9 Kilometre başına işletme maliyeti – KPI kartı 65
Çizelge 7. 10 Yolculuk başına emisyon miktarı – KPI kartı 65
Çizelge 7. 11 Kilometre başına akaryakıt tüketim miktarı – KPI kartı 66
Çizelge 7. 12 Alternatif enerjili araç oranı – KPI kartı 66
Çizelge 7. 13 Kilometre başına karbon ayak izi miktarı – KPI kartı 67
Çizelge 7. 14 Milyon çalışma saati başına iş Kazası Sayısı - KPI kartı..... 67
Çizelge 7. 15 Milyon kilometre başına araç kazası sayısı - KPI kartı..... 68
Çizelge 7. 16 Milyon kilometre başına yolcu kazası sayısı - KPI kartı..... 68
Çizelge 7. 17 Milyon yolculukta servis sırasında güvenlik olayları sayısı – KPI kartı..... 69
Çizelge 7. 18 Düzenlilik oranı – KPI kartı 70
Çizelge 7. 19 Dakiklik oranı – KPI kartı 71
Çizelge 7. 20 Ölü kilometre oranı – KPI kartı..... 71
Çizelge 7. 21 İki arıza arası ortalama Kilometre – KPI Kartı 72
Çizelge 7. 22 Zayi kilometre oranı – KPI kartı..... 72
Çizelge 7. 23 Pik saatte kullanılan araç oranı (%) – KPI kartı 73
Çizelge 7. 24 Çalışan memnuniyet oranı (%) – KPI kartı..... 74
Çizelge 7. 25 EFQM Öz değerlendirme puanı – KPI kartı 75
Çizelge 7. 26 EFQM Öz değerlendirme puanı – KPI kartı 76
Çizelge 7. 27 Uygulamaya geçen öneri oranı (%) – KPI kartı..... 77
Çizelge 7. 28 AHP'de matrisinde kullanılan değerlendirme dereceleri 78

Çizelge 7. 29 Kurumsal karne boyutları normalize AHP tablosu ve boyut ağırlıkları 79
Çizelge 7. 30 Kurumsal karne boyutlarının tutarlılık indeksi 80
Çizelge 7. 31 Müşteri / Yolcu boyutu KPI'ları normalize AHP tablosu ve KPI ağırlıkları 81
Çizelge 7. 32 Müşteri / Yolcu boyutu KPI'larına ait tutarlılık indeksi 81
Çizelge 7. 33 Finansal boyut KPI'larına ait normalize AHP tablosu ve KPI ağırlıkları 82
Çizelge 7. 34 Finansal boyut KPI'larına ait tutarlılık indeksi 82
Çizelge 7. 35 Çevresel boyut KPI'larına ait normalize AHP tablosu ve KPI ağırlıkları 83
Çizelge 7. 36 Çevresel boyut KPI'larına ait tutarlılık indeksi 83
Çizelge 7. 37 Sağlık güvenlik boyutu KPI'ları normalize AHP tablosu ve KPI ağırlıkları . 84
Çizelge 7. 38 Sağlık ve güvenlik boyut KPI'larına ait tutarlılık indeksi 84
Çizelge 7. 39 İç Süreçler boyutu KPI'larına ait normalize AHP tablosu - KPI ağırlıkları . 85
Çizelge 7. 40 İç süreçler boyutu KPI'larına ait tutarlılık indeksi 85
Çizelge 7. 41 Öğrenme gelişme KPI'larına ait normalize AHP tablosu ve KPI ağırlıkları 86
Çizelge 7. 42 Öğrenme ve gelişme boyutu KPI'larına ait tutarlılık indeksi 86

ÖZET

TOPLU ULAŞIM İŞLETMELERİNDE KURUMSAL PERFORMANS YÖNETİMİ: İETT'DE KURUMSAL KARNE UYGULAMASI

Fatih CANITEZ

Endüstri Mühendisliği

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Nihan Çetin DEMİREL

Bir işletmenin performansının bütün olarak iyileştirilmesini amaçlayan kurumsal performans yönetimi kavramı, gerek özel sektörde gerekse kamu sektöründe faaliyet gösteren işletmeler için her ne kadar uygulamada farklılıklar gösterebilse de temel bir öneme sahiptir. Sürdürülebilir ve yaşanabilir şehirlerin vazgeçilmez unsuru olan toplu ulaşım sektöründe kurumsal performans yönetimi uygulamaları, toplu ulaşım işletmelerinin yönetim kalitesini artırarak, toplu ulaşım hizmetlerinden faydalananlara daha kaliteli hizmet sunulmasını sağlamaktadır. Bu çalışmada, kamu kurumlarının kendine özgü yapısı temel alınarak kurumsal performans yönetimi yaklaşımları incelenmiş, kamu sektöründe faaliyet gösteren toplu ulaşım işletmelerinde uygulanabilir bir yöntem olarak Kurumsal Karne (Balanced Scorecard) yaklaşımı ele alınmış ve İETT uygulaması açıklanmıştır. Kurumsal Karne yönteminin bir kamu kurumu olarak toplu ulaşım işletmelerine uyarlanması sürecinde Analitik Hiyerarşi Proses (AHP) yaklaşımı kullanılmış ve sonuç olarak tüm toplu ulaşım işletmelerinin kurumsal performans yönetimlerinde kullanabileceği bir model ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Performans Yönetimi, Toplu Ulaşım, Kurumsal Karne, Kamuda Performans Yönetimi, Analitik Hiyerarşi Proses (AHP).

ABSTRACT

CORPORATE PERFORMANCE MANAGEMENT IN PUBLIC TRANSPORT ENTERPRISES: APPLICATION OF BALANCED SCORECARD IN IETT

Fatih CANITEZ

Department of Industrial Engineering

MSc. Thesis

Adviser: Assoc. Prof. Dr. Nihan Çetin DEMİREL

Corporate performance management concept, which aims to improve an organization's performance as a whole, is of fundamental importance for the enterprises, operating in both private and public sectors, even if there can be some differences in implementation. Corporate performance management applications in public transport sector, which is essential for sustainable and liveable cities, enhance the management quality of public transport organizations, which, in turn, also provides a higher service quality for passengers. In this study, different corporate performance management approaches are examined by taking the unique nature of public enterprises into account. Balanced Scorecard as an approach that can be applied to urban transport enterprises belonging to public sector, is adopted as a corporate performance management method, with an implementation case for IETT, Istanbul's urban transport authority and operator. Analytic Hierarchy Process (AHP) technique is employed to adapt this Balanced Scorecard method to urban transport enterprises belonging to public sector, putting forward a corporate performance management model that can be used in all public tranport companies.

Keywords: Corporate Performance Management, Public Transport, Balanced Scorecard, Performance Management in Public Sector, Analytical Hierarchy Process (AHP), IETT.

BÖLÜM 1

GİRİŞ

1.1 Literatür Özeti

Günümüzde gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan kentlerin artan nüfus ve ekonomik gelirine paralel olarak artış gösteren yolculuk veya hareketlilik talebini yönetmek, yerel yönetimlerin en önemli gündem maddelerinden biridir. Kentsel ulaşımın omurgası konumundaki toplu ulaşımın gelişmişliği, bir kentin yaşam kalitesini belirleyen en önemli parametrelerden biridir. Artan yolculuk talebinin yarattığı büyük ölçekli toplu ulaşım talebini en etkin ve etkili bir şekilde karşılayabilmek özünde bir performans yönetim problemidir. Toplu ulaşımda etkili bir performans yönetim çerçevesi oluşturmak ve bu çerçevenin etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamak, başta yerel yönetimler olmak üzere tüm toplu ulaşım otoriteleri ve işletmeleri için bir olmazsa olmaz haline gelmiştir.

Bu noktada iyi yönetilen bir toplu ulaşım sisteminin, uzun vadede özel araç kullanımını azaltarak çevrenin korunması ve içerisinde yaşanan şehrin yaşam kalitesinin yükseltilmesinde oynayacağı rol tartışma götürmez bir gerçektir. Rienstra ve Vleugel'e göre; ulaşım sektörünün çevresel sürdürülebilirliği sağlaması için özel araçlarla yapılan yolculukların tüm modlardaki payının azaltılması gerekmektedir [1]. Bununla birlikte, sürdürülebilir ulaşım sistemlerindeki gelişmelerle yaşam kalitesini artırmak birçok ülke için ortak amaçlardan birisidir [2]. Toplu ulaşım sağlayıcıları açısından, sunulan toplu ulaşım hizmetlerinde sürekli iyileşmeyi sağlamak için performans yönetim araçlarını kullanmak vazgeçilmez bir durum halini almıştır.

Bu yüksek lisans tezinin 2. bölümünde performansı kavram olarak ele alırken Mehmet Songur'un, Devlet Personel Başkanlığının ve Aydın Usta'nın çalışmalarından [3], [4], [5];

işletmelerde performans yönetimi konusunu teorik olarak incelerken Hamza Ateş, Hasan Hüseyin Çevik, Chistopher Meyer, Zuhal Akal, Kamil Ufuk Bilgin ve Ebru Yenice'nin çalışmalarıyla birlikte Sayıştay'ın performans üzerine raporlarından [7], [8], [9] [10], [11], [12]; performans ölçümü ile ilgili kavramsal araştırmada ise Mehmet Silah, Paul Epstein, Ertan Erüz, Yang Kaifeng, Marc Holzer ve Derya Kubali'nin çalışmalarından [13], [14], [15] [16], [17] faydalanılmıştır. Ayrıca performans yönetim çevrimi kavramına Amerika'daki Ulusal Performans Yönetimi Danışma Komisyonu'nun ilgili raporunda değinilmekte [21] ve kilit performans göstergesi seçimi (KPI) ile ilgili de Coşkun Can Aktan'ın Değişim ve Global Yönetim [23] isimli kitabından yararlanılmıştır.

Genel olarak performans değerlendirme yöntemlerinin ele alındığı 3. bölümde, hedeflerle yönetim anlayışı konusunda Peter Drucker'ın çalışmalarından faydalınılmıştır [25], [26]. Kurumsal performans ölçüm yöntemleri ile ilgili olarak da Cemal Elitaş, Veysel Ağca, İsmet Barutçugil, Aydın Usta, Anthony Atkinson ve Andy Neely'nin çalışmalarından yararlanılmıştır [27], [28], [29], [30] [31], [31]. Burada performans ölçüm yöntemlerinden biri olan kurumsal karne (balanced scorecard) yöntemi için Robert Kaplan ve David Norton'un konu ile ilgili makalesinden faydalanılmıştır [32].

Kamu kurumlarında performans yönetiminin ele alındığı 4. Bölümde kamuda performans yönetiminin tarihçesi ile ilgili Muhsin Halis, Namık Kemal Öztürk, John Ashword ve Abby Ghobadian'ın çalışmalarından [33], [34], [35]; kamu sektörü ve özel sektör arasındaki farkları ortaya koyarken Jonathan Boston, John Martin, June Pallot ve Pat Walsh'ın ortak çalışmasından [36]; Türkiye'de kamu kurumlarında performans yönetiminin gelişimi üzerine Serpil Ağcakaya'nın çalışmalarından [38], [39]; kamuda performans yönetimi konusundaki engellerle ilgili olarak da IBM'in bir çalışmasından [40] faydalanılmıştır. Kamuda performans yönetiminin getireceği faydalarla ilgili olarak Robyn Pilcher, George Baker, Robert Gibbons, Simon Burgess, Marisa Ratto ve Frank Verbeeten'in konu ile ilgili çalışmalarından [41], [42], [43] [44], [45]; kamuda performans yönetiminin amaçları ile ilgili de Van Der Stede ve Hansen, Michael Jensen ve Meckling, Steven Kerr ve Jane Broadbent'in çalışmaları yol gösterici olmuştur [46], [47], [48], [49], [50], [51].

Kurumsal Karne (Balanced Scorecard) yaklaşımının ayrıntılı olarak ele alındığı 5. Bölümde, başta Robert Kaplan ve David Norton'un çalışmaları olmak üzere [54], [55];

Ali Örnek, Veysel Ağca, Ender Tunçer ve Utkutuğ'un çalışmaları özellikle faydalı olmuştur [52], [53], [58]. Kurumsal karne boyutlarının ele alınmasında ise Mark Frigo, Hatice Celep, Yeşim Gürol, Sait Kaygusuz, Paul Rouse ve Aaron Estis'in çalışmalarından faydalanılırken [59], [60], [61], [62], [64]; kamuda kurumsal karne uygulamaları konusunda Atila Karahan ve Özgür Ersan'ın çalışmasından özellikle yararlanılmıştır [65].

Toplu ulaşım işletmelerinde kurumsal performans yönetiminin ele alındığı 6.Bölümde toplu ulaşımın önemi ile ilgili Todd Litman'ın bir makalesi [71] ve İETT'nin de üyesi olduğu Amerika Toplu Taşımacılar Birliği APTA'nın bir raporundan [72]; İstanbul'da toplu ulaşımın genel çerçecesini ortaya koymak amacıyla İETT İstatistik raporları, İETT ve İBB'nin stratejik planlarından faydalanılmıştır [73], [74], [75]. Toplu ulaşımda hizmet kalitesi ölçümü konusunda İETT'nin Hizmet Kalitesi Ölçüm Modeli kitabından [76], Enis Hemedoğlu'nun bir makalesinden [77] ve EN 13816 ölçüm kriterlerinden [78] faydalanılmıştır.

İETT'de kurumsal karne uygulamasının yer aldığı 8. Bölümde; EFQM modelinin tanıtımı için Kalite Derneği'nin websitesinden [79], analitik hiyerarşi proses (AHP) yaklaşımını açıklamada Thomas Saaty'nin çalışmalarından [81], [82], [83] ve Metin Dağdeviren, Diyar Akar ve Mustafa Kurt'un ortak çalışmasından [84] faydalanılmıştır. İETT'de kurumsal performans yönetimi süreci sırasında elde edilen tüm bilgi birikimi, bu bölümün şekillenmesinde birinci derecede öneme sahiptir.

1.2 Tezin Amacı

Etkin bir performans yönetimi sağlamanın en önemli unsurları, yönetilecek performans boyutlarını belirlemek ve bu boyutların ölçümünü sağlayacak ölçülebilir, somut ve objektif göstergelerden oluşan bir performans ölçüm seti oluşturmaktır. Bu noktada özel şirketlerde yoğunlukla kullanılmakta olan Balanced Scorecard (Kurumsal Karne) yaklaşımının uygulanması, kurumlarda "hedeflerle yönetim" anlayışının benimsenmesinde önemli rol oynamaktadır. Toplu ulaşım otoritelerinin ve işletmelerinin önemli bir kısmının kamu kurumu olduğu düşünüldüğünde, bu yaklaşımı kamu kurumlarında uygulayabilmek için kamu işletmelerinde performans kavramının doğasına eğilmek ve Kurumsal Karne yaklaşımını kamu kurumlarının kendine özgü yapısını da içerecek şekilde yeniden yapılandırmak gerekmektedir.

1.3 Hipotez

Bu çalışmada İstanbul'da faaliyet gösteren bir toplu ulaşım işletmesi ve otoritesi olarak İETT özelinde, bir kurumsal performans ölçüm modeli olan Kurumsal Karnenin uygulama süreci ele alınarak tüm kamu kurumu olan toplu ulaşım işletmeleri için bir kurumsal performans ölçüm modeli geliştirilmiştir. Bu amaçla, öncelikle bir kamu kurumu olarak toplu ulaşım işletmelerinde; performansı ölçülmesi gereken boyutlar ortaya konup, bu boyutlarla ilgili kilit performans göstergeleri (KPI) belirlenmiş ve sonrasında bu performans yönetim çerçevesinin etkililiğini sağlamak için bir izleme ve takip metodolojisi önerilmiştir. Ayrıca ortaya konan boyut ve KPI'ların göreli ağırlıklarını belirleyebilmek için Analitik Hiyerarşi Proses (AHP) yaklaşımı kullanılmıştır. Çalışma sonucunda muhtemel sorunlar ve riskler tartışılmış ve bunların üstesiden gelinmesi amacıyla öneriler sunulmuştur.

BÖLÜM 2

PERFORMANS KAVRAMI

2.1 Kavram Olarak Performans

Performans kavramı çeşitli kaynaklarda çok farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Bu tanımlardan bazıları şu şekildedir: "Performans genel anlamda belirli bir amaca yönelik yapılan planlar doğrultusunda ulaşılan noktayı, diğer bir ifadeyle başarılan noktanın kalite ve miktar yönleri ile belirlenmesidir [3]". Bir diğer ifadeyle söylenecek olursa; performans, belirlenmiş olan bir hedefe mutlak ya da göreli ulaşım seviyesinin ölçümüdür [4]. Performans kavramını genel olarak amaçlanan hedefe ne ölçüde yaklaşılabildiğinin nitel ve nicel ifadesi olarak düşünmek mümkündür. Buradan yola çıkarak bir hedefin varlığı ve hedefe ne ölçüde yaklaşıldığının ölçümlenmesi, performansın olmazsa olmazları olarak da değerlendirilebilir.

Performans sözcüğünün kamu kuruluşları için daha farklı bir şekilde tanımlanabilmesi için öncelikle etkililik (effectiveness) ve verimlilik (efficiency) kavramlarının açıklanması gerekmektedir. Etkililiği bir örgütün öngörülen sonuçlara ulaşma yeteneği olarak tanımlarken verimliliği ise kaynakların uygun bir şekilde kullanılarak amaçlara ulaşılması olarak tanımlamak mümkündür. Kamu kuruluşları için performans ise başka kuruluşlara göre veya kendi geçmişine göre daha etkili ve verimli olmayı da içerir [5]. Performans bu durumda hem amaçların gerçekleşmesini hem de karşılaştırmalı bir üstünlüğü ifade eder.

2.2 İşletmelerde Performans Yönetimi ve Ölçümü

2.2.1 Performans Yönetimi

Performans yönetimi, bir kurumun önceden belirlediği amaç ve hedeflere ulaşırken izlediği yol ve bu sürecin sonucunda elde edilen sonuçların değerlendirilmesidir [6]. Kamu sektörü açısından bakıldığında ise performans, topluma sunulmak istenen mal ve hizmetlerin amaçlandığı biçimde yerine getirilmesi olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla kamu kuruluşları için performans yönetimini, kamu kuruluşlarının hedeflendiği biçimde doğru ve gerekli mal ve hizmetleri yerine getirme ve sunmada kullandığı yol, yöntem ve araçlar konusunda yapılan faaliyetler bütünü olarak ifade etmek mümkündür [7]. Performans yönetiminin bir organizasyona, hedeflerine ne kadar yaklaştığı bilgisini verebildiği ölçüde faydalı olduğu söylenebilir [8].

Kuruluşlar açısından bakıldığında ise performans yönetimi, "örgütlerde tüm çalışanları, performansın sürekli gelişimini hedefleyen ortak amaçlarda birleştirmeyi ve bu amaçlara ulaşmak için gerekli planlama, ölçme, yönlendirme, kontrol işlerini, yönetimin diğer işlevleri ile eşgüdümlü olarak yürütmeyi öngören bir yönetim biçimidir" [9]. Bir başka açıdan performans yönetimi, "örgütün amaçlarını ve görevlerini mümkün olabilecek en iyi ve en başarılı bir biçimde gerçekleştirmek için, örgüt kaynaklarını performanslarına göre seçme ve değerlendirme sürecidir" [10]. Böylelikle performans yönetimi verimliliğe, etkililiğe ve ekonomik olmaya odaklanmış örgüt yönetimi anlayışı olup, tüm bunlara ulaşabilmek için ölçülebilir hedefler koymak ve bu hedeflere ilişkin olarak çıktıları ve sonuçları sürekli olarak ölçmeyi gerekli kılmaktadır [11]. Bir başka ifadeyle de performans yönetimi, örgütü istenen amaçlara yöneltmek için örgütün mevcut ve geleceğe ilişkin durumları ile ilgili bilgi toplama, bunları karşılaştırma ve performansın sürekli gelişimini sağlayacak yeni ve gerekli etkinlikleri başlatma ve sürdürme görevlerini yüklenen bir yönetim sürecidir [5].

Performans yönetiminin temelde iki boyutu olduğu söylenebilir. Birincisi; kurumsal amaç ve hedeflerin konularak, bunlara kaynak tahsis edildiği ve gerçekleşme sonuçlarının değerlendirilerek raporlandığı kurumsal performans yönetimidir. Diğer taraftan, daha çok insan kaynakları ile ilgili olarak kişilerin performansının değerlendirilmesini amaçlayan bireyel performans yönetimdir [12]. Bu çalışmada bir

sistem olarak kuruluşun hedeflerine ne oranda ulaşabildiğine dair ölçümlemeleri ve bu sürecin kurumsal olarak yönetilmesini ifade eden kurumsal performans yönetimi ele alınacaktır.

2.2.2 Performans Ölçümü

Etkili bir performans yönetiminin en önemli parçası performans ölçümüdür. Performans ölçümünün sonuçlarından etkili bir şekilde yararlanmak için, bu sonuçların performans yönetimi amacıyla kullanılması gerekir. Performans yönetimi, kurumu ileriye götürecek amaçların oluşturulmasını, kaynakların dağılımını ve öncelikli alanlara dağıtılmasını sağlayarak, hayata geçirilen faaliyetlerin belirlenen amaçlara ulaşılıp ulaşılmadığını kontrol eden ve kurumsal kültür ile kurumsal sistem ve süreçler üzerinde olumlu etkiler meydana getirmek üzere performans bilgisini kullanan yönetim sistemi olarak da tanımlanabilir. Performans ölçümü ile yönetimde bilgiye dayalı karar alma süreçlerini oluşturmak hedeflenmektedir [10]. Herhangi bir kuruluşun performans düzeyini belirlemek için performans ölçümü yaklaşımı, organizasyon faaliyetlerinde ve kaynak tahsisinde ekonomiklik, verimlilik ve etkililik ilkelerine ne ölçüde ulaşılabildiğini ortaya koyarak, iyileştirmeye açık alanların belirlenmesine temel teşkil eder. Performansın nesnel bir ölçümünün ortaya konması için, öncelikle amaçların ve optimum performans göstergelerinin karşılaştırmaya olanak tanıyacak şekilde belirlenmesi sonrasında da veri toplama ve ölçme aşamalarına geçilmesi gerekmektedir. Performans ölçümlerini genel olarak " performansı geliştirmeye yönelik amaçlara ulaşmak için önceden belirlenen performans göstergelerine göre, kurumun kendi içinde gerçekleştirdiği sonuçları ve çıktıları ölçmek için kullanılan yöntemler" olarak da değerlendirmek mümkündür [10].

Bir kuruluş performansına dair bilginin; kuruluşun ne seviyede olduğu, daha iyi bir seviyeye ulaşılıp ulaşılamayacağı ve ideal olarak nerede olmak gerektiğine dair üç temel soruya yanıt verebilmesi beklenir [13]. Performansı ortaya koyabilecek bir ölçüm sistemini hayata geçirmek için de sırasıyla; ölçümü yapılacak sistemin tanımlanması, ilgili performans göstergelerinin belirlenmesi, veri toplama ve değerlendirme metodolojisinin belirlenmesi ve sistemin uygulanarak sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir.

Performans ölçümü kuruluşun geneline dair bütünleşik bir anlayış çerçevesi sunarken bir diğer taraftan da kuruluşun misyon, vizyon ve amaçlarını uyumlu hale getirerek performansa etki eden iç ve dış etkenlerin anlaşılmasına da yardımcı olur. Kamu işletmeleri için performans ölçümü; araç, fonksiyon ve etkileri ile birlikte bir stratejik planın hazırlanmasını gerektirir [5].

Kamu sektöründe performans ölçümünü ise "bir kamu işletmesinin sunduğu hizmetlerin kamusal ihtiyaçlara ne ölçüde yanıt verebildiğini öğrenmek ve açıklamak için yapılan sistematik bir girişim" olarak tanımlamak mümkündür [14]. Kamu sektöründe performans ölçümü aynı zamanda kamuya hesap verme aracı gibi bir işleve de sahip olmaktadır. Performans ölçümü, performans hedeflerinin ve göstergelerinin tanımlanmasına paralel olarak niceliksel hedeflerin oluşturulması, bunlarla ilgili verilerin toplanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi unsurlarını da kapsamaktadır [15]. Performans ölçümü ve değerlendirilmesinde; organizasyonel gelişim hedeflerinin belirlenmesi, etkili kaynak tahsisinin yapılması ve çalışanların performansını geliştirmek üzere motivasyonun artırılması hedeflenir [16].

Performans ölçümü kavramının altında "ölçülemeyenin yönetilemeyeceği" düşüncesi yatar. Performans ölçümü ve yönetimi sayesinde değişen koşullara çok daha hızlı uyum sağlanırken, bir kontrol mekanizması oluşturularak yönetimin geliştirilmesi hedeflenir. Ölçme ve değerlendirme arasındaki bu doğrudan ilişki düzenli bir geribildirim oluşmasını ve organizasyonun sürekli bir şekilde denetlenerek daha iyi bir seviyeye erişebilmesine önemli katkılarda bulunur [17].

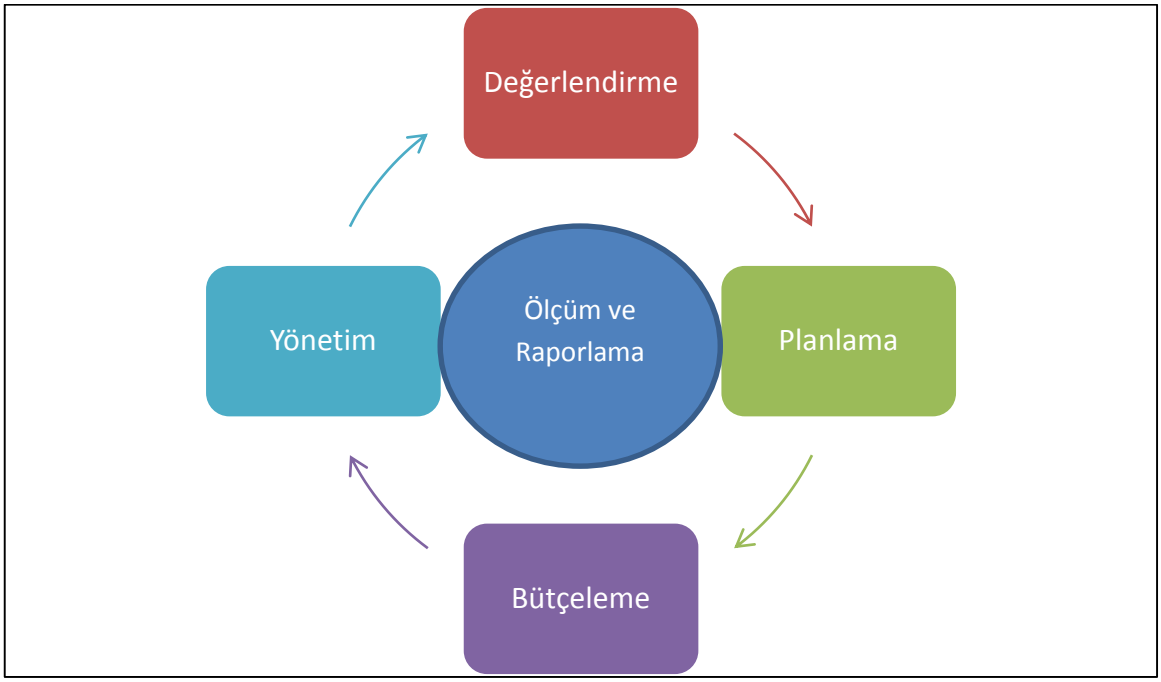
Performans ölçümünün kuruluşlar için birçok avantajı bulunsa da bu süreçte birtakım sorunlarla karşılaşmak da mümkündür. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibidir [12]:

- Ölçüm sonuçlarının ve belirlenen performans göstergelerinin kuruluş tarafından taraflı olarak seçilmesi,
- Miktara ve sayısal çıktılara odaklanırken yeniliği ve kaliteyi düşürme riski,
- Ölçümü kolay olan çıktılara odaklanma sonucu kuruluş amacından sapma riski,
- Gereğinden fazla toplanan performans bilgisinin oluşturduğu maliyet yükü,
- Performans ölçümünün bürokrasiyi artırma riski,
- Kurum çalışanlarının mevcut işlerini aksatma riski.

2.2.3 Performans Yönetim Çevrimi

Performans ölçümünün bir yönetim aracı olarak tarihi 1800'lere uzansa da, özellikle son 20 yıldır kamu sektöründe performans yönetimi; çıktıların ölçülmesine ve sonuçların değerlendirilmesine odaklanmıştır [18]. Kamu sektöründe giderek birçok kuruluş daha az kaynakla daha çoğunu başarma baskısı altına girmektedir [19]. Performans yönetimi literatürüne bakıldığında, performans yönetiminin temel unsurlarının ve varsayımlarının sistem uygulaması açısından farklılıklar görülebilse de benzer oldukları görülmektedir. Bunların başında ilgili performans metriklerinin oluşturularak performans ölçümünü gerçekleştirmek gelmektedir [20].

Literatürde sık karşılaşılan bir diğer unsur da performans yönetiminin çerçevesini belirleyen "performans yönetim çevrimi" kavramıdır. Amerika'nın saygın kuruluşlarından Ulusal Performans Yönetimi Danışma Komisyonunun (The National Performance Management Advisory Commission) 2010'da yayınladığı rapora göre performans yönetim çevriminin dört temel bileşeni Şekil 2.1'deki gibidir [21]:



Şekil 2. 1 Performans yönetim çevrimi

Şekil 2.1'de belirtildiği gibi; performans ölçümü, işleyen bir performans yönetim sisteminin merkezini oluşturur. Bu çerçevede yapılan performans ölçümü sayesinde

organizasyonun işini istenilen düzeyde yapıp yapmadığı, maliyet etkin olup olmadığı veya verimli olup olmadığına dair soruların cevaplanması mümkün hale gelecektir [22].

Burada planlama aşaması performans yönetim çevriminin ilk basamağını oluşturmaktadır. Misyon ve vizyonun belirlenmesinin ardından, stratejik plan ve hedeflerin ortaya konması, organizasyonun gideceği yönün belirlenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Ardından, sağlam temellere dayanarak oluşturulmuş bütçeleme ile planlama aşamasında ortaya konan hedeflerin gerçekleştirilmesi için kaynakların etkili biçimde tahsisi sağlanmış olur. Etkili bir yönetim sayesinde ortaya konan planın hedeflere uygun bir şekilde uygulanması sağlanırken, değerlendirme aşamasında organizasyonun faaliyetleri, çıktıları açısından değerlendirilir. Değerlendirme aşaması, bir organizasyonun faaliyetlerinin etkililiği hakkında sistematik bir bilgi edinme süreci olarak değerlendirilebilir. Bu süreçte elde edilen veriler analiz edilerek stratejik amaçlara ne düzeyde ulaşıldığı, ilerleme veya gerileme trendleri ve iyileştirmeye açık alanlar tespit edilir. Performans yönetim çevrimi, kuruluşların hedeflerine ulaşmasında kolay uygulanabilir bir çerçeve sunmaktadır. Çalışmanın 7.2'inci bölümünde, İETT bünyesinde bir kurumsal performans yönetim modeli olan Kurumsal Karne metodolojisini kurarken bu yaklaşımdan faydalanılacaktır.

2.3 Kilit Performans Göstergeleri

Performans yönetimi birtakım ilke ve ölçütlere dayanmaktadır. Performans ölçümünde en önemli kavramlardan başlıcası literatürde kilit performans göstergeleri *(key performance indicator- KPI)* olarak da geçen parametreler veya bir başka deyişle metriklerdir. Bu KPI'lar sayesinde etkin bir performans ölçümü yapabilmek mümkün hale gelir. Kurumsal performans ölçülürken seçilecek KPI'ların seçiminde belirli kriterler ön plana çıkar [23].

- KPI'lar basit, kolay anlaşılır ve amaca uygun olmalıdır.
- Sayısal ve nesnel ölçümlere dayanmalıdır. Bununla birlikte nicel ölçümleri nitel ölçümlerle desteklemek kaliteli ölçüm yapabilmek için önemlidir.
- Kolaylıkla ölçülebilmeli ve ölçülmesi yüksek maliyetler gerektirmemelidir.
- KPI'lar başarı durumunu tüm doğruluğuyla ifade edebilir olmalıdır, ölçülen olayın istatistiksel karakterleri açıklıkla belirtilmelidir.

- Ölçüm sisteminde aynı kriteri ölçmek için mümkün olduğunca tek gösterge kullanılması uygundur. Birbiriyle çakışan veya eksik bırakılan gösterge olmamalıdır.
- Değişen amaçlara göre değişebilen ve esnek yapıda olmalıdır. Stratejilerin değişmesi ile birlikte gözden geçirilmelidir.
- Göstergeler, ilgili faaliyeti yürütmekle sorumlu bulunan kişi veya grubun üzerinde kontrol olanağı bulunacak şekilde ayarlanmalıdır. Yönetimin kontrolü dışındaki etmenlere olabildiğince az yer verilmelidir.

KPI ile birlikte sık kullanılan bir diğer kavram da kriter kavramıdır. Kriterler başarı durumunu açığa çıkaracak olan yargı bildiren ifadeler olup gösterge ve amaç seçimine etkide bulunurlar. Örneğin bir toplu ulaşım işletmesi için *otobüslerin durağa zamanında gelmesi* bir kriter olup bununla ilgili KPI, otobüslerin durağa zamanında gelip gelmediğini ölçen *dakiklik* oranıdır. KPI'lar ile ölçülmeye çalışılan kriterler birbiriyle yakından ilişkilidir [5].

Kuruluşun tüm faaliyetlerini ölçmek için kullanılacak KPI'lardan oluşan set, performans tablosu olarak adlandırılır. Bu tablo, performansa yönelik olarak karar vericilerin karar verme süreçlerine destek olacak önemli bir araçtır. Organizasyonların performans tablosu uçakların kokpitlerinde bulunan elektronik göstergelere benzetilebilir. Nasıl ki bir pilot uçuş esnasında kokpitteki bu göstergelerden yararlanarak karar veriyorsa, işletmelerde yöneticiler de performans tablolarına bakarak kurumsal performansa dair önemli bilgiler edinir ve buna göre karar verirler.

KPI setinden oluşan performans tablosunun başlıca özellikleri aşağıdaki gibidir:

- Sistemin veya kuruluşun tamamını kapsayabilmelidir.
- Her KPI'ın tanımı, ölçüm metodu, ölçüm sıklığı ve sorumluları net bir şekilde belirlenmelidir.
- Kolay elde edilebilir ve doğrulanabilir KPI'lardan oluşmalıdır.
- Güncellemelere izin vermeli, strateji değişikliklerinde gözden geçirilmelidir.
- Aynı kriteri ölçecek birden fazla KPI yerine tek bir KPI tercih edilmelidir.

KPI'lar belirlenirken yardımcı olabilecek SMART ilkesi sayesinde [24] performans göstergelerinin;

S- Specific (Spesifik): Belirli bir faaliyeti ölçen,

M- Measurable (Ölçülebilir): Sayısal olarak ifade edilebilen,

A- Achievable (Başarılabilir): Kolay elde edilebilen verilerden oluşan,

R- Relevant (İlgili): Ölçülecek faaliyetle ilgisi olan,

T – Timebound (Zamansal): Belirli bir zaman periyodu için ölçülmüş olması gerekmektedir.

Etkin bir performans yönetim programı; açık amaçlar için belirlenmiş, sınırlı sayıda, gerçekten ölçülmesi gerekeni ölçen, açık bir şekilde tanımlanmış, geribildirim ve iyileştirme fırsatı sağlayan KPI'lardan oluşmalıdır. KPI'ların hesaplanmasında kullanılacak veriler de doğruluğuna güvenilir, sorumlusu belirli, belirli bir periyot için ölçülen, elde etme maliyeti yüksek olmayan verilerden oluşmalıdır. Oluşturulacak performans tablosunun, gerek KPI'lardan sorumlu kişi veya gruplar tarafından gerekse de performans yönetiminin sürekliliğini sağlayacak yönetim tarafından benimsenmesi gerekir. 7. Bölümde toplu ulaşım işletmelerinin kurumsal performansını ölçmek için geliştirilen çeşitli KPI'lardan oluşmuş kapsayıcı bir performans tablosu geliştirilecektir.

BÖLÜM 3

PERFORMANS DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

Performans kavramını ve bununla ilişkili olarak performans yönetimi ve ölçümünü açıkladıktan sonra performans değerlendirme yöntemlerini ele almak, kurumsal karne metodolojisine ve bu metodolojinin toplu ulaşım işletmelerinde uygulamasına geçmeden önce önemli bir basamak olacaktır. Çeşitli performans değerlendirme yaklaşımlarını daha sağlam bir temele yerleştirmek, herşeyden önce uygun bir yönetim felsefesinin işletme tarafından benimsenmesi sayesinde gerçekleşebilir. Bu sebeple, aşağıdaki bölümde hedeflerle yönetim yaklaşımının ne olduğundan ve iyi tasarlanmış bir kurumsal performans yönetim çerçevesi açısından öneminden bahsedilecektir.

3.1 Hedeflerle Yönetim Anlayışı

Bir organizasyonda performans yönetim sisteminin benimsenmesinin ve faydalı olmasının, o organizasyonda hedeflerle yönetim anlayışının kurum kültürü haline gelmesiyle mümkün olduğunu söyleyebiliriz. 2.Bölümde de ifade edildiği gibi, performans yönetiminin en önemli adımlarından biri de stratejik hedefler koymak ve ölçümlenen başarı durumunu bu hedeflerle karşılaştırarak iyileştirmeler sağlamak ve buna göre gerekli aksiyonları almaktır. Bunu sağlayabilmek için de herşeyden önce bir organizasyonda “hedeflere yönetim” yaklaşımının bulunması gerekmektedir.

Hedeflerle yönetim anlayışını yönetim literatürüne yerleştiren isim olarak da bilinen Peter Drucker’a göre hedeflerle yönetim, “kuruluşların tüm seviyelerinde çalışanların ortak katılımıyla hedeflerin belirlenmesi, bu hedeflerin sürekli gözden geçirilmesi ve buna göre ortak bir vizyona doğru ulaşılmaya çalışılması süreci” olarak

tanımlanmaktadır [25]. Drucker; hedeflerle yönetim anlayışının başarıya ulaşabilmesi için bazı şartlar öne sürer. Buna göre;

- Hedeflerin çalışanlarla birlikte belirlenmesi,
- Hedeflerin hem nicel hem de nitel olarak belirlenmesi,
- Hedeflerin ulaşılması çaba gerektiren ama ulaşılabilir olması,
- Hedeflerin gerçekleşme seviyelerine göre dinamik geribildirim sağlanması,
- Ulaşılan hedefler için tanıma, takdir ve ödüllendirme sisteminin yerleştirilmesi,
- Ana amacın cezalandırma değil gelişim ve büyüme olması gerekmektedir [26].

Hedeflerle yönetim anlayışını bir kurum kültürü haline getirmek için aşağıdaki adımlar izlenebilir:

✓ **Kurumsal hedeflerin belirlenmesi ve gözden geçirilmesi**

Stratejik kurumsal hedefler belirlemek, hedeflerle yönetim anlayışının başlangıcıdır. Bu stratejik hedefler, bir kuruluşun vizyon ve misyonu tarafından belirlenir. Eğer bir işletme bu hedefleri net olarak formüle etmediyse, geri kalan adımların yerine getirilmesinin de çok anlamı olmayacaktır.

✓ **Kurumsal hedeflerin çalışanlara aktarılması**

Kurumsal hedeflerin kurum geneline yayılabilmesi için bu hedeflerin çalışanlar düzeyine indirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla Bölüm 2.3'te bahsedilen "SMART" hedeflerin oluşturulması gerekmektedir. Hedeflerle yönetim anlayışı, yönetimin tek başına hedef koymasına sıcak bakmaz. Bu anlayışa göre, kurumsal hedefler kuruluşun tüm düzeylerinde anlaşılabilir olmalı ve çalışan herkes sorumluluklarını buna göre bilmelidir. Geribildirimin sağlıklı olabilmesi açısından çalışanlarla etkili bir iletişim kurulması da önemlidir.

✓ **Hedeflerin belirlenmesinde çalışanların katılımını teşvik etmek**

Bu adımda her çalışanın kurumsal hedeflerle uyum içerisinde kişisel hedeflerin konulmasına katkısının sağlanması gerekmektedir. Bu da en etkili bir şekilde, kurumsal hedeflerin tüm düzeylerde müzakere edilmesi ve paylaşılması ile gerçekleşebilir. Bu şekilde, her çalışanın kurum hedeflerine kendisinin ne düzeyde katkı sağlayacağını

önceden bilmesi sağlanır. Böylece kurumsal hedeflerin gerçekleşmesinde çalışan katılımı ve motivasyonu sağlanmış olur.

- ✓ **İlerlemeyi gözden geçirmek**

Hedeflerin SMART olması ölçülebilir olmasını da beraberinde getirir. Hedeften sapmaların tespit edilebilmesi için hedeflerin ölçülebilir olması önemlidir. Bu tespitin de zamanında yapılması gerekmektedir. Hedeften sapma durumunun tespit edilebilmesi için belirlenmiş zamanlarda hedeflerin gerçekleşme durumu gözden geçirilerek geribildirimlerde bulunulması gerekmektedir.

- ✓ **Başarıyı değerlendirmek ve ödüllendirmek**

Hedeflerle yönetim anlayışı kuruluşun tüm katmanlarında performansı artırmak için tasarlanmıştır. Dolayısıyla oluşturulacak değerlendirme yapısının kapsayıcı olması çok önemlidir. Çalışanlar önceden konulmuş hedefleri başarma durumlarına göre değerlendirilir ve ödüllendirilir. Bu da açık ve net oluşturulmuş geribildirim mekanizmalarıyla sağlanır. Böylelikle başarılı çalışanların ödüllendirilmesi motivasyonu artırarak kurumsal başarıyı sürdürülebilir kılar.

Bütün bu adımlar tek bir seferde uygulanması için tasarlanmış olmaktan ziyade, bir gelişim basamağı olarak devamlı gözetilmesi gereken hedeflerle yönetim anlayışının bir parçasıdır [26]. Buradaki en kritik nokta, ölçülebilir ve net hedefler belirleyerek başarıyı adil bir biçimde değerlendirebilmektir. Bunun da yolu hedeflerin başarı durumunu hassas bir doğrulukla ölçebilecek performans göstergelerinin oluşturulmasından geçer. 7. Bölümde hedeflerle yönetim anlayışının bir kamu toplu ulaşım işletmesi olan İETT'de uygulanma süreçleri açıklanacaktır. Böylelikle hedeflerle yönetim anlayışı ile desteklenmiş Kurumsal Karne metodolojisinin, toplu ulaşım işletmeleri için sağlıklı bir kurumsal performans yönetimi çerçevesi oluşturmada örnek bir yaklaşım olduğu gösterilmeye çalışılacaktır.

3.2 Kurumsal Performans Ölçümü Yöntemleri

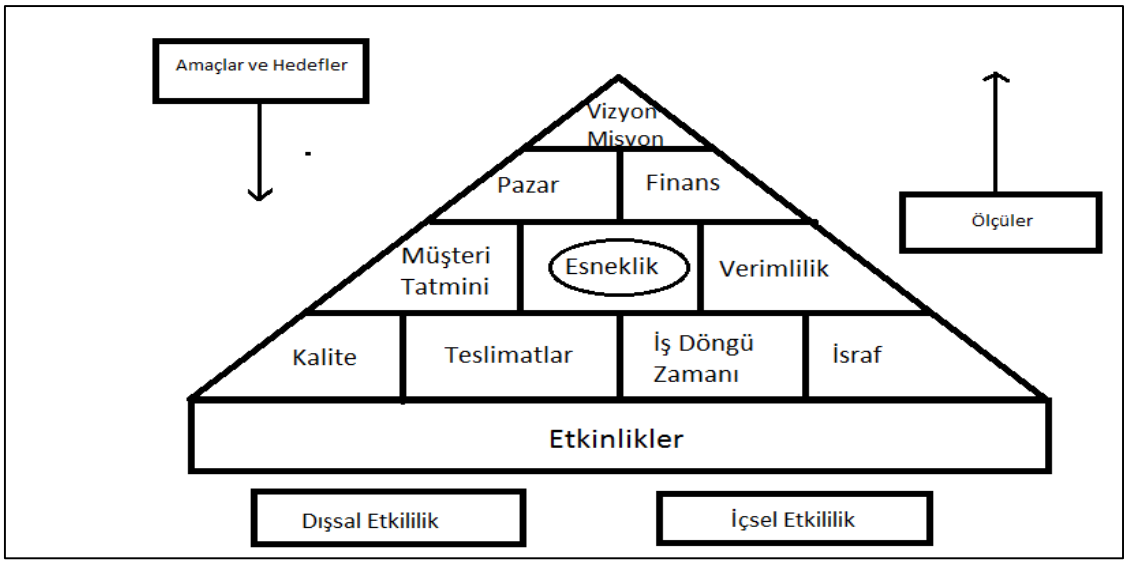
Günümüzde performans ölçümü ve gelişimi için işletmeler tarafından birçok farklı yaklaşım ve model kullanılmaktadır. İşletmelerin farklı ihtiyaçları olduğu düşünülürse,

bu ihtiyaçları karşılamak için birçok farklı performans ölçümü yönteminin kullanılması olağandır. Performans ölçümü, performans yönetimi sürecinin en önemli aşamalarından biridir. Performans yönetim sürecinin temel sebepleri arasında işletme yönetiminde verimlilik ve etkililik gibi amaçlara ulaşmak vardır. Dolayısıyla, bir işletmedeki birimlerin performans düzeylerini tespit etmek, stratejik planda belirlenen amaç, hedef ve standartlara ne ölçüde ulaşıldığını ölçmeyi, sorunları saptamayı ve bu sorunlara çözümler sunarak iyileşmeyi sürekli hale getirmeyi içermektedir. Bunun için de herşeyden önce amaçların ve performans göstergeleri ile kriterlerin nesnel bir biçimde belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca performans düzeyini ölçebilmek için yapılan işlerle ilgili gerekli verilerin toplanması ve bu verilerle ölçme işleminin yapılması gerekir [5].

Performans ölçümleri, işletmelerin ortaya koyduğu sonuç ve çıktıları, performansı geliştirmek amacıyla, önceden belirlenmiş performans göstergelerine göre ölçmek için kullanılan yöntemlerdir. Performans yönetimi içinde ölçüm sistemleri oluşturulurken, işletmelerin uzun ve kısa dönemli amaç ve hedefleri baz alınır [27]. Günümüzde işletmelerde yaygınlıkla kullanıldığı gözlemlenen performans ölçüm sistemleri aşağıdaki başlıklarda açıklanmıştır.

3.2.1 Lynch-Cross'un Performans Piramidi Tekniği (Performance Pyramid)

Bu yaklaşımda şirket, işletme, operasyon sistemi ve iş birimi düzeylerinde genel göstergeler tanımlanır. İşletme performansının sonuç ve süreçlerini ortaya koyan boyutlar bulunur. Bunlardan birincisi ne elde edileceği sorusuyla ilgilenirken, diğeri nasıl elde edileceği sorusuna cevap vermeye çalışır. Piramidin sol tarafı dış müşteri odaklı ölçüleri gösterirken, sağ tarafı işletme odaklı içsel süreçleri gösterir (Şekil 3.1):



Şekil 3. 1 Performans piramidi

Yukarıdaki piramitte aşağıya doğru inildikçe organizasyon içerisinde hiyerarşik olarak birbirine bağlı faaliyetler dizi görülmektedir [28].

3.2.2 Fitzgerald Ve Moon'un Performans Matrisi Sistemi

Bu yöntemde boyutlar, standartlar ve ödüllerden oluşan üç kısım vardır. Burada boyutlar kısmı işletmenin hedeflerini, standartlar kısmı ölçüm kriterlerinin özelliklerini, ödüller kısmı da hedefin başarılması durumunda ilgili kişi veya gruplara verilecek ödülleri kapsamaktadır. Çizelge 3.1'de bir işletme için örnek bir performans matrisi görülmektedir [29]:

Çizelge 3. 1 Fitzgerald ve Moon'un performans matrisi örneği

Boyutlar	Zamanında Teslim	Hizmet Kalitesi	Finansal Performans
Standartlar	Teslimat hızı	Güvenilirlik	Karlılık
Ödüller	Her zamanında teslim için verilecek puan	% Komisyon	Yönetim ödülleri

3.2.3 E.Morin, A.Savoie Ve G.Beaudin'in Performans Tabloları Yöntemi

Bu modelde performans şu 4 boyut üzerinden değerlendirilir: ekonomik etkililik, insan kaynaklarının değerliliği, çevresel, sosyal ve hukuksal uygunluk ve işletmenin sürekliliği. Çizelde 3.2'de örnek bir performans tablosu görülebilir [29]:

Çizelge 3. 2 Morin'in performans kriter ve boyutları

İnsan Kaynakları	**Ekonomik Verimlilik**
Personel değişikliği Personelin morali Personelin verimliliği	Kaynakların ekonomik kullanımı
İşletme Çevresindeki Grupların Algılamaları Hissedar Memnuniyeti Toplum Memnuniyeti Müşteri Memnuniyeti	**İşletmenin Sürekliliği** Üretim kalitesi Finansal rantabilite Rekabet edebilirlik

3.2.4 Atkinson'un Paydaş Temelli Performans Ölçümü (Stakeholder Scorecard)

Bu yaklaşımda işletme performansını, o işletmenin paydaşları temelinde ölçmek esastır. Dolayısıyla işletmenin; paydaşlarının ihtiyaç ve beklentilerini ne ölçüde karşıladığını ölçmeye odaklanılır. Burada işletmeler pek çok paydaş grubu arasındaki ilişkiler ağı olarak tanımlanır. İşletmenin performansı uzun vadede bu ilişkiler ağı içerisindeki paydaşların beklentilerini dengeli bir biçimde karşılamasına bağlıdır. En önemli paydaş grupları; müşteriler, çalışanlar, tedarikçiler, ortaklar ve toplum olarak düşünülebilir [30]. Burada, işletmenin paydaşlardan beklentileri birincil amaçlar, onlara vermeyi taahhüt ettiği ise ikincil amaçlar olarak ele alınır. Böylece her paydaş grubuna dair birincil ve ikincil amaçlar belirlendikten sonra bunların seçilen performans göstergeleri ile ölçülmesi ve gözden geçirilmesi sağlanır.

3.2.5 Neely'in Performans Prizması

Bu yaklaşımda genellikle kabul gören stratejilerden performans göstergesi çıkarma yaklaşımı sorgulanır, bunun yerine paydaşlardan ve onların beklentilerinden performans göstergeleri çıkarılır. Bu açıdan yukarıda açıklanan paydaş temelli performans ölçüm metodunu andırsa da cevaplamaya çalıştığı sorular açısından bakıldığında bazı farklılıklar göze çarpmaktadır. Performans prizması yaklaşımında şu sorulara cevap verilmeye çalışılır:

1- İşletmenin kilit paydaşları ve bunların istek ve beklentileri nelerdir?
2- Paydaş beklentilerini karşılamak için hangi stratejiler uygulanmalıdır?
3- Bu stratejileri hangi süreçlerle hayata geçirmek gerekmektedir?
4- Bu süreçleri yönetmek için hangi yetenek ve yetkinliklere ihtiyaç vardır?
5- Bu yetenek ve yetkinlikleri geliştirmek için paydaşların hangi katkılarına ihtiyaç vardır?

Bir işletme yukarıdaki sorulara verilen cevaplar doğrultusunda kendine özgü performans ölçüm metodolojisini hayata geçirebilir. Bu beş boyut, kurumsal performansın yönetilmesi için entegre ve bütüncül bir çerçeve sağlamaktadır [31].

3.2.6 Kaplan ve Norton'un Kurumsal Karne (Balanced Scorecard) Tekniği

Harvard Business School profesörlerinden Kaplan ve Norton'un geliştirdiği Balanced Scorecard (Kurumsal Karne) yaklaşımı, "uzun dönemli stratejik amaçları gerçekleştirmek için bir organizasyondaki insanların bilgilerini, yeteneklerini ve enerjilerini birleştiren bir yönetim sistemi" olarak tanımlanabilir [32]. Sadece finansal boyutlar üzerine odaklanan geleneksel performans ölçüm sistemlerinin aksine Kurumsal Karne yaklaşımında Müşteri Boyutu, Finansal Boyut, İç Süreçler Boyutu ve Öğrenme ve Gelişme Boyutu üzerinden işletmeler bütüncül bir şekilde değerlendirilir. Bu çalışmanın 4. Bölümünde Kurumsal Karne yaklaşımı detaylarıyla ele alınacağından burada daha fazla üzerinde durulmayacaktır. Çalışmanın 7.Bölümünde de Kurumsal Karne uygulaması bir kamu toplu ulaşım işletmesi olan İETT'de tüm boyutlarıyla ele alınarak, tüm toplu ulaşım işletmeleri için uygulanabilecek bir performans yönetim modeli olarak sunulacaktır.

Yukarıda aktarılan kurumsal performans ölçüm yöntemleri ağırlıklı olarak 1990'lardan sonra başlayan, finansal performansa ağırlık veren geleneksel ölçüm yöntemlerinin yetersizliğinin anlaşılmasıyla ortaya çıkmışlardır. Bunun dışında da işletmeler kendine özel şartları da dikkate alan çeşitli ölçüm yöntemleri de uygulamaktadırlar. Bu çalışmada hem kamu kurumu olarak hem de bir toplu ulaşım işletmesi olarak İETT'de Kurumsal Karne yönteminin seçilmesinin sebepleri arasında; bu modelin boyutlarla performansı ele alma yaklaşımı, bu boyutların toplu ulaşım işletmelerinin ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde uyarlanabilmesi, bütüncül bir bakış açısı sunması ve kamu işletmelerinin performans boyutlarını yansıtabilmesi gibi sebepler sayılabilir.

BÖLÜM 4

KAMU KURUMLARINDA PERFORMANS YÖNETİMİ

Kamu sektörünü, performans yönetimi konusunda kendine has özellikler barındıran bir sektör olarak özel sektörden farklı olarak ele almak gerekmektedir. Her ne kadar özel sektörde giderek artan etkililik, verimlilik ve kalite arayışları kamu sektöründe de yansımasını bulsa da, bunların hayata geçirilmesi noktasında iki sektör arasındaki yapısal farklılıkları dikkate almak gerekecektir. Aksi takdirde, kamu sektöründeki bir kuruluş ile ilgili yanlış varsayımlar üzerine bina edilecek performans yönetim çerçevesi yanlış veya eksik sonuçlara yol açabilecektir. Örneğin; özel sektörde genellikle birinci öncelikler arasında yer alan karlılık oranı gibi bir göstergeye, kar amacı gütmeyen doğası nedeniyle kamu sektöründe birinci derecede verilecek önemle oluşturulacak bir performans yönetim modelinin değerlendiricileri yanlış yönlendirme gibi bir riski olacaktır. Dolayısıyla bu bölümde kamu sektörünün özel sektörden farklı yapısı ele alınarak bu sektördeki performans yönetim anlayışının nasıl şekillendirilmesi gerektiği üzerinde durulacaktır.

4.1 Kamu Sektöründe Performans Ölçümünün Tarihçesi

Kamu sektöründe performans yönetiminin tarihi, 1880'lerin Amerikan kamu kurumlarına kadar uzanır. Sonrasında 1.Dünya Savaşı'nı izleyen yıllarda farklı performans değerlendirme teknikleri geliştirilmiştir. Özellikle 1950'lerden itibaren iş ve sonuçlara yönelik performans değerlendirme yöntemleri gene ABD'de yaygın olarak kullanılmıştır. Bu dönemlerde vurgu genellikle karlılık, yatırım geri dönüşü ve verimlilik konuları üzerinedir. Bu yönelişin sebebi olarak da 2.Dünya Savaşı sonrası dünya genelinde gözlemlenen mal ve hizmet talebinde meydana gelen yüksek orandaki artış

gösterilebilir. Özellikle de kamu sektöründe kıt kaynakların verimli kullanılması konusu gündeme gelmiş ve bu konu ulusal kalkınma planlarında merkezi bir rol oynamıştır. Türkiye'de gene bu yıllarda Milli Prodüktivite Merkezinin kurulmasını, dünya çapındaki gelişmelerin Türkiye'deki yansıması olarak okuyabilmek mümkündür [33].

Kamu sektöründeki performans yönetimi anlayışındaki ikinci büyük değişim 1980'lerin sonunda dünya piyasalarındaki değişim dönemine rastlar. Avrupa ve Amerikalı birçok işletmenin dünya ekonomik sistemindeki paylarını deniz aşırı rakiplerine kaptırmaya başlaması, dünya genelinde artan rekabeti de beraberinde getirdi. Bunun sonucunda yeni teknolojilerin ve yaklaşımların uygulanması; bilgisayar entegre üretim, esnek imalat sistemleri, tam zamanında üretim, toplam kalite yönetimi gibi birçok uygulamanın da yoğun olarak kullanılmasına sebep oldu [34]. Diğer taraftan Amerika ve İngiltere'de ortaya çıkan yeni kamu yönetimi anlayışının da etkisiyle kamu sektörünün payı azalırken kamuda performans arayışları yeni bir boyuta evrildi. Özel sektörün klasik performans değerlendirme modellerinin yetersizliği farkedilip bütüncül performans ölçüm teknikleri kullanılmaya başlanması ile kamu sektöründe değişen algının sonucu olarak, performans yönetiminde yeni adımlar atılması aynı döneme denk gelmektedir.

Kamu sektöründeki performans yönetim uygulamalarındaki gelişmelerin en açık bir şekilde görüldüğü alanların başında yerel yönetimler gelmektedir. Özellikle 1980'lerin başında yerel yönetimlerde performans ölçüm uygulamaları ve araştırmalarının artarak devam etmesinin sebeplerini şu şekilde sıralamak mümkündür [35]:

- Merkezi hükümetten gelen baskı,
- Artan tüketici kalitesi ile kaliteli kamu hizmeti talebinin artması,
- Yeni kamu yönetimi (new public management) ile birlikte farklılaşan yerel yönetim anlayışı,
- Kamu sektörünün ekonomik alandaki etkinliğinin giderek daha çok sorgulanması.

4.1.1 Kamu Sektörü ile Özel Sektörü Ayıran Farklar

Herhangi bir işletmenin kurumsal performansını yönetmek için oluşturulacak performans yönetim çerçevesinin, en başta o işletmenin yapısal özelliklerini dikkate alması gerekmektedir. Bunun başında, o işletmenin bir kamu sektörü işletmesi mi

yoksa bir özel sektör işletmesi mi olduğu hesaba katılmalıdır. Kamu sektörünü özel sektörden ayrıştıran yapısal özellikler aşağıdaki gibidir [36]:

- Piyasaya tamamen açık olmama, kamusal kaynakların teşviği,
- Yasal ve bürokratik düzenlemelerin yaratabileceği engeller,
- Kararların siyasi etkiye açık olması,
- Tekel yapısı ve bunun getirdiği bağlayıcılık,
- Kamu gözetimine açık olma,
- Amaçların, değerlendirme ve karar mekanizmalarının karmaşıklığı,
- Yöneticilerin rolü ve otorite ilişkilerinin farklılığı,
- Seçimlerle birlikte değişebilen yöneticiler ve kurumsal sürdürülebilirliğin bundan etkilenmesi,
- Personel teşvik ve ödüllendirme mekanizmalarının farklı olması.

Bir kamu işletmesinde uygulanması hedeflenen performans yönetim çerçevesi yukarıda sayılan bütün etkenleri tek tek hesaba katmalıdır. Aksi takdirde herhangi bir performans değerlendirme yönteminin arzu edilen sonuçları vermesi riske girmiş olacaktır. Örneğin; kamu kurumlarındaki mevcut yasa ve düzenlemelerden kaynaklanan personel teşvik ve ödüllendirme yöntemlerini dikkate almaksızın uygulanacak bir performans yönetim sistemi, personelin demotive olmasına sebep olarak işletmelerde performansı artırmak yerine performansı düşürme tehlikesi taşır.

4.1.2 Türkiye'de Kamu Kurumları Olarak Yerel Yönetimlerde Performans Ölçümü

2000'li yılların başından itibaren yerel yönetimler, giderek daha fazla " insanlara en yakın" yönetim şekli olarak algılanmaya başlamış ve daha önce olmadığı kadar yoğun bir çalışma temposuyla karşılaşmışlardır. Yerel yönetimler doğrudan insanların yaşam kalitesine etkide bulunarak faaliyetleri insanlar tarafından doğrudan hissedilen kurumlardır. Bu kadar önemli bir konumda bulunan yerel yönetimlerin, başarıyı ölçecek bir performans yönetim yapısını gerektirdiği çok açıktır [37].

Kamu yönetiminde yeniden yapılandırma çalışmaları doğrultusunda "Kamu Yönetiminin Temel İlkeleri ve Yeniden Yapılandırılması Hakkında Kanun Tasarısı"nda performans odaklı bir yönetim anlayışına yer verilmiştir. Bunun yanısıra Yerel Yönetimler Reformu kapsamında düzenlenen yasa tasarıları içerisinde 5393 sayılı

Belediye Kanunu, 5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu ve 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununda da stratejik planlama ve performans esaslı bütçelemeye ilişkin hükümler bulunmaktadır. Bu kapsamda yerel yönetimler kendilerine orta/uzun vadeli ve yıllık hedeflerle birlikte bunları ölçecek performans göstergeleri belirlemektedirler. İsmi verilen bu kanunların yanı sıra performansa dayalı yönetim anlayışı ve uygulamaları 58. Hükümet Acil Eylem Planında ve kalkınma planlarında da yer almaktadır. 8. Beş Yıllık Kalkınma Planında ve 2007-2013 yıllarını kapsayan 9. Beş Yıllık kalkınma planında da etkinliği ölçecek temel araçlardan birisi olarak performans denetimine geçileceği belirtilmektedir [38].

Yasal mevzuat açısından her ne kadar kamu sektöründe performans yönetimi kültürü hâkim olmaya başladıysa da uygulama açısından geliştirilecek birçok alan söz konusudur. Bunların başında her kamu kuruluşunun kendine özgü yapısı göz önüne alınarak hazırlanacak performans yönetim çerçevesi gelmektedir. Örneğin; bir kamu toplu ulaşım işletmesi ile bir büyükşehir belediyesinin, her ne kadar performans esaslı yaklaşım açısından ortak yanları olsa da, uygulama açısından performans ölçüm kriterleri ve değerlendirme yöntemlerinin farklılık göstermesi kaçınılmazdır. Bu sebeple, bu çalışmada toplu ulaşım işletmeleri kendine özgü bir kamu sektörü olarak ele alınacak ve performans yönetim çerçevesi bu gerçeklik göz önüne alınarak geliştirilecektir.

4.2 Kamu Yönetiminde Performans Ölçümü Önündeki Engeller

Kamu işletmelerinin performansını etkileyen faktörlerin başında kuruluşun kurum kültürü, görev tanımlaması, vatandaşların talepleri ve kalite ilişkileri gelmektedir. Fakat kamu kurumlarının performans ölçümünü etkileyecek birçok engel de bulunabilmektedir [39]:

- Kamu kurumlarının birden çok hedef grubunu göz önünde bulundurması,
- Personel teşvik ve ödüllendirme sisteminin yeterince oturmamış olması,
- Görev-yetki-sorumluluk sınırlarının belirsiz olabilmesi,
- Bürokrasi ve sorumluluktan kaçma eğilimi,
- Kamuda istihdam politikaları sonucu nitelikli personel sayısında azalma,

- Kamu sektörünün genellikle tekel konumunda olması sonucu azalan rekabet ortamı,
- Sayısallaştırılması zor faaliyetlerin bulunabilmesi.

Kamuda performans ölçümü yukarıda sayılan engelleri de göz önüne alarak önemli bir maliyet ve çabayı gerektirir. Maliyet ve çaba artırıcı faktörler arasında; uygun performans göstergelerini geliştirmek, güvenilir veriye erişebilmek ve toplamak, toplanan veriyi analiz etmek ve ölçüm raporlarını hazırlayıp geribildirim sağlamak sayılabilir. Bu sebeple, kamu kurumları için performans ölçüm modelinin etkinliğini artırmak gerekmektedir. Bu yöntemlerin başında benzer kurumlar arası karşılaştırma, geçimiş verilere bakılarak yapılan perforamans kıyaslaması, yönetimin koyduğu hedeflerle karşılaştırma ve özel sektör karşılaştırması gelmektedir [39].

Kamu sektöründe yukarıda sayılan engelleri aşabilmek için yapılabileceklerden biri de değerlendirme yönlerini iç müşteri ve dış müşteri olarak genişletmektir. Böylelikle hem kamu kurumlarının önemli bir paydaşı olan çalışanlar hem de hizmet alıcısı konumunda olan vatandaşlar da bu sürece dâhil edilmiş olur. Bu şekilde paydaşlar tarafından performans yönetim modelinin daha çok benimsenmesi sağlanır. 7. Bölümde müşteri memnuniyet anketi, kurumsal itibar anketi ve çalışan memnuniyet anketi sonuçlarının da içinde olduğu bir performans modeli ortaya konacaktır. Bu engelleri aşabilmek için performansı etkileyen belirli faktörlere odaklanmak gerekecektir. Bunların başında kişisel, kurumsal ve siyasi faktörler gelmektedir [40]:

Kişisel Faktörler: Performansı etkileyecek kişisel faktörlerin başında tam olarak belirlenmemiş kişisel hedef ve sorumluluklar gelmektedir. Hangi sonuçlar için kimin veya hangi birimlerin sorumlu olduğunun açık bir şekilde belirtilmesi gerekmektedir. Diğer taraftan maddi bir teşviğe dayanmayan performans değerlendirmesi bir yana, performansa dayalı tanıma ve takdir kültürünün yerleşmemesi de ele alınması gereken bir diğer faktördür.

Kurumsal Faktörler: Kamuda peformansı etkileyen başlıca kurumsal faktör farklı beklentileri olan birçok paydaşın beklentisini aynı anda karşılama zorunluluğudur. Örneğin seçilmiş politikacılara, vatandaşlara, basına ve tedarikçilere karşı sorumluluklar her zaman birbiriyle örtüşmeyebilir. Bunun gibi birçok farklı grubun birbirinden farklı derecede performans beklentisi olacaktır. Tüm bunları bütçe ve kaynak kısıtları da

dikkate alarak belirli bir performans yönetim çerçevesine yerleştirmek ciddi bir engel oluşturabilmektedir.

Siyasi Faktörler: Performans değerlendirme sonuçlarının şeffaf olması ve gerçekleşen değerlerin hedeflenenden düşük olması siyasi bir risk taşıdığından, hedef belirlerken gerçekçi olmama riski bulunmaktadır. Amaçların ve bütçenin de seçimden seçime değişebilmesi sürekli olarak performans hedeflerine bağlılığı etkileyecek faktörlerdir.

4.3 Kamu Sektöründe Performans Yönetiminin Getirdiği Faydalar

Özel sektörden farklı koşullara sahip kamu sektöründe performans yönetim modellerinin uygulanma biçimleri farklılık gösterebilmektedir. Kamu sektöründe performans yönetimi uygulamalarının getirdiği faydalardan bazıları aşağıdaki gibidir [41]:

- Performansı daha saydam hale getirerek kurumsal iyileşmelerin önünü açmak,
- Kurumsal amaç ve hedeflerin çok daha etkin bir şekilde yerine getirilmesini sağlamak,
- Sürdürülebilir performans gelişimini sağlamak,
- Sağlanan hizmetlerin performansı hakkında daha fazla paydaşa bilgi sağlamak ve geridönüş almak,
- Yöneticilerin doğru ve yerinde karar almalarına katkıda bulunmak,
- Kurum içi sürekli öğrenme ve gelişmeyi teşvik etmek,
- Kurum içi departmanlar arası amaç ve yön birliğini sağlamak,
- Kaynak kullanımında öncelikli alanları daha kolay belirleyebilmektir.

Fakat yukarıda sayılan faydaları elde edebilmek için bazı koşulların da yerine getirilmiş olması gerekmektedir. Aksi takdirde, kamu sektöründe sonuçları ölçmeye dayalı performans yönetim anlayışı bazı istenmeyen durumlara da yol açabilmektedir. Amaçların önceden belirsizliğe yer bırakmayacak şekilde belirlenmesi, organizasyonun amaçlarıyla uyumlu olması; ilerleme için yeterli teşviği sağlayabilen performans göstergelerinin seçilmiş olması ve kurumsal aktörlerin hedeflere ulaştırıcı süreçleri bilmesi ve kontrol edebilmesi bu koşullardan bazılarıdır [42], [43]. Kamu sektörü için buradaki en kritik etken amaçların belirlenmesinde yaşanan zorluk olabilir [44]. Fakat

toplu ulaşım işletmeleri göz önünde bulundurulduğunda amaçların daha belirli olması söz konusu olduğundan bu etkenin büyük bir engel olmayacağı söylenebilir.

Yukarıda sayılan şartların yeterince sağlandığı ve performans yönetim yaklaşımının uygulandığı organizasyonların diğerlerine göre daha başarılı olduğuna dair birçok çalışma mevcuttur [45]. Bunun yanı sıra bahsi geçen şartları yeterince sağlamayan kamu kuruluşlarında da performans yönetim uygulamalarının, kuruluşa yön birliği verme ve hedeflere doğru kurumsal uyumu sağlama noktasında katkı sağlayacağı söylenebilir. Bu noktada yukarıdaki şartların karşılanabilme durumuna göre performans yönetim uygulamalarının kullanım şekli ve katkıları da değişebilmektedir.

4.4 Kamu Sektöründe Performans Yönetiminin Kullanım Amaçları

Performans yönetim uygulamalarının kullanım amaçları arasında planlama ve süreç yönetimi sağlamak, ödüllendirme sistemlerini teşvik etmek ve önceliklerin ve izlenecek politikaların belirlenmesine yardımcı olmak sayılabilir [46]. Bununla birlikte daha alt birim yöneticileri için, net bir biçimde performans hedefinin bilindiği ve hedefi etkileyen süreçlerin doğrudan kontrol edilebildiği durumlarda, inisiyatif kullanma ve yetkelenme daha üst seviyede gerçekleşir [47]. Performans yönetim sistemlerinin sonuç odaklı mekanik yapılardan ziyade öğrenme ve deneye, adaptasyona ve karşılıklı müzakereye dayalı daha organik modelleri de bulunmaktadır [48]. Organik yaklaşıma dayalı performans yönetim modellerinin en önemli faydaları önceliklerin ve politikaların belirlenmesi konusunda verdikleri bilgilerdir. Bu durumda ölçme ve değerlendirmeden ziyade keşfetme ve öğrenme daha önceliklidir.

Toplu ulaşım işletmeleri için amaçlar ve ilgili performans göstergeleri genellikle daha net şekilde belirlenebildiğinden ölçmeye ve değerlendirmeye dayalı sonuç odaklı bir yaklaşım benimsenecektir. Bunun yanı sıra, hedeflerin daha belirsiz olduğu, hedefi doğrudan ölçecek performans göstergelerinin mümkün olmadığı veya sonucun belirli oranda işletmenin kontrolü dışında olduğu bazı alanlar için daha organik bir yaklaşım benimsenecektir. Örneğin; bir toplu ulaşım işletmesinin taşıdığı yıllık yolculuk sayısı belirli oranda ilgili şehirdeki nüfus artışı, insanların ekonomik düzeyinin değişmesi gibi söz konusu işletmenin kontrolü dışındaki faktörlere de bağlı olduğu için bu sonucun değerlendirilmesi ile ilgili olarak daha organik bir yaklaşım benimsemek gerekecektir.

Burada organik yaklaşımdan kastedilen, yıllık yolculuk sayısı göstergesinin organizasyonun performansını belirlemede yüzde yüz etken bir gösterge olarak ele alınamayacağı gerçeğini bir kenarda tutarak, bu göstergenin değişen yolculuk talebini izlemede ve öğrenmede, bununla ilgili kurumsal politikaların geliştirilmesinde kullanılabileceğidir. Burada en kritik nokta, kurumsal performansın bir başarı ölçümü olarak ortaya konmasında yukarıda bahsedilen şartların işletme için ne derece karşılanabildiğinin tespitidir. Örneğin; kontrol dışı faktörlerin amaçları gerçekleştirme düzeyini etkileyebildiği durumlarda, performans yönetim modelinden çıkan sonuçların kurum başarısını ölçmede ve bunun üzerine takdir ve ödüllendirme gibi teşvik veya ceza uygulamalarında kullanılması birtakım problemler doğuracaktır. Bu problemlerin başında kurumsal öğrenmeyi caydırma ve inovasyonun önüne geçme gibi ciddi problemler gelmektedir [45].

Klasik de denilebilecek mekanik ölçümlere dayalı performans yönetim modelleri; yukarıdaki gibi amaçların ve hedeflerin net belirlenemediği veya süreçlerin kontrol altında olmadığı durumlarda, hedeflerin ölçülebilirliğinin artırılması gerektiğini veya süreç üzerinde kontrol sağlanabilecek bir yapının oluşturulması gerektiğini savunabilir. Bazı durumlarda da hesap verilebilirlikten ve sorumluluktan kaçınma kaygılarıyla da amaçların belirsiz olduğu iddia edilebilir [49]. Bunun yanı sıra amaçların belirsizliğinin olumsuz bir durum olduğu da iddia edilemez. Her ne kadar operasyonel hedeflerde kesin hedefler konulması mümkünse de birçok durumda esnek olmayan hedefler değişen koşullara adaptasyonda zorluk çıkarabilir. Böyle durumlarda ucu açık ve esnek hedeflerin değişen durumlara uyum sağlamada daha üstün sonuçlar vermesi beklenebilir [50].

Burada söz konusu olabilecek iki olumsuz durumdan bahsedilebilir. Birinci durumda; amaçlar ve ölçüm yöntemleri belirsizken veya süreç üzerine kontrol tam olarak mümkün değilken, performans yönetim modelini teşvik veya ceza sistemi ile birlikte uygulamak olumsuz sonuçlar verebilir. Bu durumda çalışan motivasyonu olumsuz etkilenerek performans yönetim sisteminden beklenen fayda elde edilemeyebilir. Bu sebepten ötürü; performans yönetim modelini böyle durumlarda öğrenme ve analiz etme amaçlı kullanmak daha uygun olacaktır. Diğer durumda ise, amaçların ve ölçüm yöntemlerinin belirlenebilir olduğu ayrıca süreç üzerine kontrol tamamen mümkünken

teşvik bazlı bir performans yönetim modeli uygulamamak olabilir. Bu durumda ise, teşviğe dayalı performansın çalışanlar için sağlayacağı motivasyon ve bunun sonucu olarak da artacak kurumsal başarı durumundan yeterince faydalanılamayabilir. Böyle durumlarda performans yönetim modelini; hem öğrenme ve gelişmeyi hem de teşvik ve ödüllendirmeyi içerecek şekilde yapılandırmak modelden elde edilecek faydayı optimum seviyeye çıkarmak için önemlidir.

Son olarak, kamu kurumlarına dış paydaşlardan (merkezi hükümet, kamuoyu veya hizmet kullanıcıları) gelebilecek baskı ve denetim seviyesine göre de performans yönetim modellerinin kurum içinde kullanılma derecesi değişebilmektedir. Özellikle yüksek kamusal görünürlüğe sahip kamu kurumlarından yüksek beklentiler ve bunun getirdiği sıkı denetim, performans yönetim sistemlerinin daha ciddi şekilde kullanılmasını sağlayabilir. Bu şartlar altındaki kamu kurumlarının modern uygulamaları benimseme adına mevcut performans yönetim modellerinden birini kullanması mümkün olsa da bazı durumlarda geleneksel yönetim modellerinin kullanılmaya devam edilmesi de söz konusu olabilmektedir [51]. Dolayısıyla, her ne kadar kurumların dışarıdan gelebilecek baskı ve denetim nedeniyle performans yönetim uygulamalarını kullanmaları mümkünse de, en etkin uygulama biçiminin kurumiçi motivasyonla ortaya konacak ve sürdürülecek performans yönetim modeli olduğu söylenebilir.

BÖLÜM 5

KURUMSAL KARNE (BALANCED SCORECARD) YÖNTEMİ

İşletmelerin içinde bulunduğu çevresel şartların değişmesi yeni yönetim teknikleri arayışını da beraberinde getirmektedir. Artan rekabet ve teknolojik gelişmelerle birlikte işletmeler, varlıklarını sürdürmek için sadece finansal verilere dayalı izleme yöntemlenin yetersizliğini farketmiş bunun yanısıra finansal olmayan çevresel faktörleri de dikkate alacak yeni yöntem arayışına gitmişlerdir. Türkçe'ye dengeli başarı göstergesi, dengeli hedef belirleme, başarı karnesi, denge kontrol paneli veya kurumsal karne gibi farklı isimlerle de çevrilen *"Balanced Scorecard"* yönetim literatürüne 1992 yılında Robert S.Kaplan ve David Norton tarafından Harvard Business Review dergisinde yayınlanan bir makaleyle girmiştir. Bu çalışmanın geri kalanında kurumsal karne olarak adlandırılacak olan Kaplan ve Norton'un Balanced Scorecard'ı aynı zamanda işletme stratejilerini eyleme dönüştüren bir araç olarak tanımlanabilir [52]. Kurumsal karne, finansal ve finansal olmayan ölçütlere dengeli bir ağırlık vermeye çalışarak kurumsal performansı tüm yönleriyle ortaya çıkarmayı hedefler.

Daha kapsamlı bir tanım sunulacak olunursa; kurumsal karne, işletmelerin geçmiş finansal değerleriyle birlikte geleceğe yönelik olarak müşteri memnuniyeti temel alınarak müşteri odaklılığı, özel şirketse hissedarların kamu işletmesi ise kamunun beklentileri çerçevesinde işletme içi faaliyetlerin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi, çalışanların temel alındığı öğrenme ve gelişme gibi fiziksel olmayan değerleri esas alan, belirli göstergeler üzerinden bu boyutları ölçen, boyutlar arasındaki dengenin ve entegrasyonun sağlanması için stratejik geribildirimler sağlayan, stratejileri dinamik bir şekilde uygulanabilir hale getiren bir performans ölçüm ve yönetim sistemidir [53].

Amaçlar ve stratejiler kurumsal karne sayesinde performans göstergelerine dönüştürülerek, kurumsal performans çok boyutlu bir şekilde yönetilebilir hale gelir.

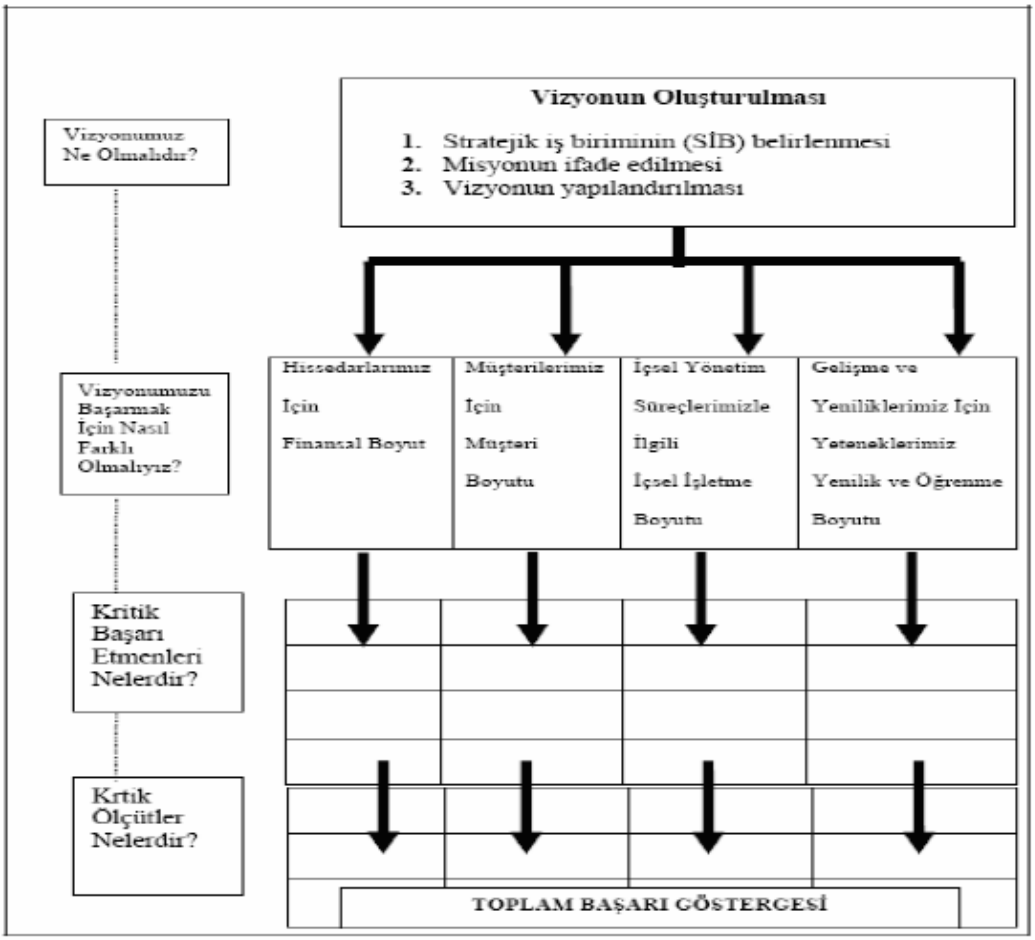
Bu noktada kurumsal karne yaklaşımını bu çalışma için seçmemizin nedenlerinden biri de bu yaklaşımın sunduğu dinamik yönetim perspektifidir. Toplu ulaşım gibi dinamik bir sektörün performansını ölçebilmek ve yönetebilmek için finansal verilere ve statik istatistiklere dayalı klasik performans ölçüm yaklaşımları yetersiz kalmaktadır. Kurumsal karnenin çok boyutlu yapısı; sürdürülebilir bir perspektifle çalışanların gelişimini, toplumsal ve çevresel boyutlara etkiyi, yolcu memnuniyetini ve finansal dengeyi gözeten bir yaklaşım sunar. Bu yaklaşımın uygulanma süreçleri 7. Bölümde detaylı olarak açıklanacaktır.

Kurumsal karnenin bir performans ölçüm aracı olarak inovatif bir yaklaşım olması sadece ölçümlerle bir karne oluşturmaktan öte, işletmelerin uzun vadeli beklentilerini bir ölçüm çerçevesi içerisinde toplamasıdır. Kurumsal karnenin ortaya çıkışındaki ana etkenlerden biri de finansal ölçümlemelere dayalı performans modellerinin uzun vadeli sonuçları olan müşteri devamlılığı, değişen çevresel koşullara bağlı içsel süreçlerin kalitesi ve kurumsal öğrenme ve gelişme gibi unsurları gözardı ettiğinin akademisyenler, danışmanlar ve işletmeciler tarafından daha çok dile getirilmiş olmasıdır [54]. Bu endişeleri dikkate alan Kaplan ve Norton, 4 bileşenden oluşan kurumsal bir modelle bir organizasyonun stratejisinin ana unsurlarını ortaya koymaya çalışmıştır. Kurumsal karne kullanıcıları; bir kurumsal karne tasarlama sürecini sadece performans göstergeleri oluşturmaktan ziyade işletmenin stratejik amaçlar doğrultusunda yönetilmesi ve stratejilerin test edilmesi süreci olarak değerlendirirler. Bu süreçte; işletmenin her seviyesinde organizasyonun misyonu, vizyonu, değerleri, kilit performans göstergeleri ve paydaşların görüşlerinin anlaşılması sağlanmaktadır [55].

Kurumsal karne yaklaşımına eleştirel yaklaşan birçok çalışma da mevcuttur. Kurumsal karnenin yöneticilerin başarısını ölçecek tek bir puan sunamaması bu eleştiriler arasındadır [56]. Diğer taraftan kurumsal karnenin uzun vadeli yaklaşımı, kısa vadeli finansal sorunlar yaşayan veya yeniden yapılandırma sürecinde olan birçok işletme için pek de uygun olmayabilir [57].

Başarılı bir kurumsal karne ortaya koymak için öncelikle kurumsal vizyon ve misyonun açıklıkla ortaya konması gerekmektedir. Paydaşların beklentisini açık ve net bir şekilde belirlemeden sağlıklı bir vizyon belirlemek de zordur. Sonrasında belirlenen vizyona ulaşmak için kılavuzluk edecek değerler belirlenmelidir. Bunun ardından vizyon ve misyona erişmeyi sağlayacak stratejileri formüle etmek gerekmektedir. Stratejilerin katılımcı bir şekilde belirlenmesi, burada performansı etkileyecek faktörlerin başında gelmektedir. Kuruluşun temel yetkinliklerini strateji mimarisi oluşturarak bir yol haritası biçiminde yapılandırmak da kurumsal karne oluşturmadan önce uygulanması gereken basamaklardan biridir.

Kaplan ve Norton kurumsal karnenin sınırlı sayıda ölçüt içermesi gerektiğini de çeşitli makalelerinde ifade etmiştir [58]. Bu ölçütlerin herbirinin belirli stratejik hedeflerle ilişkilendirilecek şekilde seçilmesi gerektiğini de belirtmişlerdir. Ölçütler arasındaki nedensellik ilişkisi giderek daha çok önem kazanarak kurumsal karnenin temel özelliklerinden biri haline gelmiştir. Şekil 5.1'de strateji için ölçütler arasında nasıl bağlantı oluşturulacağı gösterilmektedir [58]:



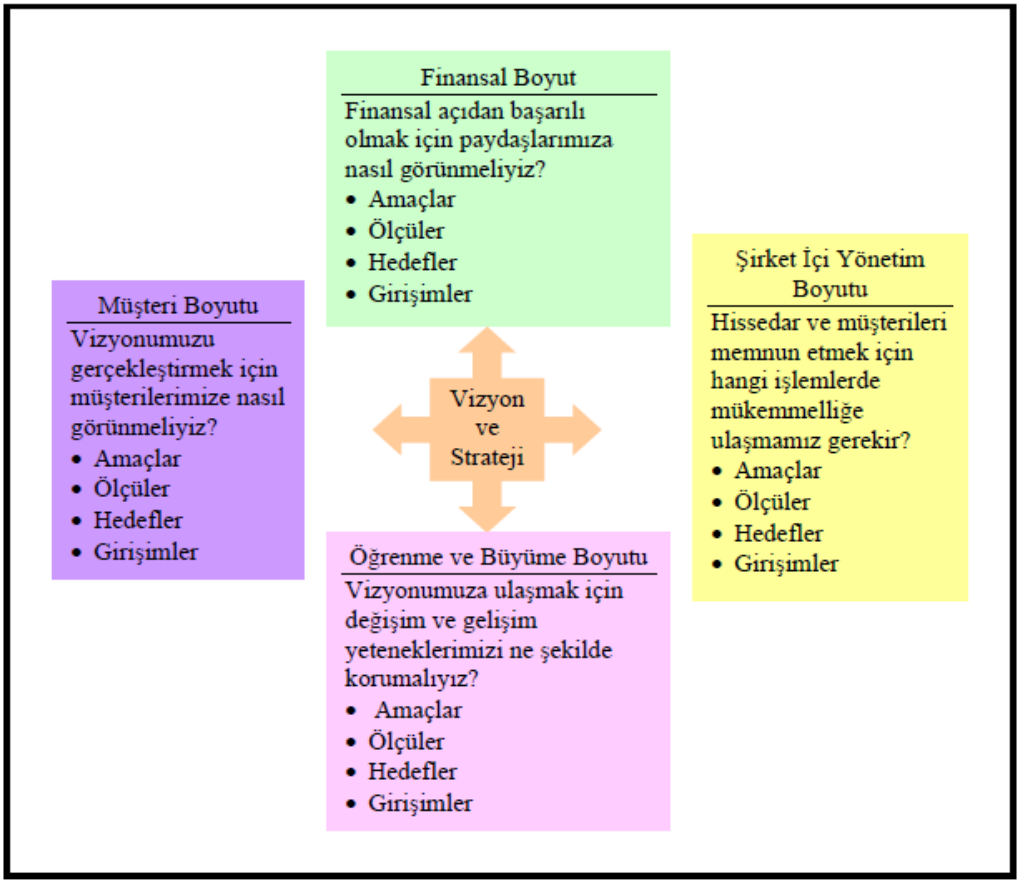
Şekil 5. 1 Strateji için ölçütler arasında bağlantı oluşturulması

Kurumsal karne benzeri bir diğer model olan Avrupa Kalite Yönetim Vakfı tarafından geliştirilen EFQM mükemmellik modeli de organizasyonun stratejisini kapsamlı performans göstergeleri setine dönüştürmektedir. Bu göstergeler sayesinde iyileştirme fırsatları ortaya konarak hedefler belirlenir, bununla birlikte sektördeki benzer diğer kuruluşlarla kıyaslama faaliyetleri yapılarak da performans izlenir. Kurumsal karne ve EFQM mükemmellik modelleri işletmeler için yenilik ve değişimi vurgulayarak öğrenme ve bilgi yönetimi boyutlarını bir araya getirirler [59].

5.1 Kurumsal Karne Boyutları

Kurumsal Karne metodolojisinin en özgün yanlarından birinin, performans ölçüm ve değerlendirmesine "dengeli" bir yaklaşım getirmesi olduğu söylenebilir. Bu amaçla farklı boyutlardan oluşan bir çerçeve doğrultusunda performans değerlendirmesi yapılır. Sadece finansal bir ölçümle kalmayıp, işletmenin bilgi birikimine dayalı öğrenme

ve gelişme potansiyeli, müşterileriyle kurduğu ilişki boyutu ve tüm bunları destekleyen iç süreçlerin kalitesi kurumsal karnenin boyutlarını oluşturmaktadır. Aşağıda tüm bu boyutların dengeli bir kurumsal karne oluştumak için nasıl bir araya getirilmesi gerektiği ve bu boyutların kapsamının ne olması gerektiği açıklanacaktır. Şekil 5.2'de kurumsal karnenin 4 boyutu ve bu boyutların cevaplamaya çalıştığı sorular özet olarak gösterilmiştir [60]:



Şekil 5. 2 Kurumsal Karnenin 4 boyutu

5.1.1 Finansal Boyut

Finansal boyut, herşeyden önce işletmenin karlılık, varlıklar, ciro, satışlar, maliyet vb. ekonomik sonuçlarıyla ilgilenir. İşletme stratejisinin uygulamasının karlılığı iyileştirmede ne kadar etkili olduğunu göstermeye çalışır. Finansal perspektif, hissedarlar için önemli olan sermaye dönüş oranı ve nakit akışı ölçülerini de kapsar. İşletme geliri, sermaye karlılık oranı, ekonomik katma değer gibi ölçülebilen karlılık finansal boyutun başlıca ele aldığı konulardır. Bunun yanısıra alternatif finansal amaçlar da, satışlarda hızlı bir artış sağlamak ve nakit akışı yaratmak olabilir [61].

Finansal boyut, işletmenin kısa dönemli amaçlarının yanısıra uzun dönemli finansal amaçlarını da kapsamakta ve uzun vadeli karlılık ve büyümeyi de içine almaktadır. Finansal ölçüm kriterleri arasında gelir/çalışan, yeni müşteri gelirleri/toplam gelir, yeni işlerden kaynaklanan kazançlar örnek verilebilir [61]. Çizelge 5.1'de finansal boyuta dair örnek amaç ve ölçüler verilmiştir [62]:

Çizelge 5. 1 Finansal boyutun içeriği

Amaçlar	**Ölçüler**
Satışlar ve Karlılık	Satış ve karlardaki yıllık artış
Yeni ürün sayısındaki artış	Yeni ürünlerin satış yüzdesi
Yeni fiyatlama stratejisinin uygulanması	Müşteri karlılığı
Birim ürün maliyetinin azaltılması	Ürünlerin birim maliyeti
Varlık kullanımının geliştirilmesi	Varlık sermayesi devir hızı
Satışların maliyeti	Yıl bazında belli bir düzeyde kalma veya azalma

Yukarıdaki tablodan da anlaşılabileceği gibi kurumsal karnenin finansal boyutunun yardımıyla, işletmelerin kısa ve uzun vadeli finansal amaç ve hedeflerine ne kadar yaklaştığı ile ilgili önemli performans geribildirimleri elde edilebilir. Finansal boyut, her ne kadar özel şirketler için kurumsal karne boyutları içerisinde en üst sırada yer alsa da kamu kurumları için en üstte yer almak zorunda değildir. Kamuda topluma hizmet odaklılık en öncelikli amaç olduğundan müşteri boyutunun en üstte düşünülmesi gerekmektedir.

5.1.2 Müşteri Boyutu

Kurumsal karnenin müşteri boyutu ile hedeflenen müşteri karlılığını ve hedeflenmiş segmentlerdeki müşterilerin elde tutulmasını ve kazanılmasını, hedef müşterilerin ortaklaşa hesaba katılmasını ve belirli müşteri segmentlerindeki pazar payını kapsar [63]. Müşteri tatmini ile işletme performansı arasında çok yakın bir ilişki vardır. Müşteri boyutu ile kurumun rekabet edeceği müşteri ve pazar kesimleri ve bu hedef kesimlerde işletmenin göstereceği performans ölçüleri ya da göstergeleri tanımlanmış olur.

Müşteri boyutunun temel sonuç ölçütleri; müşteri memnuniyeti, müşteri devamlılığı, müşterilerin kazanılması, müşteri karlılığı ve pazar payıdır. Bu boyut en temelde işletmenin vizyona ulaşması için "müşterilere nasıl görünmelidir" sorusuna dayanmaktadır. Müşteri boyutunda amaçlar; müşteri sadakat oranının artırılması, müşteri satınalma alışkanlıklarına dayalı bilgilerin analiz edilmesi ve müşteri bağlılığının sağlanması gibi işletmenin müşteriye bakan taraflarına dair hedeflerin konulmasıdır [53].

Çizelge 5.2'de müşteri boyutunda yer alan amaç ve performans ölçülerinden örnekler verilmiştir [62]:

Çizelge 5. 2 Müşteri boyutunun içeriği

Amaçlar	**Ölçüler**
Pazar payının artması	Pazar payı yüzdesi
Müşteri sadakatinin artırılması	Yeni müşteri/toplam müşteri yüzdesindeki artış
Devamlı, zamanında teslim	Sipariş karşılama oranı
Müşteri memnuniyeti	Müşteri memnuniyet oranı
Ürün kalitesinin artırılması	İade yüzdesi
Pazar penetrasyonu	Müşteri sayısı, satış hacmi

Müşteri boyutu ile amaçlanan, işletmelerin müşteri ile temas eden taraflarına dair dinamik performans göstergeleri oluşturarak bu boyutu etkin bir şekilde yönetmektir. Kamu işletmeleri için toplum ya da vatandaş odaklılık en üst hedef olduğundan, kurumsal karnenin bu boyutu en üst önem düzeyinde yer almalıdır.

5.1.3 İç Süreçler Boyutu

İç süreçler boyutu, mal ve hizmet dağıtımını sağlayan ve geliştiren teknikleri, yöntemleri ve programları içerir. Firmanın etkin yöntemlerle çalışıp çalışmadığı da bu süreçte incelenebilir. İşletme içinde bilgi akışını hızlandıran araçları ve sistemleri, işletmenin yatırımlarını ve iş yapma kabiliyetini artıran kurum kültürünü de içermektedir. İçsel süreç boyutu sayesinde işletmede hangi önemli iç işleyiş yöntemlerinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi gerektiği ortaya konulur. Bu yöntemler

sayesinde şirketin, hedeflenen pazar kesimlerindeki müşterileri çekecek ve kendine bağlı kılacak değerler sunması sağlanır [61].

Çizelge 5.3'de iç süreçler boyutunda yer alan amaç ve performans ölçülerinden örnekler verilmiştir [62]:

Çizelge 5. 3 İç Süreçler boyutunun içeriği

Amaçlar	**Ölçüler**
Yeni ürün sayısındaki artış	Yeni ürün sayısı
Süreç kalitesinin artırılması	Kalite maliyetleri, hatalı ürün yüzdesi
Süreç zamanının azaltılması	Üretim süreç etkinliği
Süreç geliştirme	Hata oranında azalma
Yeni ürüne başlama	Yeni ürün satışları
Üretim sürecini hızlandırma	Ürün çıkış süresi

İç süreçler boyutunun kuvvetini artırmak için işletme içerisinde iyi tanımlanmış süreçlerin oluşturulması ve bu süreçlerin işletme vizyonu, misyonu ve stratejisine hizmet edecek şekilde yapılandırılması gerekmektedir. Süreçlerin performansını ölçmeye ve değerlendirmeye yarayacak bir süreç performansı ölçüm sistemi geliştirilmesi, süreçlerin izlenmesini ve iyileştirilmesini sağlayacaktır. Böylelikle artan süreç kalitesi, müşteri ve finansal boyutların etkinliğinin artmasını sağlayarak işletme performansının dengeli ve bütüncül bir şekilde iyileştirilmesini sağlayacaktır. Bu amaçla 7. Bölümde; vizyon, misyon ve stratejilerin belirlenmesinden sonra İETT için süreçler tanımlanıp, ölçüm yöntemleri belirlenerek iç süreçler boyutunun uygulanması açıklanacaktır.

5.1.4 Öğrenme ve Gelişme Boyutu

Öğrenme ve gelişme boyutu değişime uyum sağlamak ve bir işletminin yönetilmesi için gerekli organizasyonel işbirliği ve enformasyon sistemleri ile çalışanların yeteneğini içine alır. Bir işletmenin finansal sonuçlar elde etmesi, müşteri beklentilerini karşılamasıyla ve bu da bilgi birikimi sahibi ve motive olmuş çalışanlarla mümkündür. Hızla farklılaşan ekonomik bir ortamda teknolojik gelişmelere uyum sağlamak ve uzun

vadeli planları gerçekleştirmek için işletmelerin öğrenme ve gelişme boyutuna gereken önemi vermesi gerekmektedir. Yoğun rekabet ortamında işletmelerin müşterilerine ve hissedarlarına artı değer oluşturma kabiliyetlerini sürekli geliştirmeleri gerekmektedir. Öğrenme ve gelişme boyutu, sonuçlarını daha uzun vadede gösterecek bir boyut olmasıyla öne çıkar.

Telif hakları, ticari markalar ve yenilik sermayesi gibi entelektüel mülkiyetle, işletmenin faaliyetlerinin devamını sağlayan entelektüel varlıkları içerir [61]. Öğrenme ve gelişme boyutu ile ilgili olarak oluşturulacak performans ölçümlerinden bazılarına örnek olarak eğitim saati, bilgi teknolojileri harcamaları, iş geliştirme harcamaları, patentlerin ortalama ömrü sayılabilir. Öğrenme ve gelişme boyutu, işletmenin "değer yaratma ve iyileştirme süreçleri nasıl sağlanabilir" sorusuna cevap vermeye çalışır.

Çizelge 5.4'de öğrenme ve gelişme boyutunda yer alan amaç ve performans ölçülerinden örnekler verilmiştir [62]:

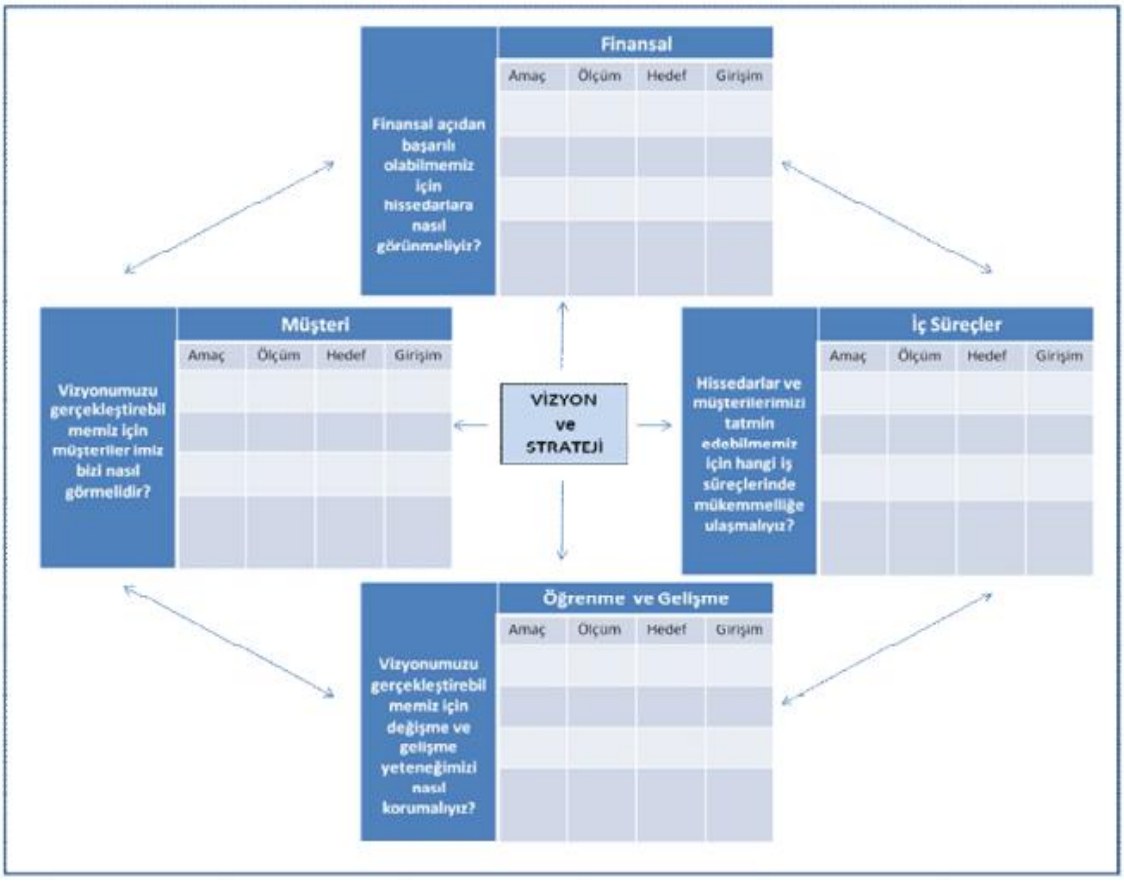
Çizelge 5. 4 Öğrenme ve gelişme boyutunun içeriği

Amaçlar	**Ölçüler**
Yeni ürün liderliği	Arge harcamaları, arge maliyetlerinin toplam maliyetler içindeki payı
Çalışanların yeteneklerinin geliştirilmesi	Çalışan tatmini, çalışan devir hızı
Çalışanların motivasyonu	Çalışanlarla birebir görüşmeler
Teknoloji liderliği	Yeni ürün geliştirme süreci
Beklenti üstü gelişme	Yeni ürünlerden elde edilen satışlar

Kurumsal karnede işletme performansı değerlendirilirken ele alınan 4 boyutta şu soruların cevapları aranır:

- Finansal boyut: Hissedarlar işletmeyi nasıl görmektedir?
- Müşteri boyutu: Müşteriler işletmeyi nasıl görmektedir?
- İç süreçler boyutu: İşletmenin geliştirmesi gereken süreçler nelerdir?
- Öğrenme ve gelişme boyutu: Değer yaratma ve iyileştirmenin sürekliliği nasıl sağlanabilir?

Kurumsal karne yöntemi ile yukarıdaki sorulara cevap vermeye çalışılırken, aynı zamanda kurumsal stratejiler de eyleme geçirilerek kurumsal performansın artışı izlenir ve iyileştirilir. Bunun için öncelikle her boyut için amaçlar ve ölçüm kriterleri belirlenir. Bu amaçlara ulaştıracak alt hedefler ve eylemler de planlanarak bir izleme ve ölçme metodolojisi uygulanır. Şekil 5.3'te kurumsal karnenin boyutlarıyla birlikte stratejilerin nasıl eyleme dönüştürüleceğine dair bir çerçeve sunulmaktadır [63]:



Şekil 5. 3 Kurumsal Karnenin boyutları ve stratejinin eyleme dönüştürülmesi

Kurumsal karnenin özel sektörde ve kamuda uygulaması da boyutların önceliklendirilmesi açısından farklılıklar gösterebilmektedir. Buradaki en temel fark, özel sektörde faaliyet gösteren işletmelerin kar odaklı yapısı ve kamu işletmelerinin karlılıktan ziyade vatandaş memnuniyetini baz alarak faaliyet göstermesidir. Dolayısıyla kamu ve özel sektör perspektifinden kurumsal karnenin 4 boyutu farklı şekillerde cevaplanabilmektedir. Çizelge 5.5'de özel ve kamu sektörü açısından kurumsal karne boyutlarının farklı soruları ele alınmaktadır [64]:

Çizelge 5. 5 Özel ve kamu sektörü perspektifinden kurumsal karnenin 4 boyutu

Kurumsal Karne Boyutu	Özel Sektör	Kamu Sektörü
Müşteri Boyutu	Müşteriler bizi nasıl görmektedir?	Sunduğumuz hizmetleri kullanan vatandaşlar bizi nasıl görmektedir?
Finansal Boyut	Hissedarlar bizi nasıl görmektedir?	Vatandaşlar veya vergi mükellefleri bizi nasıl görmektedir?
İç Süreçler Boyutu	Hangi süreçlerde iyileşmeliyiz?	Hangi süreçlerde iyileşmeliyiz?
Öğrenme ve Gelişme Boyutu	Müşteriler için değer yaratma ve iyileştirmeyi nasıl sürekli hale getirebiliriz?	Hizmet sağladıklarımız için değer yaratma ve iyileştirmeyi nasıl sürekli hale getirebiliriz?

5.2 Kamu Kurumlarında Kurumsal Karne: Uygulama ve Yaklaşımlar

Son yıllarda kamu kurumlarında da kurumsal karne uygulamasını hayata geçiren birçok örneğe rastlanmaktadır. Bunlar arasında hastaneler, kamu bankaları, bakanlıklar ve yerel yönetimler gibi pek çok sektör bulunmaktadır. Kaynaklarını etkin bir şekilde kullanmak isteyen ve bu amaçla kurumsal performans yönetimine dayalı bir yönetim sistemi oluşturan birçok kamu işletmesi kurumsal karne yaklaşımını benimsemektedir. Bu noktada, kamu kurumlarında kurumsal karneye duyulan ihtiyacın nedenlerini aşağıdaki gibi sıralayabilmek mümkündür [65]:

- **Stratejileri Somut ve Anlaşılır İş Hedefleri Haline Getirmek**

- Kurumsal performans ile ilgili bilginin hızlı bir şekilde öğrenilmesi ve paylaşılması ihtiyacı,
- Stratejileri her seviyedeki çalışanın kolaylıkla anlayabileceği ve üzerinde eyleme geçebileceği bir çerçeveye dönüştürmek,
- Önemli ve önemsiz unsurları açıkça ortaya koyabilmek,

- Performans kriterlerini daha sağlıklı bir şekilde ölçmek.

➢ **Tüm Kurumsal Faaliyetleri Aynı Stratejik Doğrultuda Konumlandırmak**

- Süreçleri, kullanılan kaynakları, çalışan hedeflerini ve aksiyonlarını belirlenmiş stratejik amaçlar doğrultusunda yönlendirebilmek,
- Bireysel katkıları kurumsal hedeflere optimum katkıyı sağlayacak şekilde konumlandırabilmek.

➢ **Strateji ve Uygulama Sonuçlarını Çalışanlarla Paylaşmak**

- Kurum stratejilerini ve uzun vadeli hedefleri çalışanlarla paylaşabilmek,
- Çalışanlar ile yöneticilerin aynı performans dilini konuşmasını sağlamak,
- Çalışanlara kendilerinden beklenenleri somut bir şekilde ortaya koyarak inisiyatif alabilme imkânı sağlamak.

➢ **Kurumsal Performansı Dinamik Bir Şekilde İzleyebilmek**

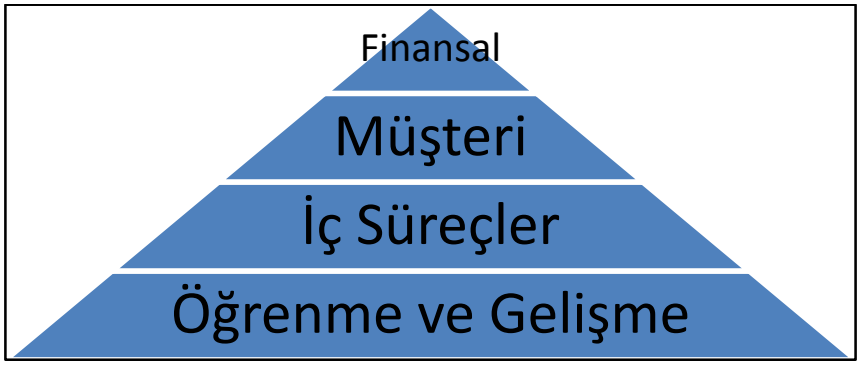
- Mevzuatın belirlediği performans programı benzeri araçlar dışında daha dinamik olarak kullanılabilecek bir çerçeve oluşturma ihtiyacı,
- Vizyon, misyon, stratejik amaçlar ve süreçlerin etkililiğini ölçebilmek,
- Süreçlerle stratejiler arasında ilişki kurabilmek,
- Geçmiş göstergelerle gelecekteki hedefleri birlikte takip edebilmek,
- Paydaş beklentilerini yansıtabilecek dengeli bir performans karnesi oluşturabilmek,
- Finansal performans değerlendirmede tek başına yetersiz kalan bütçe yönteminin yerine daha dinamik bir yöntem uygulamak.

Kamu sektöründe, özel sektörden farklı olarak piyasa mekanizması yoluyla performans durumuna dair bir geribildirim alınamaz. Özel sektörde müşteri tercihlerindeki değişim kendisini işletmenin satış rakamlarında gösterebilirken, kamu sektörü için bu çok daha belirsizdir [65]. Birçok durumda da kamu işletmelerinin stratejik amaçlarının belirsiz olabileceğinden daha önce bahsedilmişti. Burada kurumsal karne uygulamasının sağladığı en önemli fayda, kamu sektörü için tüm paydaşların beklentilerini bir çerçeve içinde yansıtabilecek ve yönetebilecek bir araç sunmasıdır. Böylelikle, hizmet

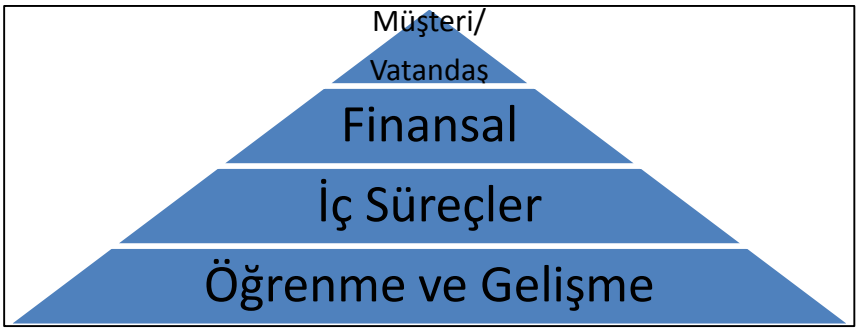
kullanıcıların, vatandaşların, çevrenin ve bağlı bulunulan daha üst kurumların beklentileri kurumsal karnenin farklı boyutlarını oluşturarak çok boyutlu bir yönetim aracı sağlanmış olur.

Bir kamu kurumunda kurumsal karne uygulamasına geçilmeden önce, kurumun vizyon ve misyonu açık ve net bir şekilde katılımcı bir yöntemle belirlenir. Bunun ardından, hedeflere ulaştıracak stratejilerin ortaya konması gerekmektedir. Bu aşamadan sonra da kurumsal karne boyutlarının belirlenmesi, ilgili performans göstergelerinin tespit edilmesi, hedefler, boyut ve performans göstegelerinin ağırlıklarının belirlenmesi, periyodik gözden geçirme sistematiğinin oluşturulması aşamaları tamamlanır [66].

Özel sektörde kurumsal karne uygulaması içerisindeki boyutların birbiriyle olan ilişkisi kamu sektöründeki uygulamalardan farklılık gösterebilmektedir. Özel sektörde her zaman için öncelikli konumdaki finansal boyut, kamu sektörü için müşteri veya vatandaş boyutunu destekleyici bir unsur olarak görev yapabilir. Şekil 4.2 ve 4.3'de özel sektör ve kamu sektöründeki boyutlar arasındaki ilişkilerin yapısı gösterilmektedir:



Şekil 5. 4 Özel sektörde kurumsal karne boyutları hiyerarşisi



Şekil 5. 5 Kamu sektöründe kurumsal karne boyutları hiyerarşisi

Kurumsal karnenin kamu kurumlarına sağlayacağı avantajlardan biri de kontrol edilemeyecek sayıda performans göstergesi ile zaman ve emek kaybı yaşamak yerine, hiyerarşik olarak konumlandırılmış ve belirli sayıdaki performans göstergesini takip etmenin vereceği kolaylıktır. Performans yönetiminin dikkate alması gereken bir özellik olan az sayıda kaliteli performans göstergesi seti ile işletmelerin genel gidişini en iyi özetleyebilmek, kurumsal karnenin kamu kurumlarına sağlayacağı en büyük faydalardan biridir. İlişkileri doğru yapılandırılmış bir kurumsal karne; herşeyden önce kurum performansını yansıtan bir araç işlevi görerek işletme yönetimini kolaylaştırmaktadır.

Kamu kurumları için en önemli amaç misyonlarını gerçekleştirmektir. Dolayısıyla kurumsal karnede misyonu yansıtacak boyut en üstte yer almalıdır. Bu da hizmet edilen vatandaşların memnuniyetini sağlamakla mümkün olur. Diğer tüm boyutlar, bu boyutla ilişkisi bağlamında destek görevi görür. Finansal kaynaklar, iç süreçler ve kurumsal bilgi birikimi; vatandaş memnuniyetini sağlamak için yönetilmesi gereken unsurlardır. Özel sektör için nihai amaç olarak düşünülebilecek karlılık ve finansal boyut, kamu sektöründe müşteri/vatandaş boyutunu destekleyecek bir alt boyut durumundadır. Dolayısıyla, bir kamu kurumunun başarısını ölçebilmek için ortaya konacak kurumsal karne, herşeyden önce bu işletmenin misyonunu ne ölçüde gerçekleştirdiğine odaklanmalıdır. Diğer tüm boyutlar bu misyona katkısı bağlamında değerlendirilmelidir.

Kamu kurumlarında uygulanacak kurumsal karne boyutları yapılandırılırken, kamu kurumlarının kendi şartları göz önünde bulundurulmalı ve oluşturulacak performans göstergeleri buna göre belirlenmelidir. Burada dikkate alınması gereken ilkeler her boyuta göre değişebilmektedir. Aşağıda bu unsurlar boyut boyut açıklanmaktadır:

5.2.1 Müşteri / Vatandaş Boyutu

Kamu işletmelerinin kendilerinden beklenen performansı göstermeleri, hizmet götürülen vatandaşların beklentilerini ne ölçüde karşıladıklarına bağlıdır. Dolayısıyla kamu kurumlarında uygulanacak kurumsal karne, kamu yöneticilerinin vatandaşlara vaatlerini somut performans ölçüleriyle ifade etmeleri açısından önemlidir. Kamu kurumlarının genellikle tekel konumunda olmaları da özel sektörden farklı olarak vatandaşların seçim olanaklarını kısıtlayan bir faktör olduğundan, vatandaş

memnuniyeti veya memnuniyetsizliği doğrudan anlaşılabilir bir durumdadır [67].

Burada vatandaşların kamu kurumlarından beklediği en önemli hizmet parametrelerini zamanında, kaliteli ve uygun maliyette hizmet olarak sıralayabilmek mümkündür. Kamu kurumlarından beklenen hizmetin temin edilme süresi en önemli önceliklerden biridir. Örneğin, bir vergi dairesi için vergi ödeme işleminin süresi, bir mahkeme için dava dosyasını işleme koyma süresi veya bir toplu ulaşım işletmesi için yolcuların bekleme süresi zamansallıkla ilgili göstergelerdir. Diğer yandan alınan hizmetin yüksek kalitede olması ve maliyetinin de uygun olması beklenir. Dolayısıyla kurumsal karnelerinde müşteri / vatandaş boyutunu yapılandırmak isteyen kuruluşlar herşeyden önce geri dönüş süresi, hata oranları, genel müşteri / vatandaş memnuniyeti ve şikâyet oranları gibi performans göstergelerine öncelikli olarak yer vermelidir. Gelişen bilgi teknolojileri altyapısı ile yukarıdaki ölçümleri hesaplamak kamu kurumları için giderek daha kolay hale gelmektedir.

5.2.2 Finansal Boyut

Kamu kurumları her ne kadar kar amacı gütmeyen kuruluşlar olarak düşünülse de, bu kuruluşların faaliyetlerini sürdürmesi için ekonomik sürdürülebilirliğin sağlanması bir zorunluluk olduğundan, finansal boyut önemli bir kurumsal karne boyutu olarak düşünülmelidir. Burada dikkate alınması gerekli en önemli nokta, finansal harcamaların kuruluş misyonuna ne ölçüde hizmet ettiğinin değerlendirilmesidir. Bunu sağlayabilmek için kurumsal karne perspektifine etkin bir maliyet yönetimi ve kaynak kullanımı yaklaşımı yansıtılabilmelidir. Birim ürün veya hizmet başına maliyet, burada takip edilebilecek önemli bir performans göstergesidir. Örneğin, bir toplu ulaşım işletmesi için bir kilometre yolculuk hizmeti sağlayabilmek için sarfedilmesi gereken işletme maliyeti önemli bir göstergedir. Gelirin gideri karşılama oranı, bütçe gerçekleştirme oranı, toplam gelir ve giderler finansal boyutta izlenebilecek diğer göstergelerdir.

5.2.3 İç Süreçler Boyutu

Kamu sektöründe kurumsal karnenin dikkate alması gereken bir diğer boyut iç süreçlerin etkinliğidir. İç süreçlerin etkinliği, kamuda hizmetlerin hızlı ve etkili bir

şekilde yerine getirilip getirilmediğini sağlamaya yönelik izleme araçları sunar [65]. İç süreçlerin etkinliğini ölçebilmek herşeyden önce kurumsal süreçlerin belirlenmesini ve izlenmesini gerektirir. Burada ana ve alt süreçler olarak oluşturulan süreç yapısı, kurumun misyonunu nasıl gerçekleştirdiğine dair bir değer zinciri sunarak iyileştirilmesi gereken noktaları belirlemeye de ışık tutar. Süreçlerin belirlenmesinin ardından, ilgili süreçlerin performans durumunu izlemeye imkân verecek süreç performans göstergeleri oluşturulur. İç süreçlere ait performans göstergeleri yardımıyla, kurumun misyonunu gerçekleştirmesini sağlayan süreçlerin ne derece etkin yürütüldüğü tespit edilebilir. 7. Bölümde İETT özelinde oluşturulan süreç yapısı ve ilgili performans göstergelerinin nasıl belirlendiği ayrıntılı olarak açıklanacaktır.

5.2.4 Öğrenme ve Gelişme Boyutu

Değişimin sürekli olduğu ve sürdürülebilirliğin merkezi bir öneme sahip olduğu günümüz iş dünyasında kamu sektörünün de kendini bu gelişmelerden uzak tutması düşünülemez. Uzun vadeli başarıyı hedefleyen her kuruluş bu amaca hizmet edecek insan kaynağı altyapısını geliştirmek zorundadır. Sürekli öğrenmeyi ve gelişmeyi kurum kültürü haline getirememiş yapıların uzun vadeli sürdürülebilir başarıyı yakalamaları zordur. Yeteneklerin, bilgi birikiminin ve bununla birlikte teknolojik altyapının geliştirmesi kamu işletmeleri için hayati öneme sahip unsurlardır. Kurumsal karnenin bu boyutunda kamu kurumları, çalışanların yetenek yönetimininden, kurumsal bilgi birikiminin yönetilmesine, teknolojik altyapının yeterliliğinden inovasyon yönetimine birçok unsur ele alınmalıdır. Ancak öğrenme ve inovasyonu kurum kültürü haline getirmiş kamu işletmeleri, sundukları hizmeti yerine getirmede sürdürülebilir bir başarı elde edebilirler.

BÖLÜM 6

TOPLU ULAŞIM İŞLETMELERİNDE KURUMSAL PERFORMANS ÖLÇÜMÜ

6.1 Sürdürülebilir ve Yaşanabilir Kentler İçin Toplu Ulaşımın Önemi

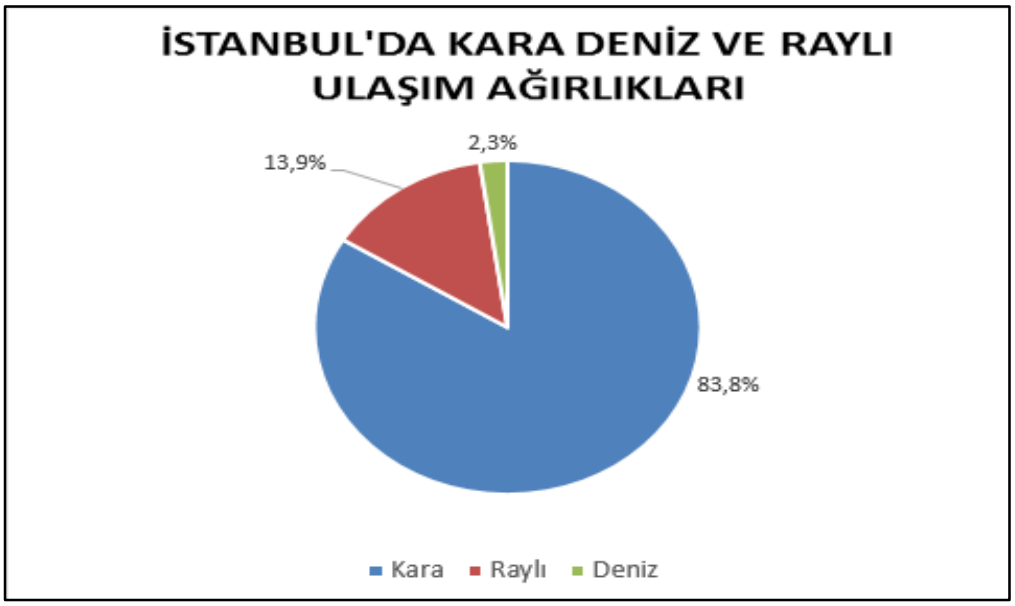
Kentleşmenin giderek hız kazandığı günümüz dünyasında ulaşım; bir toplumda ekonomik, sosyal ve kültürel etkinliklerin türevi olarak ihtiyaç duyulan bir ara hizmettir [68]. Kentlerdeki ulaşım sistemlerinin performansı ekonomik ve sosyal hayat üzerine doğrudan etkide bulunur [69]. Ulaşım sorunu, gelişmekte olan ülkelerin en önemli sorunlarının başında gelmektedir. Türkiye'de de hızla artan nüfus ve kentlerin büyümesi ile birlikte ulaşım, sürdürülebilir çözümlerin bulunması gereken sorunların başında gelmektedir. Toplu taşıma sistemleri bu noktada kentiçi ulaşımı sağlayan en önemli aktör konumundadır. Toplu taşıma sistemlerinde kapasite sunmada yaşanan zorluklar ve sistemde yaşanan aksaklıklar, bu önemli hizmet sektöründe ciddi sorunlara sebep olmaktadır. Toplu taşıma sistemlerinden etkin bir şekilde faydalanamayan şehirler çok ciddi ulaşım problemleriyle karşılaşırlar ve bu problemlerini kolaylıkla çözemezler.

Günümüzde dünya genelinde kent içi toplu ulaşıma bu derece önem verilmesinin en önemli sebebi, özel araç kullanımının şehirlere teknik, ekonomik ve toplumsal açıdan büyük yükler getirdiğinin tüm kesimler tarafından kabul edilmesidir. Ülkemizde de kent içi ulaşım sorunu, her iki kişiden birini doğrudan, kaynakların paylaşımı açısından ise tüm kent sakinlerini dolaylı olarak etkilemektedir [70]. Bu alanda yapılan yatırımlar o şehirde yaşayan tüm insanları doğrudan ilgilendirmektedir. Dolayısıyla dünya genelindeki kentlerde olduğu gibi Türkiye'de de insanların büyük bir bölümü için toplu ulaşım hizmetlerinin kalitesi hayati bir öneme sahiptir.

Yeterli kapasiteye sahip bir toplu ulaşım sistemi, özel araç kullanımını azaltarak trafik sıkışıklığının azalmasına yardımcı olur. Böylelikle çok sayıda özel aracın sebep olduğu karbon salınımını da azaltarak çevrenin korunmasını da sağlar [71]. Bunun yanında sağladığı yakıt tasarrufu, daha düşük trafik kazası oranı ve şehrin tüm sosyoekonomik gruplarına sunduğu artan hareketlilik boyutları da düşünüldüğünde; sürdürülebilir ve yaşanabilir şehirlerin yolunun sürdürülebilir toplu ulaşım sistemlerinden geçtiği söylenebilir [72].

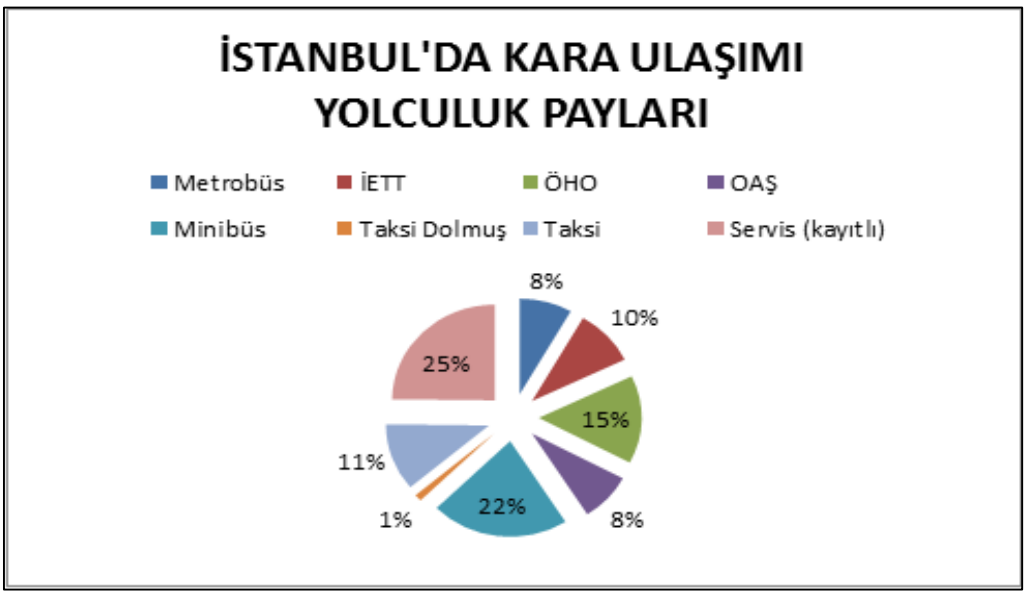
6.2 İstanbul'da Toplu Ulaşım

Toplu ulaşım sistemleri kara, raylı ve deniz olmak üzere farklı toplu ulaşım modlarını içermektedir. Otobüs, metrobüs, minibüs, servis ve dolmuşlar kara toplu ulaşım modlarına; metro, tramvay, hafif metro ve füniküler sistemler raylı toplu ulaşım modlarına; vapur, deniz otobüsü ve deniz motorları da deniz toplu ulaşım modlarına örnek verilebilir. İstanbul'da 2015 Mart ayı verileri dikkate alındığında; kara toplu ulaşım modlarında günde ortalama 9.674.384 yolculuk yapılırken, raylı modlarda 1.605.393 yolculuk, deniz modlarında ise 264.252 yolculuk yapıldığı görülmektedir [73]. Tüm toplu ulaşım modlarında toplamda yapılan yolculuk sayısının günlük ortalama 11.544.029 yolculuk olduğu düşünülürse, toplu ulaşım sistemleri için oluşturulacak performans yönetim sistemlerinin sonuçlarının ne kadar geniş bir kesimi etkileyeceği açıktır. Şekil 6.1'de tüm modların oransal dağılım grafiği görülmektedir [73]:

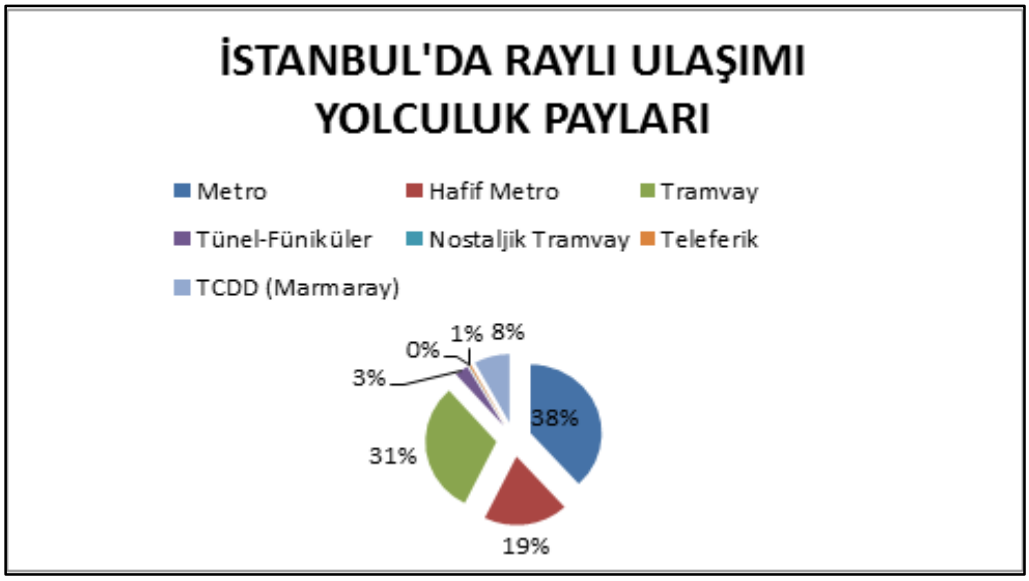


Şekil 6. 1 İstanbul'da kara, deniz ve raylı ulaşım modları yolculuk dağılımı

Bunun yanısıra Şekil 6.2, 6.3 ve 6.4'de ise kırılımlarıyla birlikte kara, raylı ve deniz toplu ulaşım modlarının yüzde yolculuk dağılımları görülmektedir [73]:



Şekil 6. 2 İstanbul'da kara modları yolculuk dağılımı

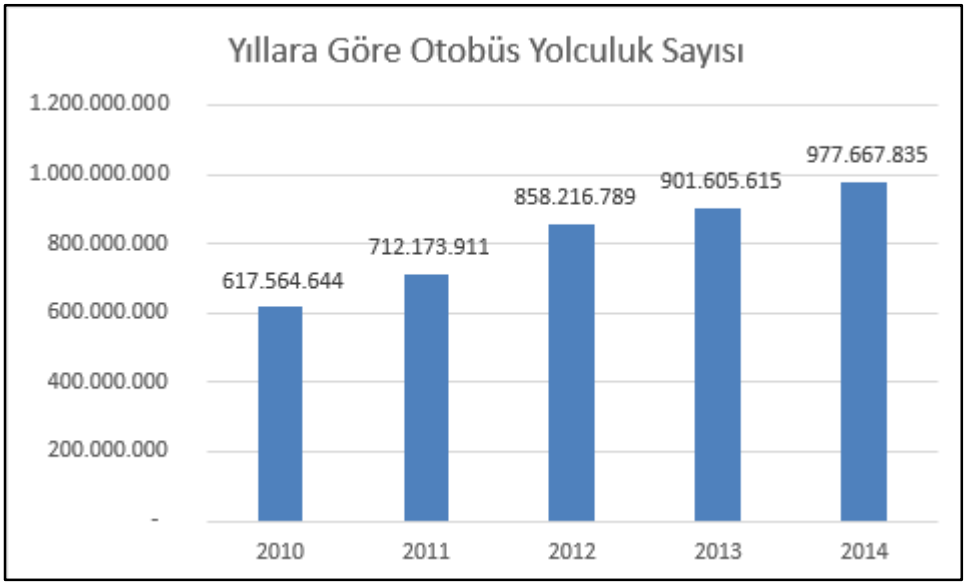


Şekil 6. 3 İstanbul'da raylı ulaşım modları yolculuk dağılımı

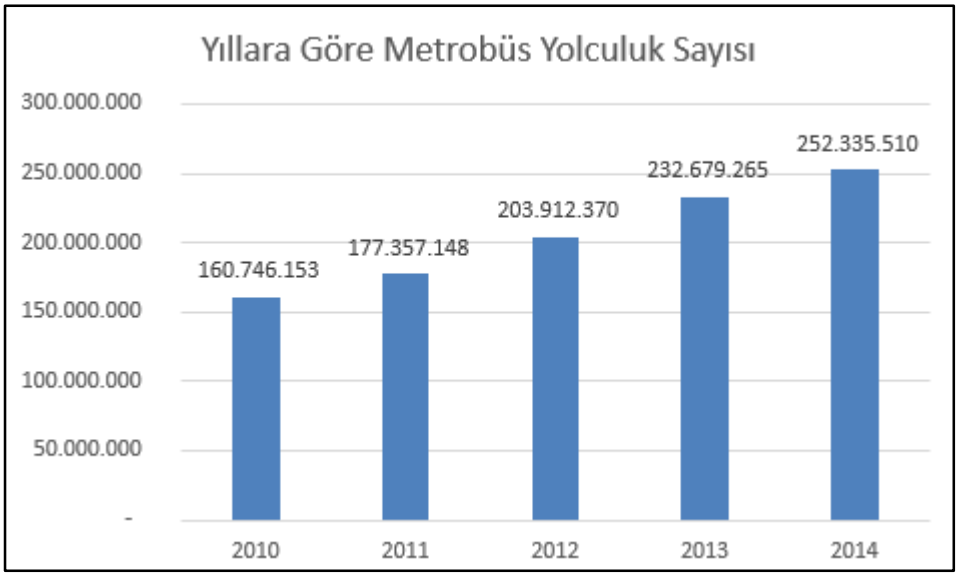


Şekil 6. 4 İstanbul'da deniz ulaşım modları yolculuk dağılımı

Bu arada bu çalışmanın uygulama konusunu oluşturacak olan Şekil 6.5 ve Şekil 6.6'da gösterilen İETT'nin yönettiği otobüs ve metrobüslerde yapılan yolculuk sayısının yıllara göre artışı da konunun giderek artan önemini göstermesi açısından önemli bir göstergedir [74]:



Şekil 6. 5 Yıllara göre İETT'nin yönettiği otobüslerin yolculuk sayısı



Şekil 6. 6 Yıllara göre İETT'nin yönettiği metrobüslerin yolculuk sayısı

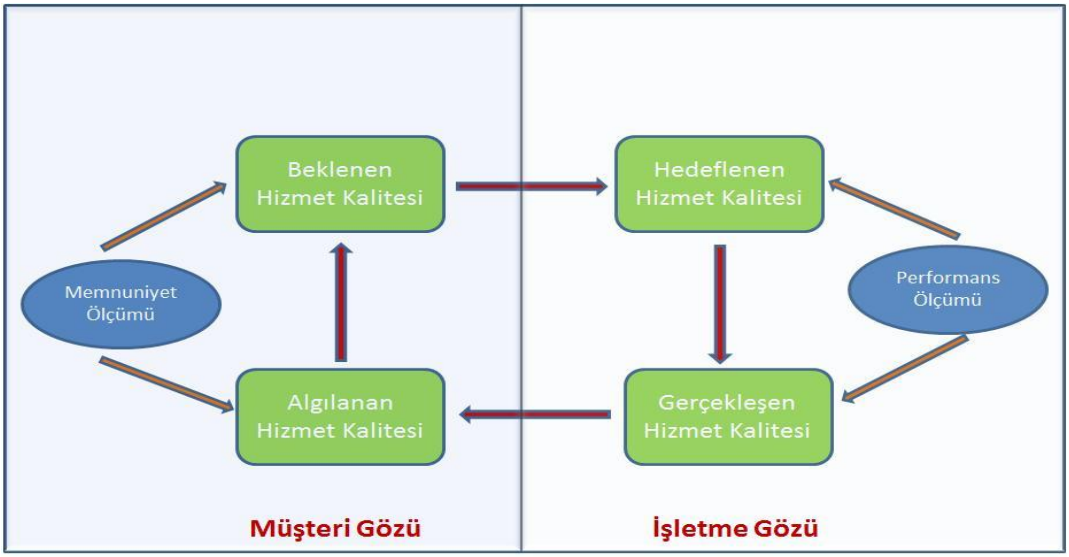
İstanbul'un nüfus artış hızınını yıllık yaklaşık %2,7 olduğu ve bu artış hızının da önümüzdeki yıllarda aynı hızla devam edeceği düşünüldüğünde, 5 yıllık bir dönemin sonunda toplam artışın %14,25 olacağı tahmin edilmektedir [74]. İstanbul'da 2015 Mart ayı itibariyle 142,15 km olan raylı sistem ağının 2019 sonunda 420 km'ye çıkarılması hedefi doğrultusunda raylı sistemlerin toplu ulaşımda etkinliğinin artmasıyla beraber kara toplu ulaşım modlarının oluşturulan raylı sistem hatlarını beslemesi noktasında da etkinliğinin artması öngörülmektedir [75].

Toplu ulaşımın payının giderek artmasıyla birlikte tüm sistemin performansını ölçecek etkin, entegre ve kapsayıcı bir performans yönetim modeline duyulan ihtiyaç da artmaktadır. Uzun vadede İstanbul'daki toplu ulaşımın şimdiki durumdan farklı olarak tek otorite tarafından yönetilmesi durumunda yukarıda bahsedilen entegre performans yönetim modeline duyulacak ihtiyacın da bir zorunluluk haline geleceği öngörülebilir. Bu çalışmada İETT özelinde kurgulanan kurumsal karne temelli performans yönetim modeli başta yolcular olmak üzere tüm paydaşların beklentilerini esas almaktadır. Dolayısıyla 7. Bölüm sonunda geliştirilecek performans yönetim modelinin böylesi bir ihtiyaca da cevap verebilecek altyapıya da sahip olacağı ileri sürülebilir.

6.3 Toplu Ulaşımda Hizmet Kalitesi Kriterleri

Toplu ulaşımda performans yönetimi için geliştirilecek bir performans yönetim modelinin herşeyden önce yolcu beklentilerini temele alması gerekmektedir. Toplu ulaşım hizmet sağlayacılarının kaliteli bir hizmet sunmaları için, bu alanda hizmet kalite parametrelerini doğru ve somut bir şekilde ortaya koymaları gerekmektedir. Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde toplu taşımacılık alanında faaliyet gösteren kuruluşların kullandığı "EN 13816 Yolcu Taşımacılığında Hizmet Kalitesi Yönetim Standardı"; toplu ulaşım hizmetlerinin kalitesinin ölçümünde somut ve ölçülebilir standartlar ortaya koyarak bu amaca hizmet eder. EN 13816 standardı, toplu ulaşım hizmetlerinin kalitesinin tarif edilmesi, hedefi ve ölçülmesine dair şartları kapsamaktadır ve ölçme metotlarının seçimi ile ilgili kılavuz bilgiler sağlamaktadır. EN 13816 standardı, müşterilerin beklentilerinin ve algılarının tutarlı, ölçülebilir ve yönetilebilir kalite parametrelerine çevrilmesini amaçlamaktadır [76].

Bu standardın öngördüğü temel kriterler İETT tarafından geliştirilen Hizmet Kalitesi Ölçüm Modeli (HKÖM)'nin de temelini oluşturmaktadır. Hizmet Kalitesi Ölçüm Modeli Projesi, İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğünün tüm müşteri temas noktalarında sunmuş olduğu hizmetlerin (durak, otobüs, bilet bayii vb.) EN 13816 Hizmet Standardı ışığında ölçülebilir olmasını mümkün kılan yol ve yöntemlerin belirlendiği çalışmadır. EN 13816 standardı, hizmet kalite döngüsü kavramı üzerine geliştirilmiştir ve birtakım gereklilikleri vardır. Standardın gerekleri ve tavsiyelerinin dayandırıldığı döngünün genel prensipleri Şekil 6.7'de gösterilmiştir [76]:



Şekil 6. 7 Hizmet kalite döngüsü

Burada tanımlanması gerekli birtakım kavramların açıklamaları aşağıda verilmiştir [77]:

Beklenen Hizmet Kalitesi: Hizmet sağlayıcılar tarafından sunulması arzulanan kalite seviyesidir.

Hedeflenen Hizmet Kalitesi: Hizmet sağlayıcının müşterilere tedarik etmeyi hedeflediği kalite seviyesidir.

Gerçekleşen Hizmet Kalitesi: Gerçekleşen hizmet kalitesi günlük bazda elde edilen kalite seviyesidir. Sunulan kalite, işletmenin görüşünden ölçülmektedir.

Algılanan Hizmet Kalitesi: Yolcu tarafından algılanan kalite seviyesidir.

EN 13816 Yolcu Taşımacılığında Hizmet Kalitesi Yönetimi Standardı'na göre kalite kriterleri 8 maddeden oluşmaktadır [78]:

1. Uygunluk (Availability)
2. Erişilebilirlik (Accessibility)
3. Bilgilendirme (Information)
4. Zaman (Time)
5. Müşteri Hizmetleri (Customer Care)
6. Konfor (Comfort)
7. Güvenlik (Security)
8. Çevresel Etki (Environmental Impacts)

İETT Hizmet Kalitesi Ölçüm Modeli, EN 13816 hizmet kalitesi yönetimi standardına temel teşkil eden hizmet kalitesi döngüsünde, işletme gözü ve müşteri gözü ile müşteriye temas eden tüm noktalarda belirlenmiş kriterlere göre ölçümleri yapmaktadır. Hizmet kalitesinin ölçülmesi, hizmet kalitesi iyileştirme veya geliştirme sürecinin ilk aşamasını oluşturmaktadır. Toplu ulaşım faaliyetlerinin hizmet kalitesini ölçmek, izlemek ve bu başlıklarda performans takibi yapmak, sonuçları değerlendirerek iyileştirme çalışmalarına zemin hazırlamak, yolcuların hizmetten beklentileri ile hizmete yönelik algılarının karşılaştırılması bu çalışmanın temelini oluşturmaktadır [76].

Yukarıdaki 8 kriter üzerinden yapılan bir değerlendirmenin sonucunda elde edilecek puan; oluşturulacak kurumsal karnenin müşteri boyutunun temel bir performans göstergesi olacaktır. Bu kriterler hangi toplu ulaşım modunda olursa olsun yolcuyla birebir temas eden faaliyetleri kapsadığından; buradan elde edilecek hizmet kalitesi ölçüm puanı, toplu ulaşım işletmeleri için kurgulanacak kurumsal karnenin müşteri boyutunda kapsamlı bir performans göstergesi olarak faydalı bir işlev görecektir. 7. Bölümde yukarıdaki 8 kriterin tanımları ve neleri kapsadığı detaylı olarak açıklanacaktır.

BÖLÜM 7

BİR KAMU TOPLU ULAŞIM İŞLETMESİNDE (İETT) KURUMSAL KARNE UYGULAMA ÖRNEĞİ

7.1 Misyon, Vizyon, Strateji ve Süreçlerin Belirlenmesi

Kurumun mikro düzeyde yer alan mevcut süreçleriyle makro düzeydeki vizyon, misyon ve stratejilerinin birbirini tamamlayıcı bir bütün ifade edebilmeleri, kurum içi operasyonel ve stratejik öğelerin senkronizasyonu ile sağlanabilir. Bu amaçla, kurumsal karnenin üzerine bina edileceği kurumun misyonu, vizyonu, stratejileri ve süreçleri belirlenmelidir. Ancak bunun sonrasında sağlıklı bir kurumsal karne metodolojisi oluşturmak mümkündür. İETT'nin bu amaçla oluşturduğu misyon, vizyon ve değerler şu şekildedir:

Misyon: Toplu ulaşım hizmetlerini, açığa çıkmamış ihtiyaçları karşılayacak şekilde düzenlemek ve denetlemek, sektörde dengeleyici rol oynamak, aynı zamanda ulusal ve uluslararası alanlarda bilgi birikimini yönetmek.

Vizyon: Şehir hayatını kolaylaştıran, çevreye duyarlı, alternatif enerji kaynaklarını yönetebilen lider kuruluş olmak.

Değerler: Adil, Güvenilir, Katılımcı, Duyarlı, Yenilikçi

Misyon, vizyon ve değerlerin belirlenmesinin ardından tüm birimlerin katılımı sağlanarak, İETT'yi kurum olarak vizyonuna ulaştıracak ve misyonunu gerçekleştirecek stratejik amaç ve hedefler belirlenmiştir. Çizelge 7.1'de bu stratejik amaçlar ve stratejik hedefler görülebilir:

Çizelge 7. 1 İETT Stratejik amaç ve stratejik hedefleri

STRATEJİK AMAÇ 1 Yönetim Sistemlerinde Mükemmelleşmek
STRATEJİK HEDEF 1.1 EFQM Mükemmellik Modelini Uygulamak
STRATEJİK HEDEF 1.2 Yönetim Sistemleri Kurma Faaliyetlerini Artırmak
STRATEJİK HEDEF 1.3 Bilgi Yönetimini Etkin Kılmak
STRATEJİK HEDEF 1.4 Bilişim Sistemini Güçlendirmek
STRATEJİK AMAÇ 2 Çalışanların Motivasyon, Memnuniyet ve Bilgi Birikimlerini Artırmak
STRATEJİK HEDEF 2.1 İş Tatmini, Katılım ve Aidiyet Oranını Artırmak
STRATEJİK HEDEF 2.2 Çalışma Koşullarını Geliştirmek
STRATEJİK HEDEF 2.3 Eğitim ve Kariyer Gelişimini Desteklemek
STRATEJİK HEDEF 2.4 Etkili İç İletişim Sağlamak
STRATEJİK AMAÇ 3 Dengeli ve Güçlü Finansal Yapı
STRATEJİK HEDEF 3.1 Kaynakları Artırmak ve Verimli Kullanmak
STRATEJİK HEDEF 3.2 Bütçe Dengesini Sağlamak
STRATEJİK AMAÇ 4 Çevreye Duyarlı Olmak ve Yeni Teknolojiler Uygulamak
STRATEJİK HEDEF 4.1 Emisyon Oranını Azaltmak
STRATEJİK HEDEF 4.2 Alternatif Enerji Kaynaklarını Kullanmak
STRATEJİK HEDEF 4.3 Enerji ve Doğal Kaynak Tasarrufu Sağlamak
STRATEJİK HEDEF 4.4 Kurumsal Enerji Tüketimini Etkin Şekilde Yönetebilmek
STRATEJİK HEDEF 4.5 Çevre ve Doğal Kaynakların Önemi İle İlgili Farkındalık Oluşturmak
STRATEJİK AMAÇ 5 Hizmet Kalitesini Geliştirmek
STRATEJİK HEDEF 5.1 Yolcu İlişkilerini Etkin Bir Şekilde Yürütmek
STRATEJİK HEDEF 5.2 Hizmet Konforunu Yükseltmek
STRATEJİK HEDEF 5.3 Toplu Ulaşım Hizmetlerini Zamanında Gerçekleştirmek
STRATEJİK HEDEF 5.4 İstanbul Genelinde Toplu Ulaşım Ağını Planlamak
STRATEJİK HEDEF 5.5 Fiziki Koşulları İyileştirmek
STRATEJİK HEDEF 5.6 Hizmette Yeni Teknolojiler Uygulamak
STRATEJİK AMAÇ 6 Kurumsal Bilgi Birikimini Yönetmek

Çizelge 7. 2 İETT Stratejik amaç ve stratejik hedefleri (devamı)

STRATEJİK HEDEF 6.1 Toplu Ulaşım İle İlgili Organizasyon Düzenlemek
STRATEJİK HEDEF 6.2 Toplu Ulaşım Otoriteleri İle Kurumsal Bilgi Paylaşımını Sağlamak
STRATEJİK AMAÇ 7 Kurumsal İtibarı Artırmak
STRATEJİK HEDEF 7.1 Kurumsal Algıyı Güçlendirmek
STRATEJİK HEDEF 7.2 İç ve Dış Paydaşların Algılarını Ölçmek ve İzlemek

Stratejik amaç ve stratejik hedeflerin belirlenmesinin ardından bu amaç ve hedeflerin operasyonel düzeyde gerçekleşmesi ve sürekliliğini sağlayacak süreç yapısının oluşturulması gerekmektedir. İETT için süreçler 3 düzeyde takip edilmektedir:

- **Yönetsel Süreçler:** Stratejilerin belirlenmesini ve hayata geçirilmesini sağlayan süreçler yönetsel süreçler olarak tanımlanmıştır.
- **Müşteri Odaklı (Kilit) Süreçler:** Müşteri ile doğrudan iletişime geçilen ya da kurum için stratejik öneme sahip süreçler müşteri odaklı (kilit) süreçler olarak tanımlanmıştır.
- **Destek Süreçler:** Yönetsel süreçlere ve müşteri odaklı süreçlerin işleyişine yardımcı olan, doğrudan müşteriye dokunmayan ve kritik olmayan süreçler de destek süreçler olarak tanımlanmıştır.

Süreç performans göstergelerinin belirlenmesi, süreç yapılandırılması çalışmasının en kritik unsurlarından biridir. Her bir süreç için ölçülebilir, takip edilebilir, nesnel ve kıyaslanabilir performans göstergelerinin atanması gerekmektedir. Bu şekilde atanan performans göstergelerinin süreçlerin kalite, maliyet ve zaman boyutlarını içermesi sağlanmalıdır. Süreç performans göstergeleri sonuçları açısından kurumsal karne içerisindeki kilit performans göstergelerine girdi sağlayan göstergeler olarak düşünülebilir. Bunun yanı sıra her bir süreç için ilgili sürecin adının, sorumlusunun, amacının, sınırlarının, süreç ilişkilerinin, etkilediği ve etkilendiği süreçlerin içinde bulunduğu bir "süreç kartı" hazırlanması gerekmektedir. Süreçlerin de hiyerarşik olarak temel ve alt süreçler olarak sınıflandırılmasının ardından İETT'nin süreç yapısı Çizelge 7.2'deki gibi belirlenmiştir:

Çizelge 7. 3 İETT Temel ve alt süreçler

Temel Süreçler	Alt Süreçler
Y1. Kurumsal Gelişim Süreçleri	Y1.1 Sistemlerin Yönetimi Süreci
	Y1.2 Proje Yönetim Süreci
	Y1.3 Hizmet Kalitesi Denetim Süreci
	Y1.4 Öneri ve İnovasyon Yönetim Süreci
Y2. Stratejik Planlama Süreçleri	Y2.1 Stratejik Plan Yönetim Süreci
M1. Pazarlama ve Satış Yönetim Süreci	M1.1 Pazarlama Süreci
	M1.2 Reklam Yönetimi Süreci
	M1.3. Dış İletişim Süreci
	M1.4 Elektronikkart Yönetim Süreci
	M1.5 Kontör Yükleme ve Kart Satış Süreci
M2. Müşteri İlişkileri Yönetimi Süreci	M2.1 Müşteri Bildirim Yönetimi Süreci
	M2.2 Bulunmuş Eşya Kayıt, Depolama ve Teslim Süreci
M3. Hat Planlama Süreci	M3.1 Güzergâh Planlama Süreci
	M3.2 Durak Planlama Süreci
	M3.3 Zaman Planlama Süreci
	M3.4 Analiz ve Raporlama Süreci
	M.3.5 Metrobüs Hat ve Zaman Planlama Süreci
M4. Servise Hazırlık Süreci	M4.1 Otobüs Personel ve Araç Planlama Süreci
	M4.2 Metrobüs Personel ve Araç Atama Süreci
	M.4.3 Özel Ulaşım Ruhsatlandırma Süreci
	M4.4 Sertifikalandırma Süreci
M5. Servis Gerçekleştirme Süreci	M5.1 Otobüs İşletme Süreci
	M5.2 Otobüs Filo Yönetim Süreci
	M5.3 Metrobüs İşletme Süreci
	M5.4 Raylı Sistemler Saha İşletme Süreci
	M5.5 Acil Müdahale Süreci
	M5.6 Metrobüs Filo Yönetim Süreci
	M5.7 Metrobüs Filo Takip Süreci
	M5.8 Olay ve Haber Yönetim Süreci
M6. Bakım ve Yenileme Süreci	M6.1 Raylı Sistemler Önleyici ve Düzeltici Bakım Yönetimi Süreci
	M6.2 Otobüs Bakım Süreci
	M6.3 Otobüs Onarım Süreci
	M6.4 Araç İç ve Dış Temizlik Süreci
	M6.5 Hasar Yönetim Süreci
	M6.6 Karoser Yenileme Süreci
	M6.7 Motor ve Benzeri Ünitelerin Yenilenme Süreci
M7. Altyapı Hazırlık Süreci	M7.1 Metrobüs Elektromekanik ve Alt Yapı Sistemleri Bakım Onarım Süreci
M8. Danışmanlık Süreci	M8.1 Danışmanlık Yönetim ve Koordinasyon Süreci
	M8.2 Bilimsel Organizasyon Süreci

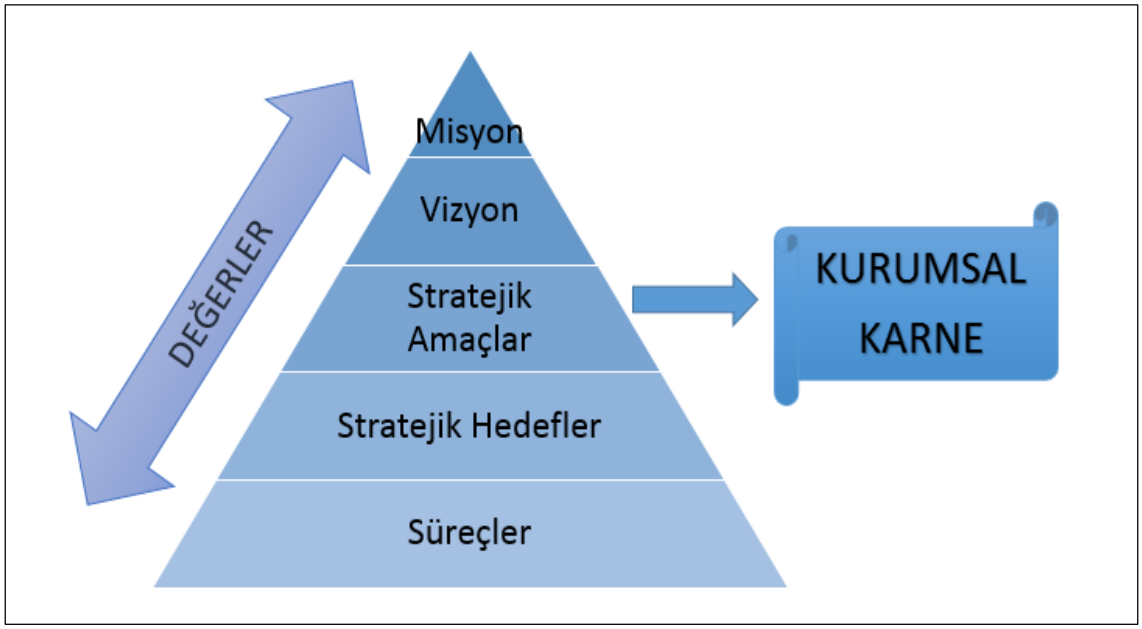
Çizelge 7. 4 İETT Temel ve alt süreçler (devamı)

D1. Çalışanların Yönetimi Süreci	D1.1.1 İşçi Personel İşgücü Planlama ve İşe Alım Süreci
	D1.1.2 Memur Personel İşgücü Planlama ve İşe Alım Süreci
	D1.2.1 Eğitim Süreci
	D1.2.2 PGS Süreci
	D1.3.1 Memur Personel Naklen Atama Süreci
	D1.4.1 Memur Ücret Tahakkuku Süreci
	D1.4.2 İşçi Puantaj ve Tahakkuk Süreci
	D1.4.3 Memur Personel Emeklilik Süreci
	D1.4.4 İşçi Emeklilik, İşten Ayrılma ve İş Akdi Feshi Süreci
	D1.5.1 Muayeneler Süreci
	D1.5.2 İş Kazası ve Ramak Kala Vakaları Yönetim Süreci
D2. Satınalma Süreci	D2.1 Mal, Yapım ve Hizmet Temin Süreci
	D2.2 Gelir Getirici İhaleler Süreci
D3. Bina-Tesis Yapım, Bakım, Onarım Süreci	D3.1 Yapı Tesisleri Bakım ve Onarım Süreci
	D3.2 İnşaat Projelendirme ve Yapım Süreci
	D3.3 Emlak Plan ve Proje Çalışma Süreci
D4. Bilişim Teknolojileri Yönetimi Süreci	D4.1 Bilgi Teknolojileri Takip Süreci
	D4.2.1 Elektronik ve Haberleşme Sistemleri Yönetim Süreci
	D4.2.2 Bilgisayar ve Çevre Donanımları Yönetim Süreci
	D4.2.3 Sunucu Sistemler Yönetim Süreci
	D4.3.1 Yazılım Geliştirme ve Destek Süreci
	D4.4 Network Yönetim Süreci
	D4.5.1 Bilgi Sistem Yönetim Süreci
	D4.5.2 Veri Talebi ve Raporlama Süreci
	D4.6 Bilişim Hizmetleri Süreci
	D4.7 Bilgi Güvenliği Süreci
	D4.8.1 Teknoloji Takip ve Geliştirme Süreci
	D4.8.2 Yapım Uygulama Süreci
	D4.8.3 Bakım Süreci
D5. Malzeme Yönetimi Süreci	D5.1 Araç Yedek Parça İhtiyaç Planlama Süreci
	D5.2 Akaryakıt Yönetim Süreci
	D5.3 Madeni Yağ ve Benzeri Ürünler Yönetim Süreci
	D5.4 Malzeme Ömür ve Kalite Takip Süreci
	D5.5 Malzeme Lojistik Yönetim Süreci
D6. Destek Hizmetleri Süreci	D6.1 Destek Hizmet Alımları Yönetim Süreci
	D6.2 Acil Eylem Yönetim Süreci
D7. Çevre ve Enerji Yönetimi Süreci	D7.1 Enerji Yönetim Süreci
	D7.2 Atık Yönetim Süreci
	D7.3 ÖHO Egzoz Emisyon ve Muayene Süreci
D8. Teknoloji Yönetimi Süreci	D8.1 Otomotiv Teknolojileri Takip ve Uygulama Süreci
	D8.2 Enerji Teknolojileri Takip ve Yönetim Süreci
D9. Taşınır Mal Yönetim Süreci	D9 Taşınır Mal Yönetim İcmal Cetvelleri Süreci

Çizelge 7. 5 İETT Temel ve alt süreçler (devamı)

D10. Mali Hizmetler Yönetimi Süreci	D10.1 Bütçe ve Yatırım Hazırlama ve Takip Süreci
	D10.2 Performans Programı Koordinasyon ve Takip Süreci
	D10.3 İdare Faaliyet Raporu Hazırlama Süreci
	D10.4 Finansal Kaynak ve Portföy Yönetim Süreci
	D10.5.1 Gelirlerin Tahakkuk, Tahsil, İade ve Takip İşlemleri Süreci
	D10.5.2 Muhasebe Hizmetleri Süreci
	D10.5.3 Yönetim Dönem Hesabı ve Denetim Süreci
	D10.5.4 Mali Raporlama ve İstatistikler Süreci
	D10.5.5 Mali Raporlama Süreci
	D10.6.1 İç Kontrol Standartlarının Koordinasyonu Süreci
	D10.6.2 Ön Mali Kontrol Süreci
	D10.6.3 Kurumsal Risk Yönetim Süreci

Belirlenmiş misyon, vizyon, değerler, stratejiler ve süreçler kurumsal karneye girdi sağlayan unsurlardır. Bunların birbiriyle ilişkisini Şekil 7.1'deki gibi özetlemek mümkündür:



Şekil 7. 1 Misyon, vizyon, stratejik amaçlar, değerler ve kurumsal karne ilişkisi

7.2 Kurumsal Karne Boyutları ve Kilit Performans Göstergeleri (KPI)

Bir kamu toplu ulaşım işletmesi olan İETT'de misyondan süreçlere tüm amaç ve hedeflerin belirlenmesinin ardından, en önemli adım kurumsal performansı ölçecek ve yönetecek kurumsal karnenin boyutlarının ve ilgili kilit performans göstergelerinin (KPI) belirlenmesidir. Öncelikle standart bir kurumsal karnede var olan 4 boyutun; müşteri,

finansal, iç süreçler, öğrenme ve gelişme boyutunun toplu ulaşım işletmeleri için yeterli olmadığı söylenebilir. Sürdürülebilir toplu ulaşım anlayışının giderek daha yaygın hale gelmesiyle birlikte önem kazanan çevre boyutu ile birlikte sağlık ve güvenlik boyutunun da kurumsal karneye dahil edilmesi gerekmektedir.

Boyutların bu şekilde belirlenmesinin ardından en önemli adım, bu boyutların mümkün olduğunca az sayıda performans göstergesi kullanılarak kapsayıcı bir şekilde ölçülmesini sağlayacak KPI'ların belirlenmesidir. KPI'ların belirlenmesinin ardında da kurumsal karne boyutlarının ve ilgili KPI'ların kendi aralarındaki önem derecelerini ortaya koyacak bir metodolojinin uygulanması gerekmektedir. Bu çalışmada Bölüm 7.3'te Analitik Hiyerarşi Proses (AHP) yöntemi kullanılarak önem dereceleri belirlenecek ve kurumsal karne tablosu tüm boyutları, KPI'ları ve önem dereceleri ile birlikte oluşturulmuş olacaktır.

7.2.1 Yolcu / Müşteri Boyutu ve Kilit Performans Göstergeleri (KPI)

Standart kurumsal karne uygulamalarında müşteri boyutu olarak geçen bu boyut, toplu ulaşım işletmeleri için yolcu boyutu olarak da isimlendirilebilir. Bu boyut içerisinde ölçülmesi gereken başlıca performans alanları, yolcunun gözünden işletme performansı ve işletmenin gözünden yolcu temas noktalarına dair yapılan çalışmaların performans değerlendirmesidir. Ayrıca akıllı yolcu bilgilendirme sistemlerinin kullanılması son yıllarda mobil uygulamaların artan önemiyle birlikte ayrıca ölçülmelidir. Aşağıdaki 3 adet kilit performans göstergesi, yolcu/müşteri boyutunu tüm yönleriyle kapsamlı olarak ölçecek bir ölçüm seti sunmaktadır.

1- Yolcu / Müşteri Memnuniyet Oranı (%)

Müşteri memnuniyet oranı, tüm işletmeler tarafından sunulan hizmetlerin müşteri gözünde ne kadar başarılı olduğunu yüzde olarak ifade eden bir göstergedir. Bu göstergenin hesaplanmasında kullanılan en yaygın yöntem belirli periyotlarda gerçekleştirilen, sayısı işletmenin müşterilerinin tamamını temsil edecek bir örneklem kümesi üzerinde belirli kriterler üzerinden uygulanacak müşteri memnuniyet anketleridir. Burada her kriter için hangi soruların sorulacağı, soruların önem derecesi ve nihai memnuniyet puanının hesaplanması her işletme için değişebilir. Buna karşın,

bütün toplu ulaşım işletmeleri aşağıdaki EN 13816 standartlarında da belirtilen kriterleri göz önünde bulundurarak yolcu gözünden memnuniyet oranını ölçmelidirler:

- Uygunluk
- Erişilebilirlik
- Bilgilendirme
- Zaman
- Müşteri Hizmetleri
- Konfor
- Güvenlik
- Çevresel Etki

Çizelge 7.3'de yolcu / müşteri memnuniyet oranının KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 6 Müşteri memnuniyet oranı (%) – KPI kartı

Amaç	Yolcu gözünden işletme hizmetlerinden memnuniyet oranını ölçmek.
Hesaplama Yöntemi	Yolcu / Müşteri Memnuniyet Anketi
Birim	Yüzde (%)
Ölçüm Periyodu	1 yıl

2- Hizmet Kalitesi Ölçüm (HKÖM) Puanı (%)

Yolculara sunulan hizmetin yolcu temas noktalarındaki etkililiğini ölçmek amacıyla geliştirilecek ve işletme tarafından ölçümü yapılacak bir hizmet kalitesi modelinin puanı da yolcu/müşteri boyutu için önemli bir göstergedir. Bölüm 6.3'te detaylı bir şekilde açıklanan böyle bir model sayesinde müşteri boyutu sadece müşteri gözünden değil işletme tarafından da belirli hesaplama yöntemleri üzerinden değerlendirilmiş olacaktır. Burada her toplu ulaşım işletmesi, değerlendirme kriterlerine ait kendi belirleyeceği hesaplama yöntemlerine ve değerlendirme derecelerine göre elde edeceği HKÖM puanını kurumsal karnede takip etmelidir. Çizelge 7.4'de hizmet kalitesi ölçüm (HKÖM) puanı göstergesinin KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 7 Hizmet kalitesi ölçüm (HKÖM) puanı – KPI kartı

Amaç	Yolcu temas noktlarında sunulan hizmetin kalitesinin işletme tarafından değerlendirilmesi
Hesaplama Yöntemi	Hizmet Kalitesi Ölçüm Modeli Puanı (Bölüm 6.3)
Birim	Yüzde (%)
Ölçüm Periyodu	1 yıl

3- Mobil Yolcu Bilgilendirme Oranı (%)

Son yıllarda GPS sistemlerinin ve mobil uygulamaların yaygınlaşmasıyla birlikte toplu ulaşım işletmelerinin yolculara sefer saatlerini, tahmini otobüs bekleme sürelerini, en yakın durak vb. hizmetleri bu sistemler yardımıyla yolculara sunması da giderek yaygın hale gelmektedir. Bu hizmetlerin kullanım oranının artması yolcular ile işletme arasında gerçek zamanlı ve dinamik bir iletişimi mümkün kılmaktadır. Bu sebeplerden ötürü mobil yolcu bilgilendirme uygulamalarının kullanım oranı, kurumsal karnenin müşteri / yolcu boyutunda ayrıca yer alması gerekmektedir. Çizelge 7.5'te mobil yolcu bilgilendirme oranının KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 8 Mobil yolcu bilgilendirme oranı (%) – KPI kartı

Amaç	Mobil yolcu bilgilendirme uygulamalarının kullanım oranını ölçmek.
Hesaplama Yöntemi	100 * (Mobil yolcu uygulaması kullanan yolcu sayısı / Toplam yolcu sayısı)
Birim	Yüzde (%)
Ölçüm Periyodu	1 yıl

7.2.2 Finansal Boyut ve Kilit Performans Göstergeleri (KPI)

Her işletme gibi toplu ulaşım işletmelerinin finansal sürdürülebilirliklerini kontrol altında tutması ve kaynaklarını etkin ve verimli kullanması gerekmektedir. Bu çalışmada kamu kurumu olarak toplu ulaşım işletmelerinin kurumsal performans ölçümü ele alındığından karlılık oranı yerine işletme gelirinin işletme giderini karşılama oranı kullanılacaktır. Bunun yanısıra maliyetlerin etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamak üzere birim yolculuk ve kilometre başına maliyetlerin takip edilmesi ve bütçe gerçekleşme oranlarının ölçülmesi gerekmektedir.

1- İşletme Gelirinin İşletme Giderini Karşılama Oranı (%)

Bir toplu ulaşım işletmesinin faaliyet ya da işletme gelir ve giderleri, sunduğu hizmetin sebep olduğu maliyetlerin ve gene bu hizmetler sayesinde elde edilen gelirlerin ölçülmesini gerekli kılar. Burada işletme gelirlerinin işletme giderlerini ne ölçüde karşıladığı finansal sürdürülebilirlik açısından önem arz etmektedir. İşletme gelirlerini; yolculuk gelirleri, kart satış gelirleri, hat kiralama gelirleri, reklam gelirleri gibi kalemler oluşturmaktadır. İşletme giderleri ise başta sürücü giderleri olmak üzere personel giderleri, yakıt giderleri, bakım ve yedek parça giderleri, genel idari giderler gibi kalemlerden oluşur. Çizelge 7.6'da işletme gelirlerinin işletme giderlerini karşılama oranına ait performans göstergesinin KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 9 İşletme gelirlerinin işletme giderlerini karşılama oranı (%) – KPI kartı

Amaç	İşletme gelirlerinin işletme giderlerini ne ölçüde karşıladığını ölçerek finansal sürdürülebilirlik derecesini ölçmek.
Hesaplama Yöntemi	100 * (İşletme Gelirleri / İşletme Giderleri)
Birim	Yüzde (%)
Ölçüm Periyodu	1 yıl

2- Bütçe Gerçekleşme Oranı (%)

Kamu kurumları, her sene başında o sene için harcanması beklenen tahmini bütçe giderleri ile birlikte elde edilecek gelirlere dair tahmini bütçe gelirlerini belirlerler. Bu bütçe gelirlerinin ve bütçe giderlerinin ne ölçüde gerçekleştiği bir kamu kurumunun ne ölçüde planlı harcama yaptığı ve gelir elde ettiğini gösterir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, böylesi bir performans göstergesinin kamu kurumları için önemli bir performans göstergesi olduğudur. Bunun yanı sıra bu gösterge iki alt kırılımla ölçülmelidir. Birincisinde gelir bütçesinin gerçekleşme oranı, ikincisinde gider bütçesinin gerçekleşme oranı hesaplanmalı ve bu ikisinin ortalaması alınarak toplam bütçe gerçekleşme oranı elde edilmelidir. Çizelge 6.7'de bütçe gerçekleşme oranının KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 10 Bütçe gerçekleşme oranı (%) – KPI kartı

Amaç	Gelir ve gider bütçelerinin ne ölçüde gerçekleştirildiğini ölçerek bütçeye uyum derecesi ölçmek.
Hesaplama Yöntemi	(Gelir Bütçesi Gerçekleşme Oranı + Gider Bütçesi Gerçekleşme Oranı) / 2
Birim	Yüzde (%)
Ölçüm Periyodu	1 yıl

3- Yolculuk Başına İşletme Maliyeti

İşletme maliyetinin birim hizmet çıktısı üzerinden değeri, toplu ulaşım işletmeleri için önemli bir maliyet göstergesidir. Burada toplu ulaşım işletmeleri için birim hizmet çıktısı olarak yolculuk sayısı veya yapılan toplam kilometre alınabilir. Burada işletme maliyeti içerisinde personel giderleri, yakıt giderleri, bakım ve onarım giderleri, yedek parça alım giderleri ile birlikte genel idari hizmet giderleri yer alır. Çizelge 7.8'de yolculuk başına işletme maliyetine ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 11 Yolculuk başına işletme maliyeti – KPI kartı

Amaç	Birim yolculuk başına işletme maliyetini hesaplamak.
Hesaplama Yöntemi	Toplam İşletme Maliyeti / Toplam Yolculuk Sayısı
Birim	Yerel para birimi
Ölçüm Periyodu	1 yıl

4- Kilometre Başına İşletme Maliyeti

İşletme maliyetlerinin bir diğer hizmet çıktısı olan sunulan kilometre üzerinden hesaplanması ve değerlendirilmesi de maliyet etkinliği ölçmek açısından önemlidir. Burada işletme maliyetlerinin, filodaki tüm araçların yaptığı toplam kilometre ile bölümü üzerinden kilometre başına işletme maliyeti hesaplanır. Çizelge 7.9'da kilometre başına işletme maliyetine ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 12 Kilometre başına işletme maliyeti – KPI kartı

Amaç	Birim kilometre başına işletme maliyetini hesaplamak.
Hesaplama Yöntemi	Toplam İşletme Maliyeti / Sunulan Toplam Kilometre
Birim	Yerel para birimi
Ölçüm Periyodu	1 yıl

7.2.3 Çevresel Boyut ve Kilit Performans Göstergeleri (KPI)

Standart kurumsal karne boyutları içerisinde yer almayan fakat toplu ulaşım işletmeleri için ölçülmesi çok önemli olan performans boyutlarından birisi de çevre boyutudur. Toplu ulaşım işletmeleri çevreye verdikleri etkileri minimuma indirmek üzere vizyon, misyon ve stratejilerini oluşturmalıdır. Burada emisyon miktarlarının, karbon ayakizi ölçümlerinin, akaryakıt kullanım oranlarının ölçümleri takip edilerek çevreye verilen zararın etki derecesi minimuma indirilmelidir. Bunun yanı sıra son yıllarda dizel motorların yanı sıra çevreye daha az zarar veren CNG, elektrik, hibrit ve biyodizel yakıt türlerine sahip araçların kullanılması da giderek önem kazanmaktadır.

1- Yolculuk Başına Emisyon Miktarı

Toplu ulaşım işletmeleri, yapılan her bir yolculuğun çevreye etkisini ölçerek her sene bu oranı azaltma yoluna gitmelidir. Burada toplam emisyon miktarının toplam yolculuk sayısına bölünmesiyle elde edilecek yolculuk başına emisyon miktarı göstergesini ölçerek bu etki hesaplanabilir. Toplam emisyon miktarını ölçmek için, her bir araç motor tipi için kilometre başına emisyon miktarının bilinmesi gerekmektedir. Sonrasında yapılan kilometre ile kilometre başına emisyon miktarının çarpılması ile toplam emisyon miktarı elde edilir. Çizelge 7.10'da yolculuk başına emisyon miktarına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 13 Yolculuk başına emisyon miktarı – KPI kartı

Amaç	Her bir yolculuğun çevreye verdiği emisyon değerini hesaplamak.
Hesaplama Yöntemi	Toplam emisyon miktarı / Toplam Yolculuk
Birim	PPM
Ölçüm Periyodu	1 yıl

2- Kilometre Başına Akaryakıt Tüketim Miktarı

Akaryakıt kullanım oranı, doğal kaynakların ne kadar etkin kullanıldığını gösteren önemli bir performans göstergesidir. Bunun için, kilometre başına akaryakıt tüketimi izlenmesi gereken bir diğer önemli performans göstergesidir. Kilometre başına azalan akaryakıt tüketimi miktarı daha doğru sürüş tekniklerinden veya daha kaliteli motor kullanımından kaynaklanabilir. Çizelge 7.11'de kilometre başına akaryakıt tüketim miktarına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 14 Kilometre başına akaryakıt tüketim miktarı – KPI kartı

Amaç	Kilometre başına akaryakıt tüketim miktarını ölçerek kaynakların ne derece etkin kullanıldığını hesaplamak.
Hesaplama Yöntemi	Toplam Akaryakıt Tüketim Miktarı / Sunulan Toplam Kilometre
Birim	Litre
Ölçüm Periyodu	1 yıl

3- Alternatif Enerjili Araç Oranı

Toplu ulaşım işletmeleri farklı yakıt türleri kullanan araçlar kullansa da bunlardan CNG, elektrik, hibrit, hidrojen veya biyodizel yakıt kullanan araçlar dizel araçlara göre daha az emisyon miktarına sahip olup çevreye daha az zarar vermektedir. Bu noktada, bir toplu ulaşım işletmesinin filosundaki alternatif enerjili araç oranı, önemli bir çevresel performans gstergesidir. Çizelge 7.12'de alternatif enejili araç oranına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 15 Alternatif enerjili araç oranı – KPI kartı

Amaç	Alternatif enerji kullanımının düzeyini ölçmek.
Hesaplama Yöntemi	100 * (Alternatif enerjili araç sayısı / Toplam Araç Sayısı)
Birim	Yüzde (%)
Ölçüm Periyodu	1 yıl

4- Kilometre Başına Karbon Ayak İzi Miktarı

Karbon ayak izi, birim kabondioksit cinsinden ölçülen, üretilen sera gazı miktarı açısından insan faaliyetlerinin çevreye verdiği zararın ölçüsü olarak tanımlanabilir.

Burada yapılan her bir kilometre için ölçülen karbon ayak izi miktarı, çevreye verilen zararı ölçmek açısından önemli bir performans göstegesidir. Çizelge 7.13'de kilometre başına karbon ayak izi miktarına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 16 Kilometre başına karbon ayak izi miktarı – KPI kartı

Amaç	Kilometre başına karbon ayak izi miktarını ölçerek çevreye verilen zararın miktarını hesaplamak.
Hesaplama Yöntemi	Toplam Karbon Ayak İzi / Sunulan Toplam Kilometre
Birim	Birim karbondioksit
Ölçüm Periyodu	1 yıl

7.2.4 Sağlık ve Güvenlik Boyutu ve Kilit Performans Göstergeleri (KPI)

Standart kurumsal karne boyutları içerisinde yer almayan fakat toplu ulaşım işletmeleri için oldukça önemli olan bir başka boyut da sağlık ve güvenlik boyutudur. Bir toplu ulaşım işletmesinin görevlerinden biri de taşıma hizmetlerini kazasız ve güvenli bir şekilde sunmaktır. Bunun yanı sıra işletme içerisinde iş kazası oranının takibi de bu boyuttaki işletme performansını gösteren önemli bir ölçüdür. Araç ve yolcu kazaları ile servis sırasında yaşanan güvenlik olayları da takip edilmesi ve azaltılması gereken performans göstergeleridir.

1- Milyon Çalışma Saati Başına İş Kazası Sayısı

Toplu ulaşım işletmeleri için başta bakım ve onarım faaliyetleri olmak üzere diğer faaliyet alanlarında meydana gelebilecek iş kazalarının takibi de büyük önem arz etmektedir. Bu oranı, sunulan çalışma saati üzerinden ölçmek daha tutarlı ve takibi anlamlı bir gösterge sunar. Çizelge 7.14'de milyon çalışma saati başına iş kazası sayısına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 17 Milyon çalışma saati başına iş Kazası Sayısı - KPI kartı

Amaç	İşletme içerisinde meydana gelen iş kazası oranını takip etmek.
Hesaplama Yöntemi	1.000.000 * (Toplam İş Kazası Sayısı / Toplam Çalışma Saati)
Birim	Adet
Ölçüm Periyodu	1 yıl

2- Milyon Kilometre Başına Araç Kazası Sayısı

Toplu ulaşım işletmeleri için araçların karıştığı kaza sayısını takip etmek, ne kadar güvenli bir taşıma hizmeti verildiğini ölçmek açısından önemlidir. Yapılan her 1 milyon kilometre için kaç tane araç kazası yapıldığını ölçmek bu açıdan önemli bir performans göstergesi sağlar. Çizelge 7.15'de milyon kilometre başına araç kazası sayısına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 18 Milyon kilometre başına araç kazası sayısı - KPI kartı

Amaç	Yapılan her bir milyon kilometre için kaç tane araç kazası yapıldığını ölçerek hizmet güvenliğini hesaplamak.
Hesaplama Yöntemi	1.000.000 * (Toplam araç kazası / Toplam Kilometre)
Birim	Adet
Ölçüm Periyodu	1 yıl

3- Milyon Kilometre Başına Yolcu Kazası Sayısı

Araç kazalarının başına yolcu kazaları da bir diğer güvenlik göstergesidir. Araç veya araç dışında etkilenen yolcuların veya yayaların karıştığı kaza sayısı bu kapsamda önemli bir göstergedir. Çizelge 7.16'da milyon kilometre başına yolcu kazası sayısına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 19 Milyon kilometre başına yolcu kazası sayısı - KPI kartı

Amaç	Yapılan her bir milyon kilometre için yolcuların etkilendiği yolcu kazası sayısını ölçerek hizmet güvenliğini hesaplamak.
Hesaplama Yöntemi	1.000.000 * (Toplam yolcu kazası sayısı / Toplam Kilometre)
Birim	Adet
Ölçüm Periyodu	1 yıl

4- Milyon Yolculuk Başına Servis Sırasında Güvenlik Olayları Sayısı

Toplu ulaşım işletmeleri kazasız bir taşıma hizmetinin yanı sıra araç içerisinde de güvenli bir yolculuk ortamı sağlamakla görevlidir. Bu açıdan araç içerisinde meydana gelen güvenlik olaylarının sayısının azaltılması gerekmektedir. Güvenlik olayları

içerisine her türlü hırsızlık, taciz, vandalizm vb. olaylar girmektedir. Çizelge 7.17'de milyon yolculuk başına güvenlik olayları sayısına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 20 Milyon yolculuk başına servis sırasında güvenlik olayları sayısı – KPI kartı

Amaç	Yapılan her bir milyon yolculuk için servis sırasında yaşanan güvenlik olayları sayısını ölçerek hizmet güvenliğini hesaplamak.
Hesaplama Yöntemi	1.000.000 * (Servis sırasında yaşanan güvenlik olayları sayısı/ Toplam Yolculuk)
Birim	Adet
Ölçüm Periyodu	1 yıl

7.2.5 İç Süreçler Boyutu ve Kilit Performans Göstergeleri (KPI)

Toplu ulaşım işletmeleri yolculara taşıma hizmeti sunarken, bu hizmeti zamanında sunmakla görevlidir. Bunun yanı sıra eldeki kaynakları etkin kullanmak da iç süreçlerin etkinliği açısından önemlidir. Sefer planlarına tam olarak uyabilen ve mümkün olduğunca az sayıda araç arızası yaşayan işletmeler iç süreçler açısından daha verimlidir denilebilir. Zamanındalığı ölçmek için geliştirilen dakiklik ve düzenlilik göstergeleri, kaynakların etkin kullanımı ile ilgili ölü kilometre oranı, gerçekleşen kilometre oranı, pik saatte kullanılan araç oranı ve son olarak da arıza sıklığını ölçen iki arıza arası ortalama kilometre gibi performans göstergeleri sayesinde bir toplu ulaşım işletmesinin iç süreçlerini ne derece verimli ve etkin gerçekleştirdiğini ölçmek mümkündür.

1- Düzenlilik Oranı (%)

Bir toplu ulaşım işletmesinin ilan edilen zaman planına ne derece uyduğu, hem yolcu açısından hem de işletmenin zamanında servis sunabilme kapasitesini göstermesi açısından oldukça önemlidir. Burada düzenlilik ve dakiklik diye adlandırılan iki ölçüm yöntemi söz konusudur. Yüksek sıklıkta seferlere sahip hatlar için planlanan dakikalara uyumdan ziyade belirli aralıklarda servislerin yapılması önemlidir. Örneğin; her 5 dakikada bir aracın kalktığı seferlerde yolcular belirli dakikaları beklemekten ziyade aracın gerçekten 5 dakikada bir geçmesini isterler. Burada yüksek sıklıklı hat tanımı işletmeden işletmeye değişebilmekle birlikte İETT için bu sayı 12 dakikadır. Bu demek

oluyor ki her bir saat içerisinde 5 ya da daha fazla aracın kalktığı hatlar yüksek sıklıkta hatlar olarak adlandırılır ve bu hatlar için düzenlilik ölçümü yapılır.

Düzenlilik ölçümünde kullanılan ölçüm kriteri; *excess wait time* olarak da adlandırılan fazladan bekleme süresidir. Örneğin 10 dakikada bir araç kalkan hat için ortalama bekleme süresi 5 dakika olarak düşünülür. Bunun üzerine yolcunun 2 dakikadan fazla beklememesi gerekmektedir. Aksi takdirde bu sefer düzenli olarak değerlendirilmeyecektir. Burada verilen 2 dakikalık fazla bekleme süresi işletmeden işletmeye değişebilmekle birlikte İETT için 2 dakika olarak hesaplanmaktadır. Tüm yüksek sıklıktaki seferlerin yüzde kaçının düzenli olduğunun bulunmasıyla düzenlilik oranı ölçülebilir. Çizelge 7.18'de düzenlilik oranına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 21 Düzenlilik oranı – KPI kartı

Amaç	Yüksek sıklıkta sefer yapan hatlarda düzenlilik oranını ölçerek hizmetlerin zamanında verilme düzeyini hesaplamak.
Hesaplama Yöntemi	100 * (Fazladan Bekleme Süresini Geçmeyen Sefer Sayısı/ Toplam Sefer Sayısı)
Birim	Yüzde (%)
Ölçüm Periyodu	1 ay

2- Dakiklik Oranı (%)

Yukarıda da açıklandığı gibi yüksek sıklıkta sefer yapan hatlar için düzenlilik oranı hesaplanırken düşük sıklıkta sefer yapan hatlar için dakiklik oranı hesaplanır. İETT için 12 dakikadan daha fazla sefer aralığına sahip hatlar düşük sıklıkta hatlar olarak kabul edilir. Belirlenen bu eşik değer işletmeden işletmeye değişebilmektedir. Örneğin 15 dakikada bir aracın kalktığı hatlar için seferlerin ilan edilen dakikada yapılıp yapılmadığı kontrol edilir. Burada İETT için kabul edilen sınırlar, belirlenmiş sefer dakikasından 2 dakika önce veya 5 dakika sonra gelmesi arasında bir sefer dakik kabul edilir. Burada dakiklik sınırları da işletmeden işletmeye değişiklik gösterebilir. Örneğin 08:15'te başlangıç noktasından kalkması beklenen bir araç 08:14'te kalkış yaparsa dakik, 08: 18'de kalkış yaparsa da dakik kabul edilirken 08:21'de kalkış yaparsa dakik kabul edilmez. Çizelge 7.19'da dakiklik oranına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 22 Dakiklik oranı – KPI kartı

Amaç	Düşük sıklıkta sefer yapan hatlarda dakiklik oranını ölçerek hizmetlerin zamanında verilme düzeyini hesaplamak.
Hesaplama Yöntemi	100 * (Dakiklik sınırları içinde kalkış yapılan sefer sayısı / Toplam Sefer Sayısı)
Birim	Yüzde (%)
Ölçüm Periyodu	1 ay

3- Ölü Kilometre Oranı (%)

Bir toplu ulaşım işletmesinin filosunda bulunan araçların hareket elinde yaptıkları kilometrenin ne kadarının sefer sırasında geçirildiğini hesaplamak da araçların ne kadar verimli kullanıldığı ölçmeyi sağlamaktadır. Araçların garaj içerisinde yaptıkları, garajdan hatbaşına giderken yaptığı veya bir hatsonundan diğer hatbaşına giderken yaptığı yolcu taşınmayan kilometre ölü kilometre olarak adlandırılır. Burada optimum garaj yeri seçimi sayesinde araçların parklandığı garajla sefere başladığı hat arasındaki mesafenin kısa olması ölü kilometreyi azaltan en önemli etkendir. Çizelge 7.20'de ölü kilometre oranına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 23 Ölü kilometre oranı – KPI kartı

Amaç	Ölü kilometre oranını hesaplayarak araç kullanım verimliliğini ölçmek.
Hesaplama Yöntemi	100 * (Toplam Kilometre – Seferde Geçen Kilometre) / Toplam Kilometre
Birim	Yüzde (%)
Ölçüm Periyodu	1 yıl

4- İki Arıza Arası Ortalama Kilometre

Araçların sık arıza yapması seferlerin gerçekleşme oranlarını etkileyen en önemli faktördür. İki arıza arası ortalama kilometrenin düşük olması sık arıza yapıldığını, yüksek olması da seyrek arıza yapıldığını gösterir. Çizelge 7.21'de iki arıza arası ortalama kilometreye ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 24 İki arıza arası ortalama Kilometre – KPI Kartı

Amaç	İki arıza arası ortalama kilometreyi hesaplayarak arıza sıklığını ölçmek.
Hesaplama Yöntemi	Toplam Kilometre / Arıza Sayısı
Birim	Adet
Ölçüm Periyodu	1 yıl

5- Zayi Kilometre Oranı (%)

Planlanan sefer planlarına uyum oranı da planlama ve işletme fonkisyonları arasındaki eşgüdümün ne ölçüde sağlandığını gösteren önemli bir göstergedir. Planlanan bir seferin yapılamayan kilometresi zayi kilometre oranı olarak değerlendirilir. Örneğin 10 kilometrelik bir hatta planlanan bir seferin yapılamaması durumunda 10 kilometre zayi kilometre olarak hesap edilir. Arıza, trafik, şoför yokluğu gibi sebepler planlanmış bir seferin yapılamamasında önemli etkenlerdir. Çizelge 7.22'de zayi kilometre oranına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 25 Zayi kilometre oranı – KPI kartı

Amaç	Zayi kilometre oranını ölçerek işletme ve planlama arasındaki uyum seviyesini hesaplamak.
Hesaplama Yöntemi	100 * (Toplam Planlanan Sefer Kilometre - Gerçekleşen Sefer Kilometre) / Toplam Planlanan Sefer Kilometre
Birim	Yüzde (%)
Ölçüm Periyodu	1 ay

6- Pik Saatte Kullanılan Araç Oranı (%)

Bir toplu ulaşım işletmesinin kapasitesini en etkin bir şekilde kullanması beklenen kritik zamanlar pik saat olarak da adlandırılan sabah ve akşam işe gidiş geliş saatlerinin oluşturduğu saatlerdir. Bu saatler şehirden şehre değişebilir. Burada pik saatler sırasında işletme filosunun ne kadar çoğu serviste kullanılabilirse o kadar fazla kapasite sunularak bu saatlerdeki yolculuk konforu artmış olur. Çizelge 7.23'de pik saatte kullanılan araç oranına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 26 Pik saatte kullanılan araç oranı (%) – KPI kartı

Amaç	Pik saatte kullanılan araç oranını ölçerek işletmenin yoğun saatlerde kapasite sunma seviyesini hesaplamak.
Hesaplama Yöntemi	100 * (Pik Saatte Servise Verilen Araç Sayısı / Toplam Araç Sayısı)
Birim	Yüzde (%)
Ölçüm Periyodu	1 ay

7.2.6 Öğrenme ve Gelişme Boyutu ve Kilit Performans Göstergeleri (KPI)

Bir işletmede öğrenme ve gelişme boyutu, kurumsal karnenin diğer boyutlarındaki gelişimi tetikleyen en önemli unsurdur. İşletmenin insan kaynakları, entelektüel sermayesi, organizasyonel kültürü gibi iç yetenekleri; kurum içi değer yaratan süreçlerin temelinde yatan unsurlardır. Kurumsal gelişim, bir işletmenin görünmeyen varlıkları olarak da düşünülebilecek bu unsurların yeterince geliştirilmesi sayesinde sürdürülebilir hale gelmektedir. Kamu kurumu olarak toplu ulaşım işletmelerinin de bu boyuta gereken önemi vererek, diğer boyutlardaki gelişimlerini desteklemeleri gerekmektedir. İETT için çalışan memnuniyet oranı, EFQM mükemmellik modeline dayanan öz değerlendirme puanı, kişi başı eğitim süresi, uygulamaya geçen öneri oranı gibi KPI'lar sayesinde öğrenme ve gelişme boyutunun çok yönlü olarak gelişmesi sağlanmaktadır.

1- Çalışan Memnuniyet Oranı (%)

Güçlü ve sürdürülebilir işletmelerin temelinde insan kaynaklarının etkin kullanılması ve çalışan memnuniyetinin sağlanması yatmaktadır. Bu amaçla İETT'de her yıl çalışan memnuniyet anketi düzenlenerek, çalışanların birçok kriterde memnuniyet durumu ele alınır. Buna bağlı olarak anket sonrasında geribildirim raporları oluşturulur ve iyileşmeye açık kriterlerde ne gibi aksiyonlar alınabileceğine dair yol haritaları oluşturulur. Çalışan memnuniyet anketi sayesinde motivasyona etki eden faktörler, çalışma koşullarının uygunluğu, yetkinlik ve performans ölçümü, kariyer planlama, kurum içi iletişim gibi birçok farklı alanda memnuniyet ölçümü yapılarak öğrenme ve gelişme faaliyetleri desteklenir. Bunun sonucunda tüm kriterlerdeki memnuniyet puanlarının ortalaması alınarak kurum geneli çalışan memnuniyet oranı hesaplanır. Çizelge 7.24'te çalışan memnuniyet oranına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 27 Çalışan memnuniyet oranı (%) – KPI kartı

Amaç	Çalışan memnuniyet oranını ölçerek kurumsal öğrenme ve gelişimi sağlamak.
Hesaplama Yöntemi	Çalışan Memnuniyet Anketi
Birim	Yüzde (%)
Ölçüm Periyodu	1 yıl

2- EFQM Öz Değerlendirme Puanı

EFQM Mükemmellik Modeli, Avrupa Kalite Yönetim Vakfı tarafından 1988 yılında "Avrupa'daki kuruluşların sürdürülebilir mükemmelliğini sağlamak" için geliştirilen bir yönetim modelidir. Model, mükemmellik kavram ve kriterlerini dikkate alarak kuruluşlara kendi değerlendirmelerini yapmalarına, güçlü ve iyileştirmeye açık alanlarını tespit etmelerine ve sürekli gelişim yaklaşımıyla gelişim planlarını hazırlamalarına yardımcı olur [79]. Öğrenme ve gelişme boyutu için çok önemli fırsatlar sağlayan bu model sayesinde kuruluşlar, yapısal ve dinamik bir değerlendirme yapabilmektedir. İETT'de 2012 yılından bu yana uygulanan bu modelle, sürekli iyileşme kültürünü kuruma yerleştirme adına önemli adımlar atılmıştır. Model içerisinde yer alan aşağıdaki temel kavramlar üzerine odaklanılarak çok boyutlu bir kurumsal gelişim imkânı elde edilmiştir:

- Vizyoner, esin veren ve bütünsel bir liderlik
- Süreçlerle yönetme
- Çalışanlarla başarma
- Yaratıcılık ve yenileşimi besleme
- İşbirlikleri oluşturma
- Sürdürülebilir bir gelecek için sorumluluk alma
- Dengeli sonuçlar gerçekleştirme
- Müşteriler için değer katma

Yukarıdaki unsurlar bir kurumun temel öğrenme ve gelişme alanlarını da belirlediğinden bu modelin uygulanması ile elde edilecek EFQM Öz Değerlendirme puanının da öğrenme ve gelişme boyutu içerisinde önemli bir kilit performans göstergesi olabileceği düşünülmüştür. Bu puan hesaplanırken RADAR (Results,

Approach, Deployment, Assessment ve Review kelimelerinin baş harfleri) adı verilen 4 boyuttan oluşan bir yaklaşım kullanılır [80]:

Sonuçlar (*Results*): Bu boyut, kuruluşun neler elde ettiğini içerir. Mükemmelliğe erişmiş bir kuruluşta sonuçlar olumlu eğilimleri ile sürekli iyi bir performansın varlığını göstermeli, hedefler uygun ve erişilebilir olmalı, başka kuruluşlar ile karşılaştırıldığında performans yüksek olmalı ve tüm bu sonuçlar belirli bir yaklaşımdan kaynaklanmalıdır.

Yaklaşım (*Approach*): Bu boyutta, kuruluşun neler yapmayı planladığı ve bunu yapma nedenleri yer alır. Mükemmelliğe erişmiş bir kuruluşta yaklaşımın sağlam temelli olması; yani anlaşılır bir temele dayanması, iyi tanımlanmış ve geliştirilmiş süreçlere sahip, net bir biçimde paydaşların gereksinimlerine odaklanmış ve bütünleşmiş olması, bir yandan kuruluşun politika ve stratejisine uyum sağlarken, diğer yandan da uygun olduğu ölçüde diğer yaklaşımlarla ilişkilendirilmiş olması beklenir.

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

Değerlendirme ve Gözden Geçirme (*Assessment and Review*): Bu boyut, bir kuruluşun yaklaşımını ve yaklaşımının yayılımını değerlendirmek ve gözden geçirmek için neler yaptığını içerir. Mükemmeliğe erişmiş bir kuruluşta, yaklaşım ve yaklaşımın yayılımının düzenli olarak ölçülmesi, öğrenme faaliyetlerinin yapılması ve bu iki faaliyet sonucunda elde edilen bilgilerin iyileştirme çalışmalarının belirlenmesi, bu konudaki önceliklerin saptanması, iyileştirmenin planlanması ve uygulama amacıyla kullanılması beklenir.

Çizelge 7.25'de EFQM öz değerlendirme puanına ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 28 EFQM Öz değerlendirme puanı – KPI kartı

Amaç	EFQM Öz Değerlendirme puanını hesaplayarak kurumun öğrenme ve gelişme potansiyelini ortaya koymak.
Hesaplama Yöntemi	EFQM Mükemmellik Modeli – RADAR Yöntemi
Birim	1000 puan üzerinden hesaplanır.
Ölçüm Periyodu	1 yıl

3- Çalışan Başına Ortalama Eğitim Süresi

Toplu ulaşım işletmelerinde başta sürücü eğitimleri olmak üzere tüm çalışanların sene başında belirlenmiş eğitim planına göre eğitim almaları, kurumsal öğrenme ve gelişim açısından oldukça önemlidir. Sürücü eğitimleri; araç başı eğitimleri, ilkyardım eğitimi, psikoteknik testler, halkla iletişim dersleri gibi eğitimleri kapsamaktadır. Diğer yandan sürücüler dışındaki çalışanların, ilgi alanlarına ve yeteneklerine göre eğitim alıp gelişmelerinin sağlanması oldukça önemlidir. Çalışan başına ortalama eğitim süresinin bir KPI olarak takip edilmesi önemli olsa da burada eğitimin kalitesinin ve sonuçlarının da ölçülmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Çizelge 7.26'da çalışan başına ortalama eğitim süresine ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 29 EFQM Öz değerlendirme puanı – KPI kartı

Amaç	Çalışan başına ortalama eğitim süresini ölçerek ve artmasını sağlayarak kurumsal öğrenme ve gelişmeyi teşvik etmek.
Hesaplama Yöntemi	Toplam Eğitim Saati / Toplam Çalışan Sayısı
Birim	Saat
Ölçüm Periyodu	1 yıl

4- Uygulamaya Geçen Öneri Oranı (%)

Kurumsal öğrenme ve gelişmenin bir başka boyutu da çalışan katılımın sağlanması ve teşvik edilmesidir. Kurum genelinde çalışanlarının önerilerinin takip edildiği, yönlendirildiği, önerilerin teşvik edildiği ve uygulanabilir projelere dönüşmesinin sağlandığı bir öneri sistemi oluşturmak, kurumsal öğrenme ve gelişmeyi sağlayan önemli bir faktördür. Burada toplam önerilerin sayısının ya da kişi başına düşen öneri sayısının tek başına ölçülmesi öneri kalitesini gözden kaçırmaya sebep olacağından yeterli değildir. Bir önerinin kalitesini uygulamaya geçirilebilme özelliği ile değerlendirebileceğimizden, uygulamaya geçen öneri oranı bir KPI olarak ele alınabilir. Çizelge 7.27'de çalışan başına ortalama eğitim süresine ait KPI kartı oluşturulmuştur:

Çizelge 7. 30 Uygulamaya geçen öneri oranı (%) – KPI kartı

Amaç	Uygulamaya geçen öneri oranı hesaplanarak, kurumsal katılım kültürünü ölçümlemek.
Hesaplama Yöntemi	100 * (Uygulamaya Geçen Öneri Sayısı / Toplam Öneri Sayısı)
Birim	Yüzde (%)
Ölçüm Periyodu	1 yıl

7.3 Analitik Hiyerarşi Proses (AHP) Yöntemi İle Kurumsal Karne Boyut ve Göstergelerinin Ağırlıklarının Belirlenmesi

Bölüm 7.2'de bir toplu ulaşım işletmesinin kurumsal performans yönetimi aracı olarak kullanabileceği bir kurumsal karne çerçevesi, boyutlarıyla ve kilit performans göstergeleri ile belirlenmiştir. Bununla birlikte kurumsal performans ölçümü için her boyutun ve her performans göstergesinin aynı önem derecesine sahip olduğunu söylemek güçtür. Örneğin, müşteri boyutu ile finansal boyut kurumsal performana aynı derecede etki etmeyebilir. Bunun yanı sıra, aynı boyut içerisinde iki farklı performans göstergesi de kurumsal performansa farklı ağırlıklarda katkı sağlayabilir. Bu çalışmada, kurumsal karne boyutları ve performans göstergelerinin ağırlıklandırılmasında Analitik Hiyerarşi Proses (AHP) yöntemi kullanılacaktır.

AHP; Saaty tarafından geliştirilen ve karmaşık problemlerin çözümünde kullanılan bir çok kriterli karar verme aracıdır [81], [82], [83]. AHP karar almada öncelikleri dikkate alan, nitel ve nicel değişkenleri bir arada değerlendirebilen matematiksel bir yöntemdir [84]. AHP'nin en önemli özelliklerinden biri de karar vericilerin hem objektif hem de sübjektif görüşlerini karar verme sürecine dahil edebilmesidir. AHP aynı zamanda bilginin, tecrübenin, düşüncelerin ve önsezilerin mantıksal bir şekilde birleştirildiği bir yöntemdir [85]. AHP; bir karar hiyerarşisi üzerinde, önceden tanımlanmış bir karşılaştırma skalası kullanılarak, gerek kararı etkileyen faktörler ve gerekse bu faktörler açısından karar noktalarının önem değerleri açısından, birebir karşılaştırmalara dayanmaktadır.

Toplu ulaşım işletmeleri için geliştirilen kurumsal karne boyutlarının ve kilit performans göstergelerinin önem derecelerinin belirlenmesinde, ikili karşılaştırmalar yoluyla AHP

yöntemi kullanılmıştır. Burada AHP'nin doğru bir sonuç vermesi için en kilit faktörlerden biri yeterli sayıda, doğru ve uzman kişilerle uygulamanın yapılmasıdır. Aşağıda AHP çalışmasına katkıda bulunan 13 uzman kişinin İETT bünyesindeki görev tanımları verilmiştir:

- 3 Genel Müdür Yardımcısı
- Strateji Geliştirme Daire Başkanı
- Müşteri Hizmetleri Müdürü
- Bütçe ve Finansman Müdürü
- Enerji ve Çevre Yönetim Müdürü
- İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürü
- Bilgi Teknolojileri Müdürü
- Ulaşım Planlama Müdürü
- Eğitim Müdürü
- İş Zekası ve Proje Yönetim Müdürü
- Strateji Planlama Müdürü

Kurumsal karne boyutlarının ve performans göstergelerinin ağırlıklandırılması için öncelikle boyutlar veya göstergeler bir kare matrisin her iki eksenine aynı sıra ile yerleştirilir. Boyutların her biri için diğer boyutlar ile ikili kıyaslamalar gerçekleştirilir. İkili kıyaslama sırasında, Çizelge 7.28'deki gibi 7'li skala kullanılmıştır:

Çizelge 7. 31 AHP'de matrisinde kullanılan değerlendirme dereceleri

Önem Dereceleri	Değer Tanımları
1	Her iki kriterin eşit öneme sahip olması durumu
2	1. boyut veya göstergenin 2. boyut veya göstergeden çok az daha önemli olması durumu
3	1. boyut veya göstergenin 2. boyut veya göstergeden biraz daha önemli olması durumu
4	1. boyut veya göstergenin 2. boyut veya göstergeye nazaran önemli olması durumu
5	1. boyut veya göstergenin 2. boyut veya göstergeden daha önemli olması durumu

Çizelge 7. 32 AHP'de matrisinde kullanılan değerlendirme dereceleri (devamı)

6	1. boyut veya göstergenin 2. boyut veya göstergeden çok daha önemli olması durumu
7	1. boyut veya göstergenin 2. boyut veya göstergeden çok çok daha önemli olması durumu
1/ Önem Değerleri	2. kriterin 1. Kriterden önemli olduğu durumlar

Karşılaştırma matrisinin köşegeni üzerindeki hücreler boyutların kendileri ile kıyasını gösterdiğinden 1 değerini alacaktır. Matrisin diğer hücrelerine yazılacak değerler, satırdaki boyutun sütundaki boyut üzerindeki önem değerini gösterecektir. Tüm matris doldurulduktan sonra sütun normalizasyonu yapılır ve görece önemleri aynı ancak sütun toplamları 1 olan yeni normalize matris elde edilir. Matrisin tüm satırlarının aritmetik ortalamaları alındığında bulunan değerler boyutların ağırlıkları olacaktır.

Kurumsal karnenin boyutları için yapılan ve normalize edilmiş AHP matrisi Çizelge 7.29'daki gibidir (her bir uzman tarafından tek tek verilen puanlar ve geometrik ortalamaları EK-A'da yer almaktadır):

Çizelge 7. 33 Kurumsal karne boyutlarına ait normalize AHP tablosu ve boyut ağırlıkları

NORMALİZE	Müşteri / Yolcu	İçsel Süreçler	Çevre	Sağlık ve Güvenlik	Finansal	Öğrenme ve Gelişme	**Ağırlıklar**
Müşteri/Yolcu	0,35	0,50	0,32	0,34	0,28	0,35	**%36**
İç Süreçler	0,08	0,12	0,16	0,17	0,14	0,16	**%14**
Çevre	0,11	0,07	0,10	0,09	0,11	0,11	**%10**
Sağlık ve Güvenlik	0,21	0,14	0,23	0,20	0,25	0,18	**%20**
Finansal	0,15	0,10	0,11	0,09	0,12	0,11	**%11**
Öğrenme ve Gelişme	0,09	0,07	0,08	0,10	0,09	0,09	**%9**

Normalizasyon yapıldığında elde edilen matrisin satırlarındaki değerlerin tümü aynı ise ya da diğer bir değişle sütunlar özdeş ise matrisin tutarlı olduğu söylenebilir. Eğer sütunlar özdeş değilse matrisin tutarlılık derecesi ölçülmelidir. Tutarsızlık seviyesi %10'un üzerinde ise değerlendirmeler gözden geçirilerek tutarsızlık seviyesi %10'un altına indirilmelidir. Tutarlılık analizi için izlenecek adımlar aşağıdaki gibidir:

1- İlk değerlendirme matrisi ile boyutların ağırlıklarından oluşan sütun matris çarpılır. Çarpımdan elde edilen sütun matrisin elemanları toplanır. Elde edilen değer nmaks olarak adlandırılır. Kriter sayısı ise n ile temsil edilmektedir.

2- Aşağıdaki denklemde ilgili değerler yerine konularak Tutarlılık İndeksi (CI) hesaplanır.

$$CI = \frac{n_{maks} - n}{n-1} \quad (7.1)$$

3- Rassal İndeks (RI) aşağıdaki denklem kullanılarak elde edilir.

$$RI = \frac{1.98(n-2)}{n} \quad (7.2)$$

4- Tutarlılık indeksini (CI), rassal indekse (RI) oranlayarak elde edilen tutarlılık oranının (CR) %10'u geçip geçmediği kontrol edilir.

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (7.3)$$

Buna göre kurumsal karne boyutlarının tutarlılığı Çizelge 7.30'daki gibidir:

Çizelge 7. 34 Kurumsal karne boyutlarının tutarlılık indeksi

CI	0,021027
RI	1,32
CR	**0,01593**

Kurumsal karne boyutlarının tutarlılık oranının %10'nun altında olduğu görülmüştür. Bu durum yapılan çalışmayı kabul edilebilir kılmaktadır.

Kurumsal karne boyutlarının ağırlıkları belirlendikten sonra sıradaki işlem, aynı metodolojiyi kullanarak boyutlar içerisindeki KPI'ların ağırlıklarını belirlemektir. Aşağıdaki tablolarda sırasıyla AHP yöntemiyle belirlenmiş KPI ağırlıkları ve tutarlılık indeksleri yer almaktadır:

7.3.1 Yolcu / Müşteri Boyutuna Ait Kilit Performans Göstergeleri (KPI) Ağırlıkları

Yolcu / Müşteri boyutuna ait kilit performans göstergeleri (KPI); müşteri memnuniyet oranı, hizmet kalitesi ölçüm puanı ve mobil yolcu bilgilendirme oranı olarak belirlenmişti. Çizelge 7.31'de bu boyuta ait normalize edilmiş AHP tablosu ve her KPI'ın göreli ağırlığı bulunmaktadır:

Çizelge 7. 35 Müşteri / Yolcu boyutu KPI'larına ait normalize AHP tablosu ve KPI ağırlıkları

NORMALİZE	Müşteri Memnuniyet Oranı	HKÖM Puanı	Mobil Yolcu Bilgilendirme Oranı	**Ağırlıklar**
Müşteri Memnuniyet Oranı	0,64	0,71	0,52	**%62**
HKÖM Puanı	0,19	0,21	0,35	**%25**
Mobil Yolcu Bilgilendirme Oranı	0,16	0,08	0,13	**%13**

Çizelge 7. 36 Müşteri / Yolcu boyutu KPI'larına ait tutarlılık indeksi

CI	0,050464
RI	0,66
CR	**0,07646**

7.3.2 Finansal Boyuta Ait Kilit Performans Göstergeleri (KPI) Ağırlıkları

Kurumsal karnenin finansal boyutuna ait kilit performans göstergeleri (KPI); işletme gelirinin işletme giderini karşılama oranı, bütçe gerçekleşme oranı, yolculuk başına işletme maliyeti ve kilometre başına işletme maliyeti olarak belirlenmişti. Çizelge 7.33'te bu boyuta ait normalize edilmiş AHP tablosu ve her KPI'ın göreli ağırlığı bulunmaktadır:

Çizelge 7. 37 Finansal boyut KPI'larına ait normalize AHP tablosu ve KPI ağırlıkları

NORMALİZE	İşletme Gelirinin İşletme Giderini Karşılama Oranı	Bütçe Gerçekleşme Oranı	Yolculuk Başına İşletme Maliyeti	Kilometre Başına İşletme Maliyeti	**Ağırlıklar**
İşletme Gelirinin İşletme Giderini Karşılama Oranı	0,42	0,42	0,42	0,42	**%41,9**
Bütçe Gerçekleşme Oranı	0,17	0,17	0,16	0,17	**%16,5**
Yolculuk Başına İşletme Maliyeti	0,21	0,22	0,21	0,21	**%21,0**
Kilometre Başına İşletme Maliyeti	0,21	0,20	0,21	0,21	**%20,5**

Çizelge 7. 38 Finansal boyut KPI'larına ait tutarlılık indeksi

CI	0,000272
RI	0,99
CR	**0,000274**

7.3.3 Çevresel Boyuta Ait Kilit Performans Göstergeleri (KPI) Ağırlıkları

Kurumsal karnenin çevresel boyutuna ait kilit performans göstergeleri (KPI); yolculuk başına emisyon miktarı, kilometre başına akaryakıt tüketim miktarı, alternatif enerjili araç oranı ve kilometre başına karbon ayak izi miktarı olarak belirlenmişti. Çizelge 7.35'te bu boyuta ait normalize edilmiş AHP tablosu ve her KPI'ın göreli ağırlığı bulunmaktadır:

Çizelge 7. 39 Çevresel boyut KPI'larına ait normalize AHP tablosu ve KPI ağırlıkları

NORMALİZE	Yolcu km Başına Emisyon Miktarı	Yolcu km Başına Akaryakıt Tüketim Miktarı	Alternatif Enerjili Araç Oranı	Kilometre Başına Karbon Ayak İzi Miktarı	**Ağırlıklar**
Yolculuk Başına Emisyon Miktarı	0,27	0,26	0,31	0,23	**%27**
Kilometre Başına Akaryakıt Tüketim Miktarı	0,19	0,19	0,13	0,25	**%19**
Alternatif Enerjili Araç Oranı	0,21	0,34	0,24	0,23	**%25**
Kilometre Başına Karbon Ayak İzi Miktarı	0,34	0,21	0,31	0,29	**%29**

Çizelge 7. 40 Çevresel boyut KPI'larına ait tutarlılık indeksi

CI	0,021182
RI	0,99
CR	**0,021396**

7.3.4 Sağlık ve Güvenlik Boyutuna Ait Kilit Performans Göstergeleri (KPI) Ağırlıkları

Kurumsal karnenin sağlık ve güvenlik boyutuna ait kilit performans göstergeleri (KPI); milyon çalışma saati başına iş kazası sayısı, milyon kilometre başına araç kazası sayısı, milyon kilometre başına yolcu kazası sayısı, milyon yolculuk başına servis sırasında güvenlik olayları sayısı olarak belirlenmişti. Çizelge 7.37'de bu boyuta ait normalize edilmiş AHP tablosu ve her KPI'ın göreli ağırlığı bulunmaktadır:

Çizelge 7. 41 Sağlık ve güvenlik boyutu KPI'larına ait normalize AHP tablosu ve KPI ağırlıkları

NORMALİZE	Milyon Çalışma Saati Başına İş Kazası Sayısı	Milyon Kilometre Başına Araç Kazası Sayısı	Milyon Kilometre Başına Yolcu Kazası Sayısı	Milyon Yolculuk Başına Servis Sırasında Güvenlik Olayları Sayısı	**Ağırlıklar**
Milyon Çalışma Saati Başına İş Kazası Sayısı	0,32	0,30	0,32	0,36	**%33**
Milyon Kilometre Başına Araç Kazası Sayısı	0,21	0,20	0,19	0,18	**%19**
Milyon Kilometre Başına Yolcu Kazası Sayısı	0,36	0,36	0,35	0,34	**%35**
Milyon Yolculuk Başına Servis Sırasında Güvenlik Olayları Sayısı	0,11	0,14	0,13	0,13	**%13**

Çizelge 7. 42 Sağlık ve güvenlik boyut KPI'larına ait tutarlılık indeksi

CI	0,002694
RI	0,99
CR	**0,002721**

7.3.5 İç Süreçler Boyutuna Ait Kilit Performans Göstergeleri (KPI) Ağırlıkları

İç süreçler boyutuna ait kilit performans göstergeleri (KPI); düzenlilik, dakiklik, ölü kilometre oranı, iki arıza arası ortalam mesafe, zayi kilometre oranı ve pik saatte araç kullanım oranı olarak belirlenmişti. Çizelge 7.39'da bu boyuta ait normalize edilmiş AHP tablosu ve her KPI'ın göreli ağırlığı bulunmaktadır:

Çizelge 7. 43 İç Süreçler boyutu KPI'larına ait normalize AHP tablosu ve KPI ağırlıkları

NORMALİZE	Düzenlilik	Dakiklik	Ölü Kilometre Oranı	İki Arıza Arası Ortalama Mesafe	Zayi Klometre Oranı	Pik Saatte Araç Kullanım Oranı	**Ağırlıklar**
Düzenlilik	0,20	0,18	0,19	0,20	0,23	0,20	**%20**
Dakiklik	0,27	0,25	0,27	0,24	0,26	0,22	**%25**
Ölü Kilometre Oranı	0,11	0,09	0,10	0,08	0,10	0,12	**%10**
İki Arıza Arası Ortalama Mesafe	0,09	0,09	0,11	0,09	0,07	0,09	**%9**
Zayi Kilometre Oranı	0,11	0,12	0,13	0,17	0,13	0,15	**%13**
Pik Saatte Araç Kullanım Oranı	0,23	0,26	0,21	0,22	0,20	0,23	**%23**

Çizelge 7. 44 İç süreçler boyutu KPI'larına ait tutarlılık indeksi

CI	0,007505
RI	1,32
CR	**0,005686**

7.3.6 Öğrenme ve Gelişme Boyutuna Ait Kilit Performans Göstergeleri (KPI) Ağırlıkları

Kurumsal karnenin öğrenme ve gelişme boyutuna ait kilit performans göstergeleri (KPI); çalışan memnuniyet oranı, EFQM öz değerlendirme puanı, çalışan başına ortalama eğitim saati ve uygulamaya geçen öneri oranı olarak belirlenmişti. Çizelge 7.41'de bu boyuta ait normalize edilmiş AHP tablosu ve her KPI'ın göreli ağırlığı bulunmaktadır:

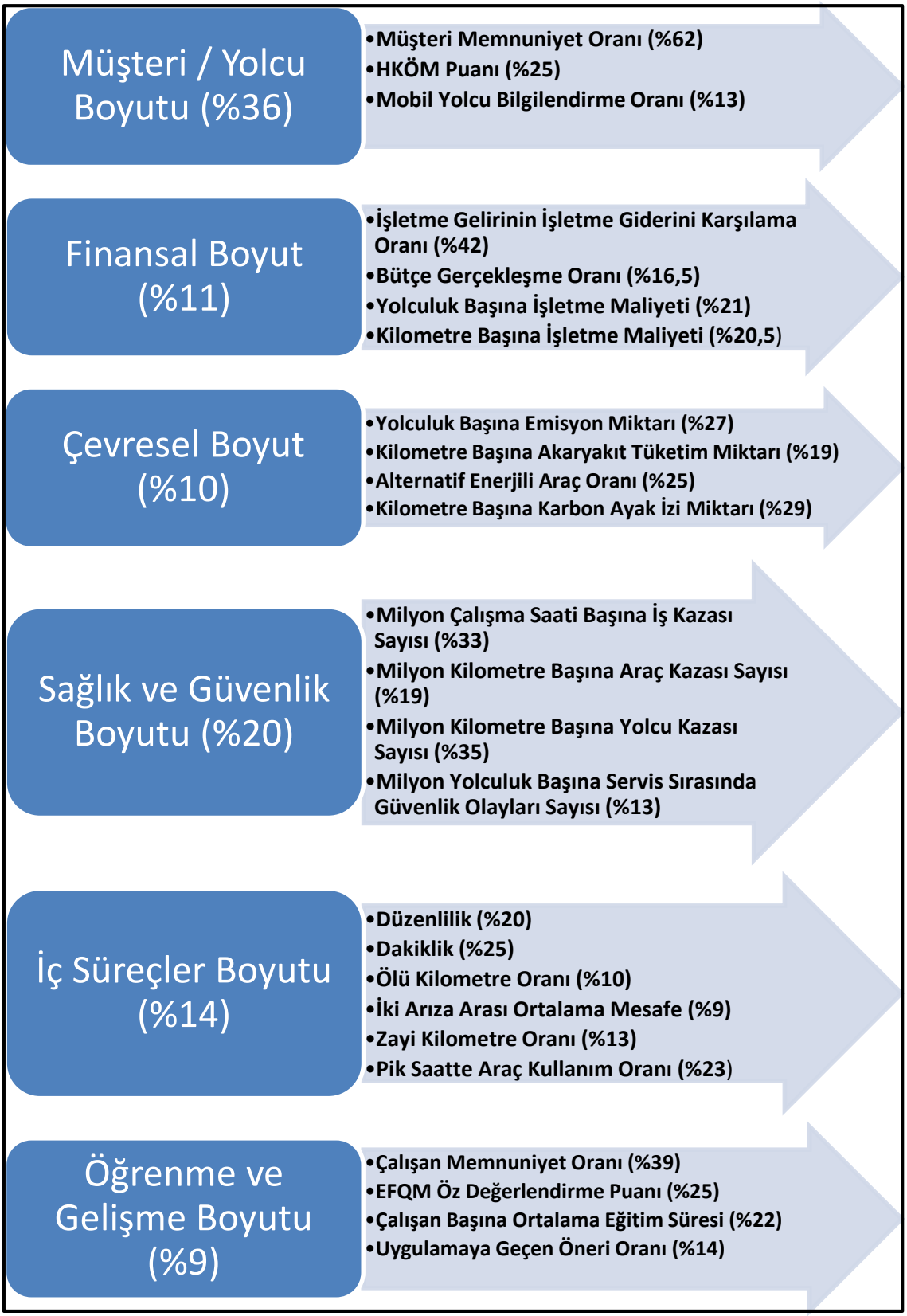
Çizelge 7. 45 Öğrenme ve gelişme KPI'larına ait normalize AHP tablosu ve KPI ağırlıkları

NORMALİZE	Çalışan Memnuniyet Oranı	EFQM Öz Değerlendirme Puanı	Çalışan Başına Ortalama Eğitim Süresi	Uygulamaya Geçen Öneri Oranı	**Ağırlıklar**
Çalışan Memnuniyet Oranı	0,39	0,38	0,43	0,34	**%39**
EFQM Öz Değerlendirme Puanı	0,25	0,25	0,24	0,24	**%25**
Çalışan Başına Ortalama Eğitim Süresi	0,19	0,22	0,21	0,28	**%22**
Uygulamaya Geçen Öneri Oranı	0,16	0,15	0,11	0,14	**%14**

Çizelge 7. 46 Öğrenme ve gelişme boyutu KPI'larına ait tutarlılık indeksi

CI	0,00817
RI	0,99
CR	**0,008252**

Yukarıda AHP yöntemiyle ortaya konulan, tüm boyut ve KPI ağırlıkları ile birlikte oluşturulan kurumsal karne çerçevesi Şekil 7.2'deki gibi gösterilebilir:



Şekil 7. 2 Tüm boyut ve KPI ağırlıklarıyla birlikte kurumsal karne çerçevesi

7.4 İzleme, Geribildirim ve İyileştirme

Kurumsal karne çerçevesinin oluşturulması ve ölçümlerinin yapılması, etkin bir kurumsal performans yönetimi ortaya koymak için tek başına yeterli değildir. Bölüm 2'de de açıklandığı gibi, performans yönetim çevrimi içerisinde en önemli adımlardan biri de değerlendirme ve gerbildirim sürecidir. Kurumsal karnedeki kilit performans göstergelerinin çıktılarını izlemek, gerektiğinde bu KPI'ları revize etmek, sorumlu birimlere performansa dair geribildirim sağlayarak katılımı artırmak bu sürecin en kritik unsurlarındandır.

Etkin bir izleme ve takip sistemi kurmak, yukarıda belirlenen her bir KPI için sorumlu birim atamasını doğru bir şekilde yapmayı gerektirir. Aksi takdirde, ilgili KPI'ın performans değeri ölçülebilse de ileriye dönük iyileştirme aksiyonlarını gerçekleştirecek sorumlu birim olmadığından etkin bir performans yönetimi sağlanamaz. Bunun yanı sıra, her KPI için ölçüm periyodunun net bir şekilde ortaya konması da önem arz etmektedir. Ölçüm periyodu yaklaşan KPI için ilgili birime ön bildirim yapılması, takip sürecinin etkin bir şekilde yürütülmesini kolaylaştırır. Kurumsal karnenin takip ve izlemesinden sorumlu bir birim atanması da sürecin tek merkezden koordinasyonunu kolaylaştırmaktadır. Belirlenmiş ölçüm periyodunun sonunda üst yönetim bilgilendirme toplantılarının gerçekleştirilmesi ve alınan aksiyonları takip görevi de bu birimde olmalıdır. Böylelikle kurumsal performans yönetimi sürecinde elde edilen tüm bilgi birikimi bir birimde toplanarak, kurum geneline bu bilginin yayılımı kolaylaştırılmış olur.

İzleme ve takiple birlikte geribildirim sürecinin de başarılı bir şekilde yönetilmesi, kurumsal karnenin başarısını birebir etkilemektedir. Üst yönetim toplantılarından alınan geribildirim, kurumsal iyileşmeyi sağlayacak aksiyonları da içermelidir. Bu aşamada, her KPI için farklı aksiyon araçları kullanılmalıdır. Belirlenen hedefin üzerinde performans sergileyen KPI'ların başarısının sürekliliğini sağlamak gerekirken, hedefin altında kalan KPI'lar için başarıyı engelleyen faktörler analiz edilerek iyileşmeyi sağlayıcı aksiyonların ilgili birimler tarafından alınması sağlanmalıdır. Bu süreci ilgili birimlerle eşgüdüm içerisinde takip etmek, performansın sürekliliği açısından oldukça kritik öneme sahiptir.

Performans yönetim çevriminin kurulmasının sağlayacağı en büyük fayda, sürekli iyileşmenin bir kurum kültürü haline getirilerek uzun vadeli sürdürülebilir kurumsal performansın sağlanmasıdır. Kurumsal karnenin sadece bir perfomans ölçüm aracı değil, aynı zamanda sürekli kurumsal iyileşmenin bir aracı da olduğu unutulmamalıdır. Performans ölçümü düzeyinden performans yönetimi düzeyine geçiş, etkin bir değerlendirme ve gözden geçirme sürecinin sistematik hale getirilmesi ile mümkündür. Kurumsal karne yönteminin etkin bir şekilde kullanılması, işletmelerin vizyon, misyon ve stratejilerini KPI'lar aracılığıyla kurumun bütününe yayabilmesini kolaylaştırır. Kurumsal karne yaklaşımının, günümüzde giderek daha dinamik bir şekilde yönetilmesi gereken toplu ulaşım sektöründe beklenen performans artışını sağlayabilmesi için, tüm adımlarıyla birlikte doğru bir şekilde uygulanması gerekmektedir.

BÖLÜM 8

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yukarıdaki bölümlerde detaylı bir şekilde ortaya konulan kurumsal karne yaklaşımı, bir kurumsal performans yönetimi aracı olarak toplu ulaşım sektörü için oldukça önemli faydalar sunmaktadır. Kamu kurumu olarak toplu ulaşım otoriteleri veya işletmelerinin herşeyden önce, tüm paydaşların beklentilerini dengeli bir şekilde karşılayacak yönetim modellerine ihtiyaçları vardır. Kurumsal karne yöntemi farklı boyutlarıyla; yolcuların, işletmenin, yerel yönetimlerin, çalışanların ve genel olarak tüm toplumun beklentilerini dikkate alan bir yönetim modeli çerçevesi sağlamaktadır. İETT için oluşturulan kurumsal karne modeli, esasında tüm toplu ulaşım işletmecileri tarafından kullanılabilecek bir yapıda oluşturulmuştur. Raylı ve deniz ulaşım modlarında da etkin bir şekilde kullanılabilecek bu model sayesinde, çok daha dinamik bir kurumsal performans yönetim çerçevesi ortaya konarak toplu ulaşımın tüm modlarında sürdürülebilir başarının gerçekleşmesi sağlanmış olacaktır. Gelecekte İstanbul'da tüm toplu ulaşım modlarının tek bir toplu ulaşım otoritesi tarafından yönetilmesi durumunda da, bu çalışmada ortaya konan kurumsal karne uygulaması, ihtiyaç duyulacak kurumsal performans yönetim modelini sağlayacak yetkinliğe sahiptir.

KAYNAKLAR

[1] Rienstra, S.A. ve Vleugel, J.M., (1995). Options For Sustainable Passenger Transport: An Assessment Of Policy Choices, Vrije Universiteit Amsterdam Serie Research Memoranda/Vrijeuniversiteit Amsterdam, Amsterdam.

[2] Gudmundsson, H., (2001).”Indicators And Performance Measures For Transportation, Environment And Sustainability in North America, Report From A German Marshall Fund Fellowship 2000 İndividual Study Tour October 2000”, National Environmental Research Institute, Roskilde.

[3] Songur,H.M., (1995). Mahalli İdarelerde Performans Ölçümü, Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü Yayın, Ankara.

[4] DPB,(1998). Kamu Yönetiminde Performans Yönetimi Ve Denetimi-Değerlendirme, Yayın No:18,Ankara.

[5] Usta,A., (2010).”Kamu Kurumlarında Örgütsel Performans Yönetim Süreci”, Sayıştay Dergisi, 78: 12-14.

[6] Ateş,H. ve Çetin,D., (2004). Kamuda Performans Yönetimi ve Performansa Dayalı Bütçe, Çağdaş Kamu Yönetimi II, Nobel Yayınları, Ankara.

[7] Çevik,H.H., (2001).Türkiye’de Kamu Yönetimi Sorunları, Seçkin Yayınları, Ankara.

[8] Meyer, C. (1994). ”How The Right Measures Help Teams Excel in Harvard Business Review”, 72:3.

[9] Sayıştay, (2000).Performans Ve Risk Denetim Terimleri (Derleme), Ankara.

[10] Akal,Z., (1998). İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi, Milli Prodüktivite Merkez Yayınları, Ankara.

[11] Bilgin,K.U., (2004). ”Performans Yönetiminde İnsan Kaynağı Planlaması”, Amme İdaresi Dergisi, 37:125.

[12] Yenice,E., (2007).”Performans Ölçümünde Karşılaşılan Sorunlar ve Kurumsal Karne (Balanced Scorecard) Yaklaşımı”, Bütçe Dünyası,2:25.

[13] Silah,M., (2005). Yönetimde Performans Değerleme ve Kariyer Geliştirme Kaygıları Üzerine Bir Araştırma, Türkiye'de Kamu Yönetimi Sorunları Üzerine İncelemeler, 1. Baskı, Seçkin Yayınları, Ankara.

[14] Epstein,P., (1988). Using Performence Measurement in Local Goverment, National Civic Leauge Press.

[15] Erüz,E., (2006). 5018 Sayılı Kanuna Göre Performans Esaslı Bütçeleme, İçinde: Kamu Mali Yönetiminde Stratejik Planlama Ve Performans Esaslı Bütçeleme, Seçkin Yayıncılık.

[16] Holzer,M. ve Kaifeng,Y., (2004). "Performence Measurement And Improvement: An Assessment Of The State Of The Art",International Review Of Administrative Sciences, 70: 9-11.

[17] Kubalı,D., (1999)."Performans Denetimi", Amme Dergisi, 32: 24-25.

[18] Heinrich, C. J., (2003). Measuring Public Sector Performance and Effectiveness; In the Handbook of Public Administration, Sage Publications, London.

[19] Kettl, D. F., (2002). The Transformation of Governance: Public Administration for Twenty-First Century America, Maryland.

[20] Harbour, J.L. ,(1997). The Basics of Performance Measurement, Portland.

[21] National Performance Management Advisory Commission, (2010). A Performance Management Framework for State and Local Government: From Measurement and Reporting to Management and Improving.

[22] Holzer, M., ve Callahan,K., (1993)."Fiscal Pressures and Productive Solutions" Public Productivity and Management Review, 16:331-348.

[23] Aktan,C.C., (1997). Değişim Ve Yeni Global Yönetim, Mess Yayın, Ankara.

[24] NAMS Ltd. , (2007). Developing Levels of Service & Performance Measures Guidelines, Wellington.

[25] Drucker, P. F., (2007). *Management Challenges For The Twenty-First Century*, Harpe Business, Routledge.

[26] Drucker, P. F. , (1995*). People And Performance: The Best Of Peter Drucker On Management,* Harvard Business Review Press, Routledge.

[27] Elitaş,C. ve Ağca.V., (2006)."Firmalarda Çok Boyutlu Performans Değerleme Yaklaşımları: Kavramsal Bir Çerçeve", Sosyal Bilimler Dergisi, 8:343-370.

[28] Barutçugil, İ., (2002). Performans Yönetimi, Kariyer Yayıncılık, İstanbul.

[29] Usta,A., (2012)."Kamu Örgütlerinde Kurumsal Karne Modeli ile Performans Yönetimi: Boyutlar ve Göstergeler", Amme İdaresi Dergisi, 45:99-120.

[30] Atkinson, A.A. Waterhouse, J.H. ve Wells,R.B., (1997)." A Stakeholder Approach To Strategic Performance Measurement".

[31] Neely, A.D. Adams, C. ve Kennerley, M. (2002). The Performance Prism, The Scorecard for Measuring and Managing Business Success, London.

[32] Kaplan,R. S. ve Norton D.P., (1992). The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance, Harvard Business Review, Massachusetts.

[33] Halis,M., (2003). Kamuda Performans Yönetimi, Kamu Yönetiminde Çağdaş Yaklaşımlar, Seçkin Yayınları, Ankara.

[34] Namık Kemal Öztürk (2006).“Kamu Sektöründe Performans Ölçümü ve Karşılaşılan Sorunlar”, Amme İdaresi Dergisi, 38:81.

[35] Globadian,A. ve Ashwort,J., (1994).”Performance Measurement in Local Goverment: Concept and Practice”, Internatioanl Journal Of Operations & Production Management, 14: 5-6.

[36] Boston, J. Martin,J. Pallot,J. ve Walsh, P., (1996). Public Management: The New Zealand Model, Oxford University Press, UK.

[37] Logotri,(2003). Performance Measurement and Management İn Asia-Pacific Local Government, http://www.logotri.net, 21.08.2008.

[38] Ağçakaya,S., (2009).”Yerel Yönetimlerde Performans Ölçümü ve Benzer Tip Belediyelerde Mali Performans Uygulamaları”, Sosyoekonomi Dergisi.

[39] Akçakaya,M., (2012).”Kamu Sektöründe Performans Yönetimi ve Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar”, 32:171-202.

[40] IBM White Paper,(2009). Scorecarding For The Public Sector: Align Goals, Deliver Results.

[41] Pilcher,R., (2005). ”Local Government Financial Key Performance İndicators-Not So Relevant, Reliable And Accountable”, International Journal Of Productivity And Performance Management, 54:5-6.

[42] Baker,G., (2002).”Distortion And Risk İn Optimal Incentive Contracts”, Journal Of Human Resources, 37:728-751.

[43] Gibbons,R., (1998). ”Incentives in Organizations”, Journal Of Economic Perspectives, 12:115-132.

[44] Burgess,S., ve Ratto,M.,(2003). “The Role of Incentives in The Public Sector: Issues and Evidence”, Oxford Review Of Economic Policy, 19: 285-299.

[45] Spekle,R.F. ve Verbeeten,F.H.M., (2009).”The use of performance measurement systems in the public sector: Effects on Performance, NSI Research Paper”.09-08.

[46] Hansen,S.C ve Stede,V., (2004).”Multiple Facets Of Budgeting: An Exploratory Analysis”, Management Accounting Reserch, 15:415-439.

[47] Jensen,M.C. ve Meckling,W.H.,(1992).”Specific And General Knowledge and Organization Structure, in L.Werin,&H.Wijkander(Eds.)”, Contract Economics, 251-274.

[48] Burns,T. ve Stalker,G.M., (1961). The Management of Innovation, Tavistock Publications, London.

[49] Kerr,S., (1975).”On The Folly Of Rewarding A”, While Hoping For B. Academy Of Management Journal, 18:769-783.

[50] Hart,O., Shleifer,A. ve Vishny,R.W., (1997).”The Proper Scope Of Government: Theory And An Application To Prisons”, The Quarterly Journal Of Economics, 112:1127-1161.

[51] Broadbent,J. ve Laughlin,R., (1998).”Resisting The New Public Management: Absorption And Absorbing Groups in Schools And GP Practices in the UK.Accounting”, Auditing And Accountability Journal, 11:403-435.

[52] Örnek,A.Ş., (2000).”Balanced Scorecard: Bilgiden Stratejiye Ulaşmada Kullanılabilecek Yeni Bir Araç”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2: 1-14.

[53] Ağca,V. ve Tunçer,E., (2006). “Çok Boyutlu Performans Değerleme Modelleri ve Bir Balanced Scorecard Örneği”, Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 8:173-193.

[54] Kaplan, R., ve Norton, D., (1993).Putting the Balanced Scorecard to Work, Harvard Business Review, Massachusetts.

[55] Kaplan, R., (1994).”Management Accounting (1984-1994): Development of New Practice and Theory”, Management Accounting Research, 5:247-60.

[56] Jensen, M., (2002).”Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function”, Business Ethics Quarterly, 2:235-256.

[57] Birchard, B., (1996).”Where Performance Measures Fail”, CFO: The Magazine for Chief Financial Officers, 12:36.

[58] Utkutuğ,Ç.P., (2008). Kurumsal Performans Değerlendirme Yöntemi Olarak Toplam Başarı Göstergesi Yöntemi, Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi, 23:55-78.

[59] Frigo, M.L. ve Krumwiede, K.R., (1999).“Balanced Scorecards: A Rising Trend in Strategic Performance Measurement”, Journal of Strategic Performance Measurement, 3:42-54.

[60] Celep, H. (2010). Kamu Sektöründe Performans Yönetimi ve Ölçümü, Mesleki Yeterlilik Tezi, Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara

[61] Gürol,Y., (2002).”Toplam(Dengeli) Başarı Göstergesi (Blanced Scorecard) Yönteminin Stratejik Bilginin Sağlanması Sürecindeki Yeri”, 3.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, 2004, Eskişehir.

[62] Kaygusuz,S., (2005).”Yönetim Muhasebesinin Performans Yönetimi Fonksiyonunda Geldiği Son Nokta: Balenced Scorecard”, İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 7:82-100.

[63] Rouse, P., Putterill, M., (2003).”An Integral Framework for Performance Measurement”, Management Decision, 41: 791-805.

[64] Estis, A.A., (1998).”The Balanced Scorecard – Applying a Private Sector Technique to the Public Sector”, Paper presented at the 1998 Conference of the Association for Public Policy Analysis and Management, 31 October 1998, New York.

[65] Karahan, A. ve Özgür,E., (2009).”Stratejik Yönetim Modeli Olarak Kurumsal Karnenin Uygulanabilirliği”, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 16: 20-21.

[66] Kuğu,T.D. ve Kırlı M., (2013). “İşletme Performansının Değerlendirilmesinde Bir Yenilikçi Yönetim Muhasebesi Aracı Olarak Balanced Scorecard Uygulaması”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Isparta.

[67] Olsen, R.T. , (1997).“Portrait of a Government Accountable for Results, Performance Management: Perspectives for Today’s Public Sector Manager”, A Special Supplement to the 1997 Public Administration Times.

[68] Evren, G. , (1995).”Ulaştırma Planlamasında Gelişmekte Olan Ülkelere Özgü Sorunlar”, 3.Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı, 1995, İstanbul.

[69] Tanga, K.X. ve Watersb,N.M., (2005).”The Internet, GIS And Public Participation in Transportation Planning, Progress in Planning”, 64:7-62.

[70] Turan, M., (1998). Kent İçi Ulaşımın Enerji Tasarrufu Üzerindeki Olası Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İktisat Bilim Dalı, Ankara.

[71] Litman, T., (2008).“Valuing Transit Service Quality Improvements”, Journal of Public Transportation, 11: 43-63.

[72] APTA, (2007). Public Transportation: Benefits for 21st Century, (2007). American Public Transport Association Report, Washington, DC.

[73] İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel İşletmeleri Genel Müdürlüğü, İstanbul’da Toplu Taşıma, http://www.iett.gov.tr/tr/main/pages/istanbulda-toplu-tasima/95 ,30 Mart 2015.

[74] İETT, (2015). İETT İstatistik Raporu, İstanbul.

[75] İBB, (2015). İBB 2015-2019 Stratejik Planı, İstanbul.

[76] İETT, (2012). İETT Hizmet Kalitesi Ölçüm Modeli, İstanbul.

[77] Hemedoğlu,E., (2012). Metro Hizmetlerinde Hizmet Kalitesini Ölçme: Algılanan Hizmet Kalitesi Ve Beklenen Hizmet Kalitesi Üzerine Bir Karşılaştırma, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Ve Organizasyon Anabilim Dalı, İstanbul.

[78] European Committee For Standardization, EN 13816, (2001). Transportation-Logistics And Services-Public Passenger Transport-Service Quality Definition, Targeting And Measurement, Brussels.

[79] Türkiye Kalite Derneği, EFQM Mükemmellik Modeli ,http://www.kalder.org/kalderhakkinda.aspx?id=6 , 30 Mart 2015.

[80] Wikipedia, EFQM Maddesi, http://tr.wikipedia.org/wiki/EFQM ,30 Mart 2015.

[81] Saaty T. L., (1990).”How To Make A Decisions: The Analytic Hierarchy Process”, European Journal Of Operational Research, 48:9-26.

[82] Saaty T.L., (2005).”Theory And Applications Of The Analytic Network Process”, USA.

[83] Saaty T.L., (1996).”Decision Making With Dependence And Feedback: The Analytic Network Process”, USA.

[84] Dağdeviren,M., Akay, D., Kurt,M.(2004). ”İş Değerlendirme Sürecinde Analitik Hiyerarşi Prosesi ve Uygulaması”, Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, 12: 131-138.

[85] Triantaphyllou,E., (1995).”Using The Analytic Hierarchy Process For Decision Making in Engineering Applications: Some Challenges”,International Journal of Industrial Engineering: Applications and Practive , 2:35-44.

EK A

İETT KURUMSAL KARNE AHP TABLOLARI

Aşağıdaki tablolarda; İETT bünyesinde 13 uzman kişinin kurumsal karnenin boyut ağırlıklarını belirlemek için doldurduğu AHP tabloları görülmektedir:

1 -

Kurumsal Karne	Müşteri	İçsel Süreçler	Çevre	Sağlık ve Güvenlik	Finansal	Öğrenme ve Gelişme
Müşteri	1	5,00	4,00	2,00	4,00	4,00
İçsel Süreçler	0,20	1	4,00	2,00	4,00	3,00
Çevre	0,25	0,25	1	0,25	0,50	1,00
Sağlık ve Güvenlik	0,50	0,50	4,00	1	3,00	3,00
Finansal	0,25	0,25	2,00	0,33	1	1,00
Öğrenme ve Gelişme	0,25	0,33	1,00	0,33	1,00	1

2 -

Kurumsal Karne	Müşteri	İçsel Süreçler	Çevre	Sağlık ve Güvenlik	Finansal	Öğrenme ve Gelişme
Müşteri	1	6,00	4,00	5,00	3,00	2,00
İçsel Süreçler	0,17	1	5,00	4,00	3,00	3,00
Çevre	0,25	0,20	1	0,25	3,00	2,00
Sağlık ve Güvenlik	0,20	0,25	4,00	1	4,00	3,00
Finansal	0,33	0,33	0,33	0,25	1	1,00
Öğrenme ve Gelişme	0,50	0,33	0,50	0,33	1,00	1

3 -

Kurumsal Karne	Müşteri	İçsel Süreçler	Çevre	Sağlık ve Güvenlik	Finansal	Öğrenme ve Gelişme
Müşteri	1	5,00	5,00	1,00	1,00	5,00
İçsel Süreçler	0,20	1	0,33	0,20	0,50	1,00
Çevre	0,20	3,00	1	0,20	0,50	1,00
Sağlık ve Güvenlik	1,00	5,00	5,00	1	5,00	5,00
Finansal	1,00	2,00	2,00	0,20	1	0,33
Öğrenme ve Gelişme	0,20	1,00	1,00	0,20	3,00	1

4 -

Kurumsal Karne	Müşteri	İçsel Süreçler	Çevre	Sağlık ve Güvenlik	Finansal	Öğrenme ve Gelişme
Müşteri	1	7,00	5,00	1,00	5,00	6,00
İçsel Süreçler	0,14	1	1,00	0,33	5,00	2,00
Çevre	0,20	1,00	1	0,20	2,00	3,00
Sağlık ve Güvenlik	1,00	3,00	5,00	1	5,00	7,00
Finansal	0,20	0,20	0,50	0,20	1	2,00
Öğrenme ve Gelişme	0,17	0,50	0,33	0,14	0,50	1

5-

Kurumsal Karne	Müşteri	İçsel Süreçler	Çevre	Sağlık ve Güvenlik	Finansal	Öğrenme ve Gelişme
Müşteri	1	6,00	4,00	2,00	2,00	5,00
İçsel Süreçler	0,17	1	3,00	0,50	0,50	1,00
Çevre	0,25	0,33	1	0,33	0,50	0,50
Sağlık ve Güvenlik	0,50	2,00	3,00	1	4,00	5,00
Finansal	0,50	2,00	2,00	0,25	1	2,00
Öğrenme ve Gelişme	0,20	1,00	2,00	0,20	0,50	1

6-

Kurumsal Karne	Müşteri	İçsel Süreçler	Çevre	Sağlık ve Güvenlik	Finansal	Öğrenme ve Gelişme
Müşteri	1	3,00	0,50	0,25	0,50	2,00
İçsel Süreçler	0,33	1	0,33	0,33	0,50	1,00
Çevre	2,00	3,00	1	0,50	0,50	0,50
Sağlık ve Güvenlik	4,00	3,00	2,00	1	2,00	2,00
Finansal	2,00	2,00	2,00	0,50	1	2,00
Öğrenme ve Gelişme	0,50	1,00	2,00	0,50	0,50	1

7-

Kurumsal Karne	Müşteri	İçsel Süreçler	Çevre	Sağlık ve Güvenlik	Finansal	Öğrenme ve Gelişme
Müşteri	1	2,00	2,00	2,00	3,00	5,00
İçsel Süreçler	0,50	1	2,00	1,00	2,00	3,00
Çevre	0,50	0,50	1	0,50	2,00	2,00
Sağlık ve Güvenlik	0,50	1,00	2,00	1	2,00	2,00
Finansal	0,33	0,50	0,50	0,50	1	3,00
Öğrenme ve Gelişme	0,20	0,33	0,50	0,50	0,33	1

8-

Kurumsal Karne	Müşteri	İçsel Süreçler	Çevre	Sağlık ve Güvenlik	Finansal	Öğrenme ve Gelişme
Müşteri	1	2,00	2,00	1,00	2,00	4,00
İçsel Süreçler	0,50	1	1,00	0,50	1,00	2,00
Çevre	0,50	1,00	1	2,00	1,00	2,00
Sağlık ve Güvenlik	1,00	2,00	0,50	1	2,00	0,50
Finansal	0,50	1,00	1,00	0,50	1	2,00
Öğrenme ve Gelişme	0,25	0,50	0,50	2,00	0,50	1

9-

Kurumsal Karne	Müşteri	İçsel Süreçler	Çevre	Sağlık ve Güvenlik	Finansal	Öğrenme ve Gelişme
Müşteri	1	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00
İçsel Süreçler	0,33	1	2,00	2,00	2,00	2,00
Çevre	0,25	0,50	1	1,00	2,00	2,00
Sağlık ve Güvenlik	0,25	0,50	1,00	1	2,00	2,00
Finansal	0,20	0,50	0,50	0,50	1	3,00
Öğrenme ve Gelişme	0,20	0,50	0,50	0,50	0,33	1

10-

Kurumsal Karne	Müşteri	İçsel Süreçler	Çevre	Sağlık ve Güvenlik	Finansal	Öğrenme ve Gelişme
Müşteri	1	3,00	5,00	7,00	4,00	5,00
İçsel Süreçler	0,33	1	7,00	4,00	3,00	5,00
Çevre	0,20	0,14	1	1,00	0,33	1,00
Sağlık ve Güvenlik	0,14	0,25	1,00	1	0,25	0,33
Finansal	0,25	0,33	3,00	4,00	1	0,25
Öğrenme ve Gelişme	0,20	0,20	1,00	3,00	4,00	1

11-

Kurumsal Karne	Müşteri	İçsel Süreçler	Çevre	Sağlık ve Güvenlik	Finansal	Öğrenme ve Gelişme
Müşteri	1	4,00	3,00	1,00	2,00	3,00
İçsel Süreçler	0,25	1	1,00	0,25	0,50	1,00
Çevre	0,33	1,00	1	0,33	1,00	1,00
Sağlık ve Güvenlik	1,00	4,00	3,00	1	2,00	3,00
Finansal	0,50	2,00	1,00	0,50	1	1,00
Öğrenme ve Gelişme	0,33	1,00	1,00	0,33	1,00	1

12-

Kurumsal Karne	Müşteri	İçsel Süreçler	Çevre	Sağlık ve Güvenlik	Finansal	Öğrenme ve Gelişme
Müşteri	1	7,00	3,00	0,33	5,00	3,00
İçsel Süreçler	0,14	1	0,33	0,14	0,33	0,33
Çevre	0,33	3,00	1	0,20	3,00	3,00
Sağlık ve Güvenlik	3,00	7,00	5,00	1	7,00	3,00
Finansal	0,20	3,00	0,33	0,14	1	0,20
Öğrenme ve Gelişme	0,33	3,00	0,33	0,33	5,00	1

13-

Kurumsal Karne	Müşteri	İçsel Süreçler	Çevre	Sağlık ve Güvenlik	Finansal	Öğrenme ve Gelişme
Müşteri	1	7,00	7,00	7,00	1,00	5,00
İçsel Süreçler	0,14	1	7,00	6,00	1,00	4,00
Çevre	0,14	0,14	1	1,00	0,33	0,50
Sağlık ve Güvenlik	0,14	0,17	1,00	1	0,33	0,33
Finansal	1,00	1,00	3,00	3,00	1	7,00
Öğrenme ve Gelişme	0,20	0,25	2,00	3,00	0,14	1

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Fatih CANITEZ

Doğum Tarihi ve Yeri : 05.05.1988 / İstanbul

Yabancı Dili : İngilizce, Fransızca

E-posta : fatihcanitez40@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU

Derece	Alan	Okul/Üniversite	Mezuniyet Yılı
Lisans	Endüstri Mühendisliği	Boğaziçi Üniversitesi	2010
Lise	Fen Bilimleri	İstanbul Atatürk Fen Lisesi	2005

İŞ TECRÜBESİ

Yıl	Firma/Kurum	Görevi
2013 – Devam Ediyor	İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü	İş Zekası ve Proje Yönetim Müdürü
2011 - 2013	İETT İşletmeleri Genel Müdürlüğü	Endüstri Mühendisi - Analist

YAYINLARI

Bildiriler

1. Fatih Canıtez, ”Istanbul Public Transport Operators’ Vision on Horizon 2020 and Potential Contribution”, Viajeo Plus Mediterrenean Partner Countries Workshop, 20 Mart 2014, İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi.

2. Muhammet Deveci, Fatih Canitez, Mehmet Kılıç, Nihan Çetin Demirel; “Project Scheduling Methods Used Under Uncertainty: A Numerical Example”; Third International Scientific Conference on Project Management in the Baltic Countries, 11 Nisan 2014, Riga, University of Latvia.

3. Fatih Canıtez, “Urban Transport Policy for Istanbul Including the BRT System Metrobus”, Improving Bus Transport and Bus Rapid Transit Workshop, 24 Nisan 2014, İstanbul.

4. Fatih Canıtez, ”Bus Rapid Transit in Istanbul: Operation and Social Benefits of Metrobus”, Viajeo Plus Innovative Transport Solutions – City Showcase, 13 Mayıs 2014, Göteborg.

5. Fatih Canıtez, “Istanbul’s BRT: Technical Advantages and Social Benefits of Metrobus”, CIVITAS Forum Conference 2014, 25 Eylül 2014, Kasablanka.

6. Fatih Canıtez, “Toplu Ulaşım Mükemmellik Endeksi”, Transist 2014 7. Uluslararası Ulaşım Teknolojileri Sempozyum ve Fuarı, 20 Aralık 2014, İstanbul.