



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ DERGİSİ

DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY
THE JOURNAL OF GRADUATE SCHOOL OF
SOCIAL SCIENCES

Cilt / Volume : 17

Sayı / Number : 3

ISSN : 1302-3284

E-ISSN: 1308-0911

Yıl / Year : 01 Temmuz – 30 Eylül 2015/01 July – 30 September 2015



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ DERGİSİ

DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY
THE JOURNAL OF GRADUATE SCHOOL OF
SOCIAL SCIENCES

Cilt / Volume : 17

Sayı / Number : 3

ISSN : 1302 - 3284

E-ISSN: 1308-0911

Yıl / Year : 01 Temmuz – 30 Eylül 2015/01 July – 30 September 2015

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ DERGİSİ

Cilt: 17 Sayı: 3 Yıl: 2015

Yayın No : 09.8888.5300.000/BY.016.088.814

ISSN: 1302-3284

E-ISSN: 1308-0911

1. Baskı

Derginin Sahibi : Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü adına Prof. Dr. Mustafa Yaşar TINAR

Sorumlu Müdür : Prof. Dr. Mustafa Yaşar TINAR

Editörler : Prof. Dr. Faruk SAPANCALI

Doç. Dr. Ethem DUYGULU

Yönetim Yeri : T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Tınaztepe Yerleşkesi 35390 Buca, İZMİR

Yayının Türü : Yılda En Az Dört Kez Yayınlanan Akademik Hakemli Dergidir.

Yönetim ve Yazışma Adresi : Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,

Tınaztepe Yerleşkesi 35390 Buca/İZMİR

Tel: (232) 301 87 60

Fax: (232) 453 02 66

E-posta: sbdergi@deu.edu.tr

Erişim Sitesi: www.sbe.deu.edu.tr/dergi/dergi.htm

WEB Editörü : Uzm. Özlem ABACIOĞLU

Dergide yayınlanan makalelerin bilim, içerik ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir.

Dergide yayınlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

Online Yayın Tarihi : 26.02.2016

Basım Yeri : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası

Basım Yeri Adresi : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası

DEÜ Tınaztepe Kampüsü 35390 Buca - İZMİR

Tel : 0(232) 301 93 00 - Fax : 0(232) 301 93 13

DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY PUBLICATIONS

DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY JOURNAL OF GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES

Volume: 17 Issue: 3 Year: 2015

Edition Number: 09.8888.5300.000/BY.016.088.814

ISSN: 1302-3284

E-ISSN: 1308-0911

1st Edition

Journal Owner : Prof. Dr. Mustafa Yaşar TINAR, The owner on behalf of Dokuz Eylül University
Graduate School of Social Sciences

Director : Prof. Dr. Mustafa Yaşar TINAR

Editors : Prof. Dr. Faruk SAPANCALI
Assoc. Prof. Dr. Ethem DUYGULU

Place of Management : Dokuz Eylül University Graduate School of Social Sciences
Tınaztepe Yerleşkesi 35390 Buca/İZMİR/TURKEY

Publication Type and

Period : Journal is a peer-reviewed and published at least four times a year.

Management and Correspondence Address : Dokuz Eylül University, Graduate School of Social
Sciences, Tınaztepe Campus 35390 Buca/İZMİR/TURKEY
Tel: +90 (232) 301 87 60
Fax: +90 (232) 453 02 66
E-mail: sbedergi@deu.edu.tr
WEB: www.sbe.deu.edu.tr/dergi/JOURNAL.htm

WEB Editor : Spec. Özlem ABACIOĞLU

The academic and content responsibility of the articles published in our journal exclusively belongs to the authors.

The articles published in our journal cannot be used without giving reference to the relevant article.

Online Date of Issue : 26.02.2016

Place of Printing : Dokuz Eylül University Printing House

Place of Printing Address : Dokuz Eylül University Printing House
DEU Tınaztepe Campus 35390 Buca / İZMİR / TURKEY
Tel: +90(232) 301 93 00 - Fax: +90(232) 301 93 13

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ DERGİSİ

Hakemli Dergi

Cilt: 17 Sayı: 3 Yıl: 2015

Dergi Yayın Komisyonu

Prof. Dr. Faruk SAPANCALI - Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Ethem DUYGULU - Dokuz Eylül Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Münevver AKTAŞ - Dokuz Eylül Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Emir ÖZEREN - Dokuz Eylül Üniversitesi
Araş. Gör. Fulya AKGÜL DURAKÇAY - Dokuz Eylül Üniversitesi
Araş. Gör. Önder CANVEREN - Dokuz Eylül Üniversitesi
Araş. Gör. Nur Ayça ÖZTÜRK - Dokuz Eylül Üniversitesi
Araş. Gör. Seray KILIÇ - Dokuz Eylül Üniversitesi
Araş. Gör. Emir ÜZÜMÇEKER - Dokuz Eylül Üniversitesi
Araş. Gör. Gülhan ŞAHİN - Dokuz Eylül Üniversitesi
Uzman Özlem ABACIOĞLU - Dokuz Eylül Üniversitesi
Uzman Çağdaş CENGİZ - Dokuz Eylül Üniversitesi

DANIŞMAN KURULU

Prof. Dr. A. Gürhan KÖK	Duke Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet AKTAŞ	Okan Üniversitesi
Prof. Dr. Güneş ARIKDAL	Mersin Üniversitesi
Prof. Dr. Abdurrahman AYHAN	Muğla Üniversitesi
Prof. Dr. Canan BALKIR	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Şeyhmus BALOĞLU	Nevada, Las Vegas Üniversitesi
Prof. Dr. Pascale CARAYON	Wisconsin Üniversitesi
Prof. Dr. Celil ÇAKICI	Mersin Üniversitesi
Prof. Dr. Tamer ÇAVUŞGİL	Georgia State Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Hulusi DEMİR	Yaşar Üniversitesi
Prof. Dr. Yücel ERTEKİN	Çağ Üniversitesi
Prof. Dr. Murat FERMAN	Işık Üniversitesi
Prof. Dr. Doğan GÜRSOY	Washington State Üniversitesi
Prof. Dr. Dima JAMALI	Beyrut Amerikan Üniversitesi
Prof. Dr. Anastasios KARASAVVOGLOU	Kavala Teknoloji Enstitüsü
Prof. Dr. Asker KARTARI	Kadir Has Üniversitesi
Prof. Dr. Metin KOZAK	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. M. Haluk KÖKSAL	Alhosn Üniversitesi
Prof. Dr. Avşar KURGUN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Chris MILNER	Nottingham Üniversitesi
Prof. Dr. Erdal ONAR	Bilkent Üniversitesi
Prof. Dr. Sharr PROHASKA	New York Üniversitesi
Prof. Dr. Ercan SIRAKAYA	South Carolina Üniversitesi
Prof. Dr. Ali Nazım SÖZER	Yaşar Üniversitesi
Prof. Dr. Brent S. STEEL	Oregon State Üniversitesi
Prof. Dr. Ercan TATLIDİL	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Hülya TÜTEK	İzmir Ekonomi Üniversitesi
Prof. Dr. Özkan TÜTÜNCÜ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Selçuk USLU	Bilkent Üniversitesi
Prof. Dr. Muzaffer UYSAL	Virginia Tech Üniversitesi
Prof. Dr. Sevinç ÜRETEN	Başkent Üniversitesi

Dizgi: Uzman Özlem ABACIOĞLU

DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY
JOURNAL OF GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES

Refereed Journal

Vol: 17 Issue: 3 Year: 2015

Publishing Commission of Journal

Prof. Dr. Faruk SAPANCALI - Dokuz Eylül University
Assoc. Prof. Dr. Ethem DUYGULU - Dokuz Eylül University
Assist. Prof. Dr. Münevver AKTAŞ - Dokuz Eylül University
Assist. Prof. Dr. Emir ÖZEREN - Dokuz Eylül University
Research Assistant Fulya AKGÜL DURAKÇAY - Dokuz Eylül University
Research Assistant Önder CANVEREN - Dokuz Eylül University
Research Assistant Nur Ayça ÖZTÜRK - Dokuz Eylül University
Research Assistant Seray KILIÇ - Dokuz Eylül University
Research Assistant Emir ÜZÜMÇEKER - Dokuz Eylül University
Research Assistant Gülhan ŞAHİN - Dokuz Eylül University
Specialist Özlem ABACIOĞLU - Dokuz Eylül University
Specialist Çağdaş CENGİZ - Dokuz Eylül University

ADVISORY BOARD

Prof. Dr. A. Gürhan KÖK	Duke University
Prof. Dr. Ahmet AKTAŞ	Okan University
Prof. Dr. Güneş ARIKDAL	Mersin University
Prof. Dr. Abdurrahman AYHAN	Muğla University
Prof. Dr. Canan BALKIR	Dokuz Eylül University
Prof. Dr. Şeyhmus BALOĞLU	University of Nevada, Las Vegas
Prof. Dr. Pascale CARAYON	University of Wisconsin
Prof. Dr. Celil ÇAKICI	Mersin University
Prof. Dr. Tamer ÇAVUŞGİL	Georgia State University
Prof. Dr. Hulusi DEMİR	Yaşar University
Prof. Dr. Yücel ERTEKİN	Atılım University
Prof. Dr. Murat FERMAN	Işık University
Prof. Dr. Doğan GÜRSOY	Washington State University
Prof. Dr. Dima JAMALI	American University of Beirut
Prof. Dr. Anastasios KARASAVVOGLOU	Kavala Institute of Technology
Prof. Dr. Asker KARTARI	Kadir Has University
Prof. Dr. Metin KOZAK	Dokuz Eylül University
Prof. Dr. M. Haluk KÖKSAL	Alhosn University
Prof. Dr. Avşar KURGUN	Dokuz Eylül University
Prof. Dr. Chris MILNER	Nottingham University
Prof. Dr. Erdal ONAR	Bilkent University
Prof. Dr. Sharr PROHASKA	New York University
Prof. Dr. Ercan SIRAKAYA	South Carolina University
Prof. Dr. Ali Nazım SÖZER	Yaşar University
Prof. Dr. Brent S. STEEL	Oregon State University
Prof. Dr. Ercan TATLIDİL	Ege University
Prof. Dr. Hülya TÜTEK	İzmir Ekonomi University
Prof. Dr. Özkan TÜTÜNCÜ	Dokuz Eylül University
Prof. Dr. Selçuk USLU	Bilkent University
Prof. Dr. Muzaffer UYSAL	Virginia Tech and State University
Prof. Dr. Sevinç ÜRETEN	Başkent University

Typesetting: Specialist Özlem ABACIOĞLU

DERGİ HAKKINDA

Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi yılda en az dört defa yayınlanan hakemli bir dergidir. Dergi alanında disiplinlerarası ulusal ve uluslararası çalışmaları yayımlar. Derginin yayım dili Türkçe'dir. Ancak İngilizce yazılan makaleler de yayımlanır. Dergi, içeriği tüm kullanıcılara açık, serbestçe/ücretsiz "açık erişimli" bir dergidir. Kullanıcılar yayıncıdan ve yazar(lar)dan izin almaksızın, dergideki makaleleri tam metin olarak okuyabilir, indirebilir, dağıtabilir, makalelerin çıktısını alabilir ve kaynak göstererek makalelere bağlantı verebilir.

Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi uluslararası bir dergi olup aşağıdaki veri tabanlarında yer almaktadır.



ABOUT JOURNAL

Dokuz Eylül University Journal of Graduate School of Social Sciences is a peer-reviewed and international journal published at least four times a year. The journal publishes multidisciplinary national and international articles. The language of the journal is Turkish, but, articles in English may also be published. This is an open access journal which means that all content is freely available without charge to the user or his/her institution. Users are allowed to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full text of the articles in this journal without asking prior permission from the Publisher or the author.

Dokuz Eylül University Journal of Graduate School of Social Sciences is an international journal and indexed by these databases;



Cilt/Volume: 17 Sayı/Issue: 3

01 Temmuz – 30 Eylül 2015/01 July – 30 September 2015

İÇİNDEKİLER/CONTENT

SAYFA/PAGE

Bisiklet Kullanımının Ortaya Çıkardığı Pozitif Dışsallıklar Murat AYDIN	273
Importance of Initial Value in Exponential Smoothing Methods Sedat ÇAPAR	291
Finansal Krizlerin Bankaların Performanslarına Etkisi: Türk Mevduat Bankalarında Camels Modelinin İncelenmesi ve Örnek Bir Uygulama Selami GÜNEY, Kübra SAKA ILGIN	303
Is the Spatial Conservation of a Historical Neighbourhood Alone, Able to Make it Sustainable? İ. Bakır KANLI	333
Bulut Bilişim Hizmet Sağlayıcılarının Veriyi Koruyamamaları Durumuyla İlgili Türk, Avrupa Birliği ve Amerikan Hukukundaki Düzenlemeler Kutan KORUYAN, F. İtir BİNGÖL	367
İran ve Rejim İstikrarı Özgür ÜŞENMEZ	389
Hastane İşletmeleri Kardiyoloji Polikliniğinde Sipariş Maliyet Yöntemiyle Ayaktan Hasta Tanı Maliyetinin Hesaplaması E. Yasemin YEGİNBOY, İbrahim YÜKSEL	409

Yayın Geliş Tarihi: 15.01.2015
Yayına Kabul Tarihi: 08.07.2015
Online Yayın Tarihi: 26.02.2016
<http://dx.doi.org/10.16953/deusbed.44321>

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Cilt: 17, Sayı: 3, Yıl: 2015, Sayfa: 273-290
ISSN: 1302-3284 E-ISSN: 1308-0911

BİSİKLET KULLANIMININ ORTAYA ÇIKARDIĞI POZİTİF DIŞSALLIKLAR

Murat AYDIN*

Öz

Dünyada her geçen gün artan çevre, sağlık, ulaşım gibi birçok problem, bunlarla mücadeleyi de zorunlu kılmaktadır. Bisiklet ise bu mücadelede basit bir araç olmasına rağmen, kullanımı ile ya da alternatif ulaşım araçlarının kullanılmamasını sağlayarak, üreticisi ve tüketicisine sağladığı faydaların dışında ortaya çıkardığı diğer dışsal faydalar ile tüm bu sorunlara küçük de olsa bir çözüm sunmaktadır.

Bu nedenle bu çalışmanın amacı, herkes tarafından erişilebilir bir araç olmasına rağmen günümüzde hak ettiği değeri bir türlü alamayan bisiklet kullanımının neden yaygınlaştırılması gerektiğini açıklama, alıcı ve satıcısına sağladığı faydalar ile pozitif dışsallıkları da ortaya koyarak, daha iyi bir gelecek için basit bir çözüm yolu sunma arayışı olmuştur. Bisiklet kullanımının çevreci, eğlenceli, ucuz ve herkes tarafından erişilebilir bir araç olması da konunun önemini bir kat daha arttırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bisiklet, Dışsallık, Sağlık, Çevre.

POSITIVE EXTERNALITIES CAUSED BY CYCLING

Abstract

World is witnessing ever increasing environmental, health and transportation related problems day by day. In fact it is a struggle to overcome them. While the use of bicycle is a simple tool for this aim, it provides a solution by the external benefits that it causes apart from the fact that it is an alternative to other transportation vehicles and by using bicycle it prevents the use of them as well as the benefits it provides to its producer and its owner.

The aim of this study is the shed light over the question why the use of bicycle should be encouraged that though it is accessible to everyone, it still does not have the rate of usage that it deserves. Moreover, by putting forward the externalities that it provides to its seller and its buyer, the search for a simple solution for a better future is given. The fact that bicycle use is environmental, fun, cheap and accessible to everyone increases the significance of subject.

Keywords: Bicycle, Externality, Health, Environment.

* Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, murataydin@comu.edu.tr

GİRİŞ

Ulaşım günlük hayatın ayrılmaz bir parçasıdır. İnsanları ve ülkeleri birbirine bağlayarak, mal alışverişinin gerçekleştirilmesini kolaylaştırarak gündelik yaşantıya hareketlilik sağlar. Bu yüzden de bireylerin yaşam kalitesi açısından olmazsa olmaz niteliktedir.

Ulaşımın gerçekleştirilmesi ise farklı araçlar yardımıyla sağlanmaktadır. Bisiklet, motosiklet, otomobil, otobüs, kamyon, metro, tramvay, uçak, gemi gibi araçlar bunlardan sadece bazılarıdır. Bu araçlar bir yandan günlük hayata hareketlilik katarak, diğer taraftan kazalar, hava kirliliği, gürültü ve sağlık problemlerini de beraberinde getirerek aslında bir yandan pozitif, diğer yandan negatif birçok dışsallığa sebep olmaktadır.

Ulaşım araçları içinde bisikletse farklı bir yere sahiptir. Çünkü kullanımı ucuz, çevre dostu, esnek, sağlıklı, kentsel alanda kısa mesafede en hızlı, kapıdan kapıya bir ulaşım aracı niteliğindedir. Bunların dışında bisikletin boş zaman için sevilen bir araç olması, eğlence ve spor niteliği taşıması cazibesini daha da arttırmaktadır. Bu nedenle bisiklet kullanımı, üretici ve tüketicisine özel fayda sunarken, diğer taraftan üçüncü kişilere de pozitif katkılar sağlamaktadır. Bunu da gerek bisiklet kullanımı yoluyla, gerekse alternatif araçların (motorlu) kullanılmamasıyla gerçekleştirmektedir.

Bisiklet kullanımının ya da alternatif araçları kullanmamanın, gerek piyasa içi gerekse piyasa dışı faydalarının çok olması ise önemini her geçen gün daha da arttırmaktadır. Çünkü sağlıklı kentler, çevre dostu daha iyi bir gelecek ya da sürdürülebilir bir kalkınma için bisiklet kullanımının hükümetler tarafından dikkate alınması ve acilen desteklenmesi gerekmektedir. Yoğun pozitif dışsallıklar söz konusu olduğunda bu pozitif dışsallığı ortaya çıkaran ekonomik faaliyetlerin “sübvansiyonlar” ile desteklenmesi gerektiği bilimsel çalışmalarda da önemle vurgulanmaktadır.

Bu nedenle bu çalışmanın amacı, bisiklet kullanmanın ya da alternatif olarak motorlu araçları kullanmamanın ortaya çıkaracağı pozitif dışsallıkları ortaya koyarak, neden bisiklet kullanımının yaygınlaştırılması gerektiğini tüm yönleriyle belirterek, gelecekte karşılaşılabilecek birçok sorun için küçük de olsa bir çözüm yolu sunmak arayışı olmuştur.

BİSİKLET KULLANIMI

Bisiklet, genellikle iki tekerleği olan, oturulacak bir selesi bulunan, arka tekerleğe bağlı ve ayakla çevrilen pedallarla çalışan bir taşıt olarak tanımlanmaktadır (Ayverdi, 2004: 1). İcadı konusunda farklı görüşler söz konusudur. Bu konuda herkesin üzerinde tam bir fikir birliğine vardığı bir kişi ve tarih yoktur. Ancak sürücüsünün itme gücüne dayanan, iki tekerlekli ilk taşıtın Alman Baron Karl von Drais de Sauerbrun tarafından yapıldığı kabul edilmektedir

(Encyclopaedia Britannica, 2011). Drais tarafından yapılan bisiklet ise tahta malzemedan yapılan “drezin”dir (Süme ve Özsoy, 2010: 346).

Drezinin icadı bir zorunluluk sonucu gerçekleşmiştir. Çünkü 1815 yılında Tambora Dağı’nda büyük bir volkanik patlama meydana gelmiş, izleyen yıl ise “yazı olmayan yıl” olarak adlandırılmıştır. Yazı olmayan yıl içerisinde tarlalar ürün vermemiş, insanlar ve hayvanlar aç kalmışlardır. İnsanlar bu dönemde açlıktan kıvranan atları yemek zorunda kalmışlardır. Neticesinde de yeni bir ulaşım ve taşıma aracı ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu dönemde Drais ağırlıklı olarak tahtadan, dandy horse ya da drezin adı verilen makinesini icat etmiştir (Wicks, 2010: 22-23). Yaptığı sadece daha hızlı ve uzun mesafeler için çalışan bir makinenin icadı olmuştur (ADAC, 2002: 8). Oysa bisikletin bugünkü görünümünü alması İskoç Krik Patrick McMillan’ın 1839 yılında pedalı bulmasıyla gerçekleşmiştir. Bugüne kadar gelecek şekilde ilk kullanışlı mekanizma ise 1861 yılında Fransız Pierre Michaux tarafından geliştirilmiştir (Süme ve Özsoy, 2010: 346). Bisikletin gerçek anlamda gelişmesi ve yaygınlaşması John Starley 1885’te “güvenli bisikleti” bulana kadar devam etmiştir (Wicks, 2010: 22-23). Bu gelişimde kuşkusuz Robert William Thomson tarafından 1845 yılında iç lastik ya da hava ile şişirilmiş lastik patentinin alınması, bunun yanı sıra İrlandalı veteriner John Boyd Dunlop’un 1888 yılında lastiği bisiklet sektörü için kabul ettirmesi ayrıca etkili olmuştur (ADAC, 2002: 8).

Bisikletin kullanımı ve rolü zaman içinde ya da içinde bulunulan duruma göre değişime uğramıştır. Çünkü günümüzde bisiklet birçok amaç için kullanılmaktadır. Bu amaçlar; şehir içinde, bozuk yollarda, arazilerde, şehirler arasında, uzun yolda gezi amaçlı, kısa ve uzun mesafeli yarış amaçlı, gösteri ve akrobasi amaçlı, turizm amaçlı, kondisyon ve egzersiz aracı olarak ya da en yaygın şekli ile eğlence amacı ile kullanım olarak sıralanabilmektedir (Ayverdi, 2004: 1).

Belirtilen amaçlara göre kullanılan bisikletlerin türleri de değişebilmektedir. Bisiklet türleri günlük kullanım amaçlı, yarış tipi (geleneksel, uzun yol, pistte ve velodromda yarış için), çok amaçlı yani her koşul bisikletleri, gösteri ve akrobasi amaçlı bisikletler, çok kişilik bisikletler ya da ergometrik amaçlı bisikletler olabilmektedir (Ayverdi, 2004: 2).

Belirtilen amaçlara göre bisikletin türlerinin değişmesine ve yüksek verimli bir araç olmasına rağmen Wicks’e göre bisiklet günümüzde, bir araba kadar hızlı gitmediği ya da bir kamyon kadar yük taşıyamadığı için hiçbir zaman hak ettiği değeri bulamamıştır. Oysa Wicks yürüme esnasında harcanan güç ile bisiklet kullanılsa 12 mil (1 mil= 1,609344 km) yolculuk yapılabilirken, bir galon benzinle karşılaştırılabilecek bir enerji miktarı ile saatte 15 milden yaklaşık 1.000 mile kadar yolculuk yapılabileceğini ifade etmiştir (Wicks, 2010: 21).

Bisikletin hak ettiği değeri elde edememesinde kuşkusuz bisiklet sürümünü engelleyen nedenler önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenleri ana başlıklar altında vermek gerekirse, bireysel engeller (beceri ve güven eksikliği), sosyal ve kültürel

faktörler (sosyal statüden kaynaklı nedenler, saygın ve cazip araç olmaması), çevresel faktörler (kentsel tasarım ve bisiklet altyapısı gibi), güvenlik* endişeleridir. Bu nedenlere; politika, politikacı ve yasal düzenlemelerden kaynaklı nedenler de ayrıca eklenebilir. Ayrıca iklim koşulları, bölgenin topografyası, yolculuk mesafesi, çalınma riski de sayılabilir (Australian Government, 2008: I-III; Uz ve Kardeşahin, 2004: 42).

DIŞSALLIK

Dışsallık kavramı olarak ilk kez “Ulusların Zenginliği” yapıtında, özel yarardan daha yüksek sosyal yarar sağlayan faaliyetlerden söz eden, Adam Smith tarafından dile getirilmiştir (Sönmez, 1987: 123). Kavramının teorik çerçevesiyse Alfred Marshall tarafından kurulmuştur (Prendergast, 1993: 455). Adam Smith “görünmez el” ile alıcı ve satıcının kişisel çıkar doğrultusunda hareket ederken, optimal kaynak tahsisinde sosyal amaca ulaşabileceğini ifade etmiştir (Schlag, 2005/2006: 9-10). Çünkü burada tüketici fayda maksimizasyonu, üretici de kâr maksimizasyonu peşinde koşarken, kaynakların kıtlığını yansıtan nispi fiyatlar bir görünmez el olarak devreye girecektir. Böylece, kıt kaynakların alternatif kullanım alanları içerisinde en iyi dağılımını sağlayarak sosyal optimumu gerçekleştirecektir (Savaşan, 2013: 190). Schlag ise “piyasalar Adam Smith’in ifade ettiği gibi birçok şeyi iyi yapıyor olabilir, fakat her şeyi adil değildir”, demiştir. Çünkü dışsallık söz konusu olduğunda, üçüncü kişilerin refahı bundan olumlu ya da olumsuz etkilenebilecek (Schlag, 2005/2006: 9-10), yapılan işin hacmine bağlı olmayan ekonomiler ortaya çıkabilecektir.

Sistematik bir biçimde özel yarar ile sosyal yararın, özel maliyet ile sosyal maliyetin birbirinden farklı olacağını ve bunun da tam rekabetçi etkinliğin sağlanmasını imkânsız kılacağını ifade eden Pigou olmuştur (Durmuş, 2008: 195). Teorinin gelişiminde İngiliz ekonomist Pigou’nun (1920) dışında etkili olan kişiler ise Coase (1960) ve Baumol ve Oates’tir. Çünkü teoriye yeni ufuklar kazandırmışlardır (Callahan, 2001: 1; Sankar, 2014: 1).

Dışsallık kavramı söz konusu olduğunda, ekonomik kararların piyasa katılımcıları dışında telafi edilemeyen harici bir etkisi ortaya çıkmaktadır. Burada bir ekonomik birimin ekonomik bir faaliyeti (tüketici, üretici) bir başka ekonomik birimin (hane halkı, işletme gibi) refahını piyasa mekanizması dışında etkileyebilmekte (Klarl, 2013: 3-4), diğer ekonomik birimlerin menfaatleri üzerinde doğrudan etkide bulunabilmektedir (Schmidt, 2008: 2-3; Übelmesser, 2009/2010: 2). Bu etki piyasa fiyatları içerisinde göz önünde bulundurulmamaktadır. Çünkü bu etki için kimse ödeme yapmamakta ya da

* 100 bin kişi üzerinde yapılan bir araştırmanın sonucunu vermek gerekirse bisikletten kaynaklı hastaneye sevk oranı futboldan yedi kat daha düşüktür (Uz ve Kardeşahin, 2004: 42).

tazminat almamaktadır (Schlag, 2005/2006: 9-10). Burada ise temel sorun, özel yarar ile sosyal yararın özel maliyet ile sosyal maliyetin birbirinden farklı olmamasından kaynaklı ortaya çıkmaktadır (Öztürk, 2011: 252).

Pozitif Dışsallıklar

Pozitif dışsallık ya da dış fayda, bir mal veya hizmetin kullanımında özel faydanın yanında bir de topluma yayılan faydanın ortaya çıkmasıdır (Kirmanoğlu, 2007: 154). Burada üreticiler veya tüketiciler belirli eylemleri ile diğer üreticiler ve/veya tüketiciler üzerinde istenmeyen dış (dolaylı) etkilere sahip olmakta, yapılan bir eylem ile başkalarına ne zaman fayda sağlıyorsa pozitif dışsallık ortaya çıkmaktadır (Sankar, 2014: 1). Böylece ortaya çıkan faydadan üçüncü kişiler (başka üreticiler, tüketiciler ya da diğer toplum üyeleri) bir bedel ödemediği faydalanmaktadırlar. Bu durum ise malın üretiminde, tüm faydalarını dikkate alan bir noktada olmadığı için toplumsal optimumdan uzaklaşılmasına neden olmaktadır. Bu durum karşısında yapılması gereken toplumsal optimumu sağlayacak çözüm yollarının devreye konulmasıdır. Bunun için de olması gereken devlet müdahalesi ile yani “sübvansiyonlar” vererek toplumsal optimumu sağlayarak, dışsal faydaları maksimize etmektir (Kirmanoğlu, 2007: 156).

Negatif Dışsallıklar

Negatif dışsallıklar ya da dışsal maliyetlerin varlığında firma maliyetleri içerisinde içselleştirilemeyen bazı maliyetler vardır (Kirmanoğlu, 2007: 157). Burada pozitif dışsallıklardan farklı olarak üreticiler veya tüketiciler belirli eylemleri ile yine diğer üreticiler ve/veya tüketiciler üzerinde istenmeyen dış etkilere sahip olmaktadır. Yani yapılan bir eylem ile başkalarına zarar vererek maliyetler yüklemektedirler (Sankar, 2014: 1). Ortaya çıkan maliyetler ise emek, sermaye, enerji, vergi, sigorta gibi olağan üretim maliyetleri değildir. Bu nedenle bu mal ve hizmetin piyasada oluşan fiyatı yani marjinal hasılatı, marjinal maliyeti tam olarak yansıtmaz. Ya da diğer üreticilere, tüketicilere, topluma ya da çevreye verilen zarar üretim maliyetleri hesaplanırken dikkate alınmaz (Ulutürk, 2011: 152). Bu durumda piyasa üretim miktarı, toplumsal optimumu sağlayan üretim miktarından daha yüksek gerçekleşir (Kirmanoğlu, 2007: 158). Bu durum karşısında yapılması gereken ise gerek kamusal, gerekse piyasa bazlı tüm çözüm yollarını devreye koyarak sorunu minimize etmek ve verilen zararın karşılığının topluma geri aktarılmasını sağlamaktır.

BİSİKLET KULLANIMI VE DIŞSALLIK

Ulaşım günlük yaşantının ayrılmaz bir parçası olup, gündelik yaşantıya hareketlilik sağlamaktadır. Bu hareketlilik içerisinde insanları ve ülkeleri birbirine bağlayarak, mal alışverişini gerçekleştirerek, yaşam kalitesi için de bir önkoşul

sağlamaktadır. Ancak diğer taraftan; kazalar, emisyon*, gürültü gibi birçok problemi de beraberinde getirmektedir (Hütter, 2013: 4).

Günlük hayatta bisiklet sürdürülebilir ulaşımın önemli bir parçasıdır. Çünkü ucuz, kirletici olmayan, kullanıcıların sağlığı ile kentsel yaşam kalitesi için de faydalı bir ulaşım sağlar. Fakat buna rağmen kullanım miktarı birçok ülkede potansiyelinin altındadır. Bisiklet kullanımının düşük olmasında üretim miktarının (aynı zamanda talebinin) düşük olmasının da önemi bir rolü vardır. Çünkü dünya çapında bisiklet üretiminin 2007 yılın içerisinde 130 milyon adete ulaştığı ifade edilmektedir (Woldwatch Insitute, 2014). Oysa 1950 yılından 1970 yılına kadar bisiklet üretimi neredeyse iki katına çıkmış ve 20 milyona ulaşmıştır (Global Sherpa, 2001). Ulaşılan sayı ise bugün bisiklet kullanımının ortaya çıkardığı piyasa içi ve dışı (pozitif dışsallıklar) faydalar düşünüldüğünde çok azdır.

Bisiklet, diğer motorlu ulaşım biçimleri ile karşılaştırıldığında geniş bir kazanımlar yelpazesine (sağlık, çevre ve ekonomik alanlarda) sahiptir (Uttley ve Lovelace, 2014: 1). Bu nedenle de bisiklet kullanmak, iki teker üzerinde hareket etmekten daha fazlasını ifade etmektedir. Dışarıda sürerken, tamamen özel bir yolu tercih ederek doğayı yaşamak ya da şehirde -iş ya da alışveriş için olsun- kullanırken çevreyi korumak ve ansızın sokakları, meydanları ve köşeleri keşfetme olanağı sağlar. Bu nedenle bisiklet sürmek her zaman macera olarak tanımlanabilir. Ayrıca bisiklet yalnız, kız arkadaşla, arkadaşlarla ya da bütün aile bireyleri ile birlikte sürülebilir (Deutscher Verkehrssicherheitsrate, 2008: 4). Bu da beraberinde sosyal bağları güçlendirerek sosyal dışlanmayı azaltır. Toplumu bütünleştirici unsur olarak da görülebilir. Çünkü günlük hareketlilik içerisinde yer değiştirmede yükselen maliyetler sosyal dışlanmaya götürebilmektedir. Bisiklet burada sosyal dezavantajı ve dışlanmayı önleyerek, katılımı sağlayabilmektedir (ADFC, 2013: 9). Örneğin 2013 yılı için Almanya'da yapılan bir ankette, akşamları arkadaşlarla buluşmak için bisikletin kullanım oranının %35'lerde olduğu ortaya çıkmıştır. Bu oran 14-29 yaş arası kullanımda ise daha da yükselerek %42'lere kadar çıkmaktadır. Bu da Almanya'da sosyal ilişkilerin sağlanması amacıyla bisikletin kullanımının oldukça yaygın olduğunu göstermektedir (Sinus, 2013: 31).

Bisiklet sadece sevilen, sosyal ilişkileri güçlendiren, boş zaman için bir eğlence ve spor aracı değil aynı zamanda günlük yaşam için de pratik bir ulaşım aracıdır. Kentsel alan içerisindeki kısa mesafelerde en hızlı ulaşımı sağlamaktadır (Stad Leipzig, 2014: 1). Örneğin, Almanya'da bisiklet kullanım oranı alışveriş/kısa ayak işleri için %62'dir. Özellikle 50-69 yaş arasında bu oran %69'a kadar çıkmaktadır. Gezinti amacıyla kullanım oranı %59'dur. Akşamları, arkadaşlarla buluşmak için kullanım oranı ise yukarıda da ifade edildiği gibi %35'dir. Bir spor aracı olarak da bisiklet ayrıca sevilmektedir. Özellikle yol bisikleti ya da dağ

* Ulaşımın sera gazı salınımı olarak seraya etkisi çok önemlidir. Özellikle Almanya'da CO₂ emisyonunun yaklaşık %19'unun trafikten kaynaklandığı ifade edilmektedir. Bu, yıllık hemen hemen 170 milyon tona denk gelmektedir (Umwelt Bundesamt, 2009: 2).

bisikleti olarak kullanım oranı %27'dir. Bu oran 14-29 yaş arasında %36'lara kadar çıkmaktadır. İşe gidip gelmede bisiklet özellikle bir ulaşım aracı olarak yaygın biçimde kullanılmaktadır. Çünkü burada bisiklet kullanım oranı %25'tir. Okula gidip gelmek ya da bir eğitim merkezi için (çıraklık gibi) kullanım oranı ise %10'dur. Dolayısıyla işe gidip gelmek ya da okula gidip gelmek için bisiklet kullanım oranı toplamda %35'dir. Bu oran 20-39 yaş arasında %59'lara kadar çıkmaktadır (Sinus, 2013: 31). Bu da kısa mesafede Almanya'da bisiklet kullanımının çok yaygın bir araç olduğunu göstermektedir.

Bisikletin yaygın kullanımını beraberinde hem bireysel, hem de toplumsal bir dizi fayda ortaya çıkarmaktadır. Öncelikle birçok insan için düzenli fiziksel aktiviteye ulaşılabilirlik sunarak, kalp ve damar hastalıkları, kanser ve diyabet gibi hastalıkların riskini azaltarak sağlık kazanımları ortaya çıkartmaktadır. Carig ve arkadaşları tarafından İngiltere'de yapılan bir araştırmada erkeklerin %61'i, kadınların ise %71'inin fiziksel aktivitelerini karşılayamadıkları için halk sağlığı üzerindeki sağlık yükünün her geçen gün arttığı, bunun azaltılması için ise düzenli bisiklet kullanılmasının bir fırsat olarak değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir (Uttley and Lovelace, 2014: 1-2). Bisiklet sürmenin sağlık üzerindeki etkisini detaylı bir şekilde vermek gerekirse Tablo 1'deki gibidir.

Tablo 1: Bisiklet Sürmenin Sağlık Üzerindeki Etkisi

Bisiklet (Yükleme Süresi)	Ana Etkiler
10 Dakika	Kaslar, Kan Dolaşımı, Eklemler
20 Dakika	Bağışıklık Sistemi
30 Dakika	Kalp Fonksiyonları
40 Dakika	Dayanıklılık Kapasitesi
50 Dakika	Metabolizma (Yağ Metabolizması)
60 Dakika	Vücut Ağırlığı, Çekiciliği
>60 Dakika	Anti-Stres, Huzur (Mutluluk)

Kaynak: Froböse, I. (2006). *Cycling & Health -Kompendium gesundes Radfahren-*. Köln: Zentrum für Gesundheit Deutsche Sporthochschule, s. 46.

Bisiklet kullanımından kaynaklı bazı koşullar da bisiklet için artı bir avantaj sağlar. Çünkü bisiklet bacakları ve ayakları vücudun ağırlığından kurtararak, koşudakinden çok daha az yaralanma ve burkulmaya neden olur. Ayrıca pedal çevirme kalp-solunum kapasitesinin geliştirilmesi için de yapılan önemli öneriler arasında yer almaktadır (Sağlam, vd., 2008: 11). Çünkü açık havada* yapılacak orta karar bir egzersizin (öneriler arasında: tempolu yürüyüş, jogging -koşar adımla hızlı yürüyüş-, koşma, bisiklet kullanma, yüzme, aerobik dans, kürek çekme, vb.) bile koroner vakaların oluş sıklığını azaltacağı, böylece trigliseriti düşürüp yüksek yoğunluklu lipoproteinler (HDL kolesterolünü) yani iyi kolesterolü yükselterek kardiyak riskini azaltacağı, kan basıncını düşürüp, vücut yağlarını ve

* Açık hava egzersizleri büyük kas gruplarını uzun bir süre ritmik tekrarlanan bir biçimde çalıştırdığı için uzun zaman önce kalp için en iyi egzersiz türü olduğu kabul edilmiştir (Freeman ve Junge, 2006: 150).

zihinsel riski azaltarak, kanın pıhtılaşma eğilimini de sınırlayacağı ifade edilmektedir. Egzersizin tüm bunların yanı sıra kanın pompalama yeteneğini de iyileştirerek, vücudun işleme kapasitesi ve dayanıklılığını da büyük ölçüde arttıracığı belirtilmektedir. Hareketin tam aksine hareketsizlik ise kronik atardamar hastalığı riskini neredeyse iki katına çıkarabileceği için, egzersiz yapmamanın sigara, anormal kolesterol düzeyleri ya da hipertansiyon kadar tehlikeli olduğu da ayrıca ifade edilmektedir (Freeman ve Junge, 2006: 149-150).

Bu arada motorlu taşıtların kullanılması “obezite salgınının” arkasındaki nedensel bir faktör olarak tanımlanmıştır (Uttley ve Lovelace, 2014: 2). Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) obezite giderek kötüleşen bir salgın olarak ifade edilmektedir. Bazı tıbbi dergiler ile halk sağlığı dergilerindeki yazılar (yazarlar) ile editörler giderek artan obezite tehlikesi karşısında uygulanabilir ve güvenli yol olarak daha fazla günlük yürüyüş ve bisiklet kullanımını önermektedirler (Pucher ve Dijkstra, 2003: 3). Bu ise günlük seyahatler için aktif taşımacılığa dönüşü, uzun sağlık kazanımlarına dönüşü düşündürmektedir. Fiziksel aktivitenin aynı zamanda bedenlen sağlıklı olmayı, zihinsel olarak ise depresyon ve endişe gibi problemlerin azaltılmasını desteklediği de ifade edilmektedir (Uttley ve Lovelace, 2014: 2). Burada bisiklet kullanımı ile bir kişi 30 dakikalık bir sürede yaklaşık 19-22 km/saatle hareket ettiğinde eğer 55 kilo ise yaklaşık 240 kalori, 70 kilo ise 298 kalori, 85 kilo ise 355 kalori yakmaktadır (Freeman ve Junge, 2006: 159). Bu da zayıflamak ve kolesterolü düzenlemek için iyi bir aktivitedir.

Bisiklet sürmek ayrıca çeşitli bakımlardan strese karşı çalışmalara hizmet edebilmektedir. Fiziksel aktivitenin sadece vücudu korumak için yerleşik bir kültür ile ilişkisi olmayıp, aksine bunun yanı sıra ruhsal kazanımlar da sağladığı (Dishman, 1985; McLennan ve McLennan, 1991; Suh vd., 2002) ifade edilmektedir (Froböse, 2006: 14). Çünkü kronik stresli insanlar, kemik erimesi ile mücadele edenler, sürekli kortizonlu ürün alanlar, tükenme sendromu ya da ağır bir depresyonun gelişme riski tehlikesiyle karşı karşıya kalabilmektedirler. Bisiklet sürmek yan pozitif etkileri ile bu hastalıklara karşı etkili bir ilaçtır. Ayrıca açık havada eğlenceli bir şekilde yapılmakta, toplum içerisinde icra edilmekte, eklemleri korumakta ve en başında yeni başlayanların sağlığını korumaktadır (Urbach, 2014: 4-5). Bunların yanında bisiklet kullanımı güzellik ve çekicilik üzerinde de etkili olmaktadır.

Güzellik ve çekicilik bugün toplumda başarı, para ve itibar ile eşanlımlı sözcükler içerisinde yer almaktadır. Bu sözcükler “fit” ve “atletik” kelimeleri ile bağlanmakta, egzersiz ve spor ise bunlarla birlikte daha büyük bir toplumsal değer almaktadır (Froböse, 2006: 17). Bu nedenle bisiklet kullanmak aslında spora belli bir zaman ayırmaksızın, açık havada belki de bir iş veya alışveriş esnasında bu “fit” ve “atletik” olma gibi kazanımlara ucuz, esnek, çevreci bir ulaşım imkânı da sağlamaktadır.

Daha fazla yürüyüş ve bisiklet kullanımı ayrıca otomobil kullanımını en azından belirli alanlar için azaltarak, hava ve gürültü kirliliği ile trafik tehlikesi

genel düzeyini düşürerek daha sağlıklı bir yaşama da zemin hazırlamaktadır. Çünkü bisiklet kullanımının alternatifi herhangi bir motorlu aracı kullanmaktan geçmektedir. Bu araç yerine göre motosiklet, otomobil, minibüs, otobüs, metro, vb. bir taşıma aracı olarak şekil değiştirebilmektedir. Ancak en popüler olan, özellikle sevilen (belirli bir yaş kitlesi tarafından) otomobil kullanımınıdır. Özellikle kısa mesafede, bisiklet kullanımının dışında toplu taşıma araçlarının da dışına çıkılarak araba kullanımının tercih edilmesi beraberinde başka problemler ortaya çıkarmaktadır.

Araba kullanımının beraberinde getirdiği negatif dışsallıklar yerel hava kirliliği, küresel hava kirliliği, trafik sıkışıklığı, trafik kazaları, petrole bağlı olma* ve diğer dışsallıklar şeklinde verilebilir. Burada diğer dışsallıklar kapsamında ise gürültü kirliliği, karayolu bakım maliyeti, bozuk kentleşme, park sübvansiyonları ve diğer çevresel ve sağlık ile ilgili dışsallıklar ifade edilebilir. Örneğin, benzinli araçlar karbon monoksit (CO), azot oksitler (NO_x) ve hidrokarbonlar (HC) (bazen buna oynak organik bileşenler de denir) yaymaktadır. CO kandaki oksijeni azaltır ki bu nefes alma güçlüklerine ve kardiyovasküler etkilere yol açarken, HC ile NO_x güneş ışığı ile reaksiyona girerek ozon (sisin ana maddesidir) oluştururlar. Bu, çocuklarda solunum enfeksiyonu ve astıma neden olur ve sisli havaya yol açarak görünürlüğü azaltır. Daha da önemlisi NO_x ve HC küçük partiküller olarak adlandırılan özel bir maddeyi oluşturmak üzere reaksiyona girerler ki bu maddeler akciğerlere ulaşacak kadar küçüktürler. Konu ile ilgili çalışmalarda (bkz. Dockery vd., 1993; Schwartz 1994) partiküllere maruz kalma ve ölüm arasındaki nedensellik ilişkisi belgelenmiştir (Parry vd., 2006/2007: 2-10).

Bisiklet ile otomobilin daha kapsamlı bir karşılaştırmasını vermek gerekirse; bisikletin öne çıkan avantajları, bir otomobilin satın alma fiyatının 1/80'ine, bakım masrafının ise 1/100'üne karşılık gelmesidir. Kullandıkları yol maliyeti açısından, bisiklet yolunun maliyeti normal bir karayolu maliyetinin %10'una, otoyol maliyetinin ise %2'sine eşittir (Ayverdi, 2004: 6, 13). Karayolu şebekesinde 3 metre genişliğinde bir şerit üzerinde saatte ortalama 400-600 otomobil ile 600-800 kişi taşınırken, aynı şeritte 6-7 bin bisiklet düzeyinde bir bisiklet kapasitesi söz konusu olabilmektedir. Ayrıca bir arabanın park ettiği alana 16 ile 18 arası bisiklet park edebilmektedir. Bir tek otomobilin hareket alanında ise 30 bisiklet hareket edebilmektedir (Uz ve Karaşahin, 2004: 42; T.C. Ulaştırma Bakanlığı, 2011: 131).

* ABD'de günlük 21 milyon varil petrol tüketilmektedir. Bu rakamın neredeyse yaklaşık %60'ı ithal (1985'de bu oran %27 idi) edilmektedir. Petrol kullanımında petrol türevli ürünlerin %45'ini benzin oluşturmaktadır. Bu ise petrol kullanımında tek başına en önemli bir kaynaktır. Enerji Bilgi Yönetimi (EIA) 2006'da yaptığı tahminde petrol tüketiminin 2025 yılında günlük 26 milyon varile çıkacağını (kabaca ithalattaki payının aynı kalacağını) tahmin etmiştir (Parry, vd., 2006/2007: 8).

Bisiklet kullanımının ekonomik kazanımları arasında trafiğin indirgenmiş tıkanıklıkla daha hızlı olması, yolculuk süresi ve kalitesi tanımlanmaktadır. Ayrıca artan çalışan verimliliği ve bireysel yolculuk masraflarında azalma da söz konusudur (Uttley ve Lovelace, 2014: 2). Ancak burada bisiklet kullanımının tercih nedeni araba kullanımı isteğinde bir azalma değil de rasyonellik peşinde olmaktır. Çünkü günbegün birçok Avrupa kentinde (Amsterdam, Barselona, Bremen, Kopenhag, Edinburgh, Ferrara, Graz, Strasburg, vb. buna örnek olarak verilmekte) araba kullanımı isteğinde bir azalma değil, aksine rasyonellik nedeniyle bisiklet kullanımında bir artış ifade edilmektedir (Bjerregaard, 1999: 4).

Ayrıca her geçen gün toplu ulaşım ile birlikte bireysel ulaşım tartışılan, maliyetlerin nasıl aşağı çekilebileceği sorusu ile gelecek nesillere yönelik çevreye daha az nasıl zarar verileceğidir. Bu sorular sorulurken özellikle üzerinde tartışılanlar, motorlu dört tekerlekli otomobillerde yapılacak düzenlemeler (hibrit ya da elektrikli araçlar ile) yakıtın nasıl azaltılarak, ulaşımın ve çevrenin korunacağıdır. 2002 yılındaki bir yayında Çin’de şu anda 120 milyon elektrikli bisiklet olduğu, bu sayının Avrupa ve Hindistan’da da yüksek olduğu ifade edilmiştir (Wicks, 2010: 25). Bu da bize gelecekte çözüm arayışları içine pilde yüklü enerji ile destekli ama sürücüsünün kasları ile çalışan bisikletlerin de olacağını ya da olması gerektiğini göstermektedir. Bu tür bir ulaşım aracı hem ucuz, hem pratik, hem kullanışlıdır.

Bisiklet kullanımının özel faydalarının yanı sıra bir de topluma yayılan dışsal faydaları söz konusudur. Bu ise ortaya yoğun pozitif dışsallıklar çıkarmaktadır. Gerçi burada özel yarar ile sosyal yararın ya da özel maliyet ile sosyal maliyetin birbirinden kesin çizgiler ile ayrılması pek de mümkün değildir. Çünkü eğer bir kişi bisiklet kullandığında ve özellikle sağlığına dikkat ettiğinde bu durum kuşkusuz kullanana özel yarar sağlayacaktır. Ancak kişinin fiziksel olarak daha sağlıklı olması sağlık hizmetlerini daha az kullanmasına sebep olursa ya da kişinin bisiklet kullanımı stresini alarak çevresine karşı daha hoşgörülü, sakin, anlayışlı, sevecen ve aldığı kararlarda dikkati olmasını sağlayacaksa ortaya pozitif dışsallıklar da çıkarabilecektir. Burada bisiklet kullanımının alan ya da satan açısından, piyasa içi faydaları Tablo 2’deki gibidir.

Tablo 2: Bisiklet Kullanımının Ortaya Çıkardığı Piyasa İçi Faydalar

Piyasa İçi Faydalar	
Satıcı (Üretici)	Alıcı (Tüketici)
<ul style="list-style-type: none"> • Kâr, • Prestij, • Sosyal Mutluluk, <ul style="list-style-type: none"> ○ Üretime Katkı ○ İstihdama Katkı ○ Çevreye katkı ○ Ekonomiye katkı <ul style="list-style-type: none"> ▪ Büyümeye ▪ Gelir dağılımına ▪ Yoksulluğa ▪ Vergiye ▪ Sosyal güvenliğe ▪ Sağlığa ▪ Kamu harcamalarına 	<ul style="list-style-type: none"> • Sağlığına katkı (fiziksel ve ruhsal), • Spor masraflarından tasarrufa katkı (Fitnes gibi), • Esnek spor imkânı (istediği zaman sürme), • Eğlence imkânı, • Sosyal ilişkilerde kazanım, • Kendi görseline katkı (kent içi araba kullanımında azalmadan kaynaklı), • Kendi gürültü duyarlılığına katkı (kent içi araba kullanımında azalmadan kaynaklı), • Kendi hava kirliliğine katkı (kent içi araba kullanımında azalmadan kaynaklı), • Bedava ulaşım, • Kapıdan kapıya ulaşım, • Ulaşımında zaman tasarrufu, • Ulaşımında tarifeli saatlere bağlı kalmama, • Araba kullanılmamadan kaynaklı, <ul style="list-style-type: none"> ○ Araba satın alma maliyeti tasarrufu, ○ Tamir-bakım masrafi tasarrufu, ○ Yakıt masrafi tasarrufu, ○ Sigorta masrafları tasarrufu, ○ Kaza masrafları tasarrufu, ○ Park masrafları tasarrufu, ○ Vergi masrafları tasarrufu, ○ Ehliyet masrafi tasarrufu, vb.

Alıcı ve satıcı kişisel çıkar doğrultusunda hareket ederken, yapılan işin hacmine bağlı olmayan ekonomiler de ortaya çıkabilmektedir. Ortaya çıkan ekonomiden bazen üçüncü kişiler bir bedel ödemedi faydalanabilmektedirler. Bu durum ise malın üretiminde, tüm faydalarını dikkate alan bir noktada olmadığı için toplumsal optimum sağlayan noktadan uzaklaşılmasına neden olabilmektedir. Bu durumda yapılması gereken pozitif dışsallıkların desteklenmesidir. Bisiklet kullanımı da bu bağlamda ortaya çıkardığı dışsal faydalarından dolayı yoğun bir şekilde dışsallıklar yaymaktadır. Bu durumu Tablo 3’de detaylı bir şekilde görmek mümkündür.

Tablo 3: Bisiklet Kullanımının Ortaya Çıkardığı Pozitif Dışsallıklar

<ul style="list-style-type: none"> • Topluma Faydaları <ul style="list-style-type: none"> ○ Görsel kirlilikte azalma, ○ Gürültü kirliliğinde azalma, ○ Çevre kirliliğinde azalma (emisyonunda azalma, yollardaki yağ ve lastik kirliliğinde azalma gibi), ○ Toplu taşımalarda yolcu sayısı azalmasından kaynaklı daha rahat yolculuk imkânı, ○ Daha az stresli insanların etrafına verdiği huzur, ○ Daha sağlıklı insanların yaydığı mutluluk, ○ Sağlık harcamalarında azalma, ○ Arabalar için yapılacak kamu harcamalarında azalmanın sağlayacağı faydalar (gerek vergi, gerekse buraya yapılacak harcamaların diğer harcamalara yönettirmesinin sağlayacağı faydalar) • Yerel Yönetimlere Faydaları <ul style="list-style-type: none"> ○ Alt yapı maliyetlerinde azalma, ○ Araba park alanlarında azalma, ○ Daha az yeşil alan veya tarım alanı kaybı ○ Daha az görsel kirlilik, ○ Daha az gürültü kirliliği, ○ Daha az çevre kirliliği, ○ Daha az yol bakım giderleri, ○ Harcanacak paraların başka alanlara aktarılmasının yaratacağı pozitif etkiler, ○ Turizme katkı, ○ Yerel yönetim bütçesinde kısmen iyileşme, ○ Yerel politikacılara sağlayacağı katkı (ulaşım ve diğer sorunları çözmekten kaynaklı) • Ülkeye Faydaları <ul style="list-style-type: none"> ○ Kamu harcamalarında yol bakım, yapım ve giderlerinde azalma, ○ Trafik kazalarında azalma (can ve mal kaybı kazanımları), ○ Gürültü kirliliği için yapılacak harcamalarda azalma, ○ Görsel kirlilik için yapılacak harcamalarda azalma, ○ Çevresel kirlilik için yapılacak harcamalarda azalma, ○ Sağlık için yapılacak harcamalarda azalma, ○ Araba park alanları için yapılacak harcamalarda azalma, ○ Daha az yeşil alan veya tarım alanı kaybı, ○ Yakıt tüketiminden kaynaklı dış ticaret açığı ve cari açıkta azalma, ○ Enflasyonda azalma (petrol fiyatlarındaki artıştan kaynaklı), ○ Gelir dağılımına etki (ulaşım giderlerinden kaynaklı azalmanın diğer sosyal harcamalar için yaratacağı satın alma gücü), ○ Sosyal dışlanmanın yaratacağı sorunların kamuya yükleyeceği sosyal olaylar ve maddi zararlar bağlamında sağlayabileceği katkı, ○ Politikacılara sağlayacağı katkı (ulaşım sorununu, gürültü, ses, çevre kirliliği gibi sorunları çözmekten ya da daha fazla yeşil alan sağlamaktan kaynaklı) ○ Çevre dostu sürdürülebilir kalkınmaya katkı • Küresel Faydaları <ul style="list-style-type: none"> ○ Çevresel (emisyon salınımı, motor yağı kullanımı, yakıt kullanımı, diğer araba parçalarının kullanımından ve bunların dönüşümünden kaynaklı sorunlar, vb.) ○ Sağlıktan kaynaklı (alacağı kararlar açısından fiziksel ve ruhsal açıdan sağlıklı insanların daha iyi bir dünya için gerekli olması), ○ Gelecek nesillere katkı (daha az çevre sorunları, daha fazla yeşil alan), ○ Çevre dostu sürdürülebilir kalkınmaya katkı
--

Bisiklet kullanmanın Tablo 3'te de görüldüğü üzere ortaya çıkardığı pozitif dışsallıklar bireylere, topluma, yerel yönetimlere, ülkeye ve dünyaya olmak üzere çok yönlüdür. Tüm bu faydalarından dolayı da bisiklet kullanımının tüm aktörler tarafından; yerel yönetimler, hükümetler ya da küresel çapta yapılacak düzenlemeler ile desteklenmesi gerekmektedir.

Bisiklet kullanımının tüm bu faydalarının yanında kuşkusuz beraberinde getirdiği negatif dışsallıklar da söz konusudur. Bunlar kazalarda artış, bisiklet

yollarının yapılması, bisiklet için park alanlarının yapılması, bisiklet için ekstra trafik levhaları ve diğer düzenlemelerin yapılması gibi maliyetlerdir. Ayrıca bisiklet sayısındaki artış bisiklet hırsızlığının da yaygınlaşmasına neden olacak, bu da kontrollerin ve güvenlik önlemlerinin arttırılmasına yol açarak yeni maliyetler getirecektir. Ayrıca bisikleti çalınan kişiye kişisel bazda yeni bir bisiklet alınması zorunluluğu nedeniyle yeni maliyetler yükleyebilecektir.

Bisiklet kullanımının yukarıda belirtilen piyasa içi ve dışı faydaları dikkate alındığında ortaya çıkardığı negatif dışsallıkların çok küçük olduğu ve göz ardı edilebileceği görülmektedir. Çünkü Takens'in de kısaca özetlediği gibi bisiklet kullanımı (Takens, 2012: 7);

- Daha çok çevre dostudur.
- Enerji verimlidir.
- Hareketliliğin sürdürülebilir şeklidir.
- Hareketliliğin en ucuz şeklidir.
- Hareketliliğin en sağlıklı ve sosyal şeklidir.
- Kentsel alanlarda en çok zaman tasarrufu ve sessizlik sağlayan şeklidir.
- Ulaşımın en erişilebilir şeklidir.
- Kentsel alanda en sade, en iyi hareket koşuludur.

Tüm bu özel ve dışsal faydalar bisiklet kullanımının önemini arttırarak yerel düzeyde, devlet politikalarında ve küresel düzeyde desteklenmesini de bir zorunluluk haline gerektirmektedir. Özellikle Avustralya'da bisiklete binme düzeyinin arttırılması için çok çeşitli çağrılar yapılmaktadır. Çünkü bisiklet kullanımının özel motorlu araçlardan bisikletlere geçişten kaynaklı çoklu bir ortak faydası da söz konusudur. Bunlar kısaca; potansiyel olarak sürekli olarak petrole bağımlılığı azaltma, daha az hava ve gürültü kirliliği, daha az sera gazı salınımı, daha az stres ile diğer sağlık faydaları şeklinde sıralanabilir (Rissel ve Wen, 2001: 178).

Bisiklet kullanımının cazip hale getirilmesi için yapılması gereken tren ve otobüs yollarının, yaya ve bisiklet yollarıyla bağlantılı olarak dizayn edilmesi, şehir merkezinin etrafında toplu ulaşımın etkin kullanımının sağlanmasıdır (Ayverdi, 2004: 6). Burada önemli olan belediyelerin lokal olarak, havuz, göl, stadyum, sinema merkezi, lunapark, vb. için toplu taşımaya erişilebilirliği sağlamasıdır. Özellikle çevre dostu ve boş zaman trafiği için şehir merkezleri ile çekici yaşam alanları arasında; çok çeşitli gastronomi, kültür, spor ve eğlence yerlerini kapsayan kısa mesafeleri (örneğin, uzaklık mesafesi 30 dakikadan daha kısa mesafeler için) yürüyerek ya da bisiklet ile (alana otomobili sokmayarak) ulaşılabilir kılmaktır. (Rodt vd., 2010: 18). Ayrıca bisiklet kullanımını arttırmak için polis, zabıta, ordu, posta gibi teşkilatlarda bisikletli ekipler kurulmalıdır (Ayverdi, 2004: 6). Ya da bisiklet sürümünü desteklemek için (Australian Government, 2008: IV);

- Kitle pazarlama kampanyaları,
- Bisiklet eğitim programları,

- Davranış değişikliği programları,
- Bisiklet faaliyetleri,
- Kentsel tasarım,
- Geliştirilmiş bisiklet altyapısı,
- Fonlama gibi bütün çözüm yolları devreye konulmalıdır.

SONUÇ

Dünyada bugün gelinen noktada “insan merkezci” ve “çevre merkezci” yaklaşımlar tartışılmaktadır. Bu tartışmaların ortak noktasını da gelecek nesillerin şanslarını tehlikeye atmadan, bugünkü nesil için ne yapılabileceği endişesi almaktadır.

Bu tartışmaların yapıldığı bir dönemde bisiklet kullanımı hem alana, hem de satana sağladığı faydalar ile hem de yaymış olduğu pozitif dışsallıklarla insan ve çevre merkezci tartışmaların doğrudan merkezine girmektedir. Çünkü bisiklet benzin, mazot, yağ gibi yakıt gereksinim duymayan, gürültüsü olmayan, hava kirliliğine yol açmayan, görüntü kirliliği yaratmayan, çevre dostu bir araçtır. Bu da onu çevre merkezci tartışmaların “merkezine” çekmektedir. Ayrıca bisiklet kullanımı fiziksel ve psikolojik açıdan insan için gerekli olan gündelik hareketliliğin en sade, en ucuz (ehliyet, park ücreti, bakım masrafı, vergiler, vb. gerektirmeyen), eğlenceli ve en çok zaman tasarrufu sağlayan şeklidir. Bunların yanında açık havada yapılmaktadır. Bu özellikleri onu bu sefer insan merkezci yaklaşımların “merkezine” çekmektedir.

Bisiklet kullanmanın sağlayacağı piyasa içi faydaları dışında ortaya çıkardığı pozitif dışsallıklar ise üçüncü kişilere, yerel yönetimlere, ülkeye ve küreye olmak üzere çok yönlüdür. Tüm bu faydalarından dolayı bisiklet kullanımının yerel yönetimler, hükümetler ya da küresel çapta yapılacak düzenlemeler, “sübvansiyonlar” ile desteklenmesi gerekmektedir. Çünkü bisiklet kullanımında alıcı ve satıcı kişisel çıkar doğrultusunda hareket ederken, yapılan işin hacmine bağlı olmayan ekonomiler ortaya çıkabilmektedir.

Bisiklet kullanımında ortaya çıkan ekonomi ise malın üretiminde, tüm faydaları dikkate alan bir noktada olmadığı için toplumsal optimum sağlayan noktadan uzaklaşmaktadır. Bu durumda da yapılması gereken pozitif dışsallıkların daha sağlıklı, daha çevreci bir gelecek için ya da en azından gelecekte karşılaşılabilecek birçok sorun için küçük de olsa bir çözüm yolu sunmasından dolayı acilen dikkate alınarak desteklenmesidir. Bu kapsamda yapılabilecekler öncelikle;

- Bisiklet üretimini arttıracak arz ve talep yanlı teşviklerden geçmektedir. Bu kapsamda arzın artırılması için üreticiye yönelik, vergisel teşvikler verilebilir. Ya da kullanıcıya yönelik, örneğin iş yerine gitmek için bisikleti tercih edenlere kullanmadıkları “otobüs ücreti” iade edilebilir. Bisiklet üzerindeki vergi oranları düşürülerek daha ucuz olması sağlanarak kullanıcıların sayısı artırılabilir.

- Bisikletin sadece halkın kullandığı bir araç olmanın dışında kamunun da kullandığı bir araç olduğu imajı verilebilir. Bunu için de örneğin, polis teşkilatı, zabıta, askeriye, posta teşkilatı gibi bazı alanlarda yaygın kullanılması sağlanabilir.
- Lokal olarak önemli olan havuz, göl, stadyum, sinema merkezi, lunapark, vb. için belediyeler toplu taşıma araçlarına erişilebilirlik sağlayabilirler.
- Bisiklet kullanımının cazip hale getirilmesi için otobüs, tren yollarının, yaya ve bisiklet yollarıyla bağlantısı sağlanabilir. Otobüslere ya da trenlere bisiklet ile binilecek alanlar yapılarak insanların özellikle bisiklet kullanması ve şehir merkezleri için tercih etmesi teşvik edilebilir.
- Bisiklet eğitim programları verilebilir (hem bisiklet sürmek öğretilir, hem de trafik kuralları dersi verilebilir).
- Bisiklet reklamları yapılabilir. Bu kapsamda bisikletin önemli rol aldığı sinema filmleri ya da dizilerinin gösterimi teşvik edilebilir. Ünlü sanatçıların bisiklet kullanırken videoları ya da resimleri paylaşılabilir.
- Davranış değişikliği programları ile bisiklet kullanmanın sağlık üzerindeki etkisi gerek okullarda, gerekse televizyonlarda anlatılabilir. Televizyonlardaki sağlık programlarında fiziksel aktivite için bisiklet kullanımı sıklıkla önerilebilir.
- Haftalık, aylık bisiklet turları ya da bisiklet günleri düzenlenebilir. Bisiklet parkurları, alanları yaptırılarak insanların buralarda buluşmaları sağlanabilir.
- Kentsel tasarımda düzenlemeler yapılarak bisiklet kullanımı uygun hale getirilebilir. Bisiklet için trafik levhaları, yolları, park alanları yapılarak, bisiklet kullanım kılavuzları hazırlanabilir.
- Belediyeler tarafından (bisiklet sürmeye uygun yerlerde) bisiklet kiralama hizmetleri (özellikle yerli ve yabancı turistlere) verilebilir.

Tüm bu yapılacak düzenlemeler belki bugün için küçük, ama gelecek için çok büyük “pozitif dışsallıklar” doğuracaktır.

KAYNAKÇA

ADAC (2002). Unterwegs mit dem Fahrrad. *ADAC Signale, - Informationen und Tipps für die Schule-*, (23): 1-8.

ADFC (2013). *Wir bewegen was! Das verkehrspolitische programm des ADFC*. Berlin: Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club e.V. (ADFC).

Australian Government (2008). *Cycling: Getting Australia moving, - Barriers, facilitators and interventions to get more Australians physically active through cycling-*. Australian Government, Department of Health and Ageing, Report, January.

Ayverdi, E. (2004). *Bisiklet sektör profili*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.

Bjerregaard, R. (1999). *Fahrradfreundliche städte: Vorwärts im Sattel*. Belgium: Europäische Gemeinschaften.

Callahan, G. (2001). What is an externality?. *Mises Insitute-The Free Market*, 19 (8), <http://mises.org/library/what-externality>, (02.12.2014).

Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V. (DVR)(2008). *Erlebnis radfahren - sicher macht's mehr spaß*, Deutscher verkehrssicherheitsrat e.V. (DVR). 3. Auflage, 4-6.

Dockery, D. W., Pope, C. A., Xu, X., Spengler, J. D., Ware, J. H., Fay, M. E., Ferris, B. G. and. Speizer, F. E. (1993). An Association between air pollution and mortality in six U.S. cities. *New England Journal of Medicine*, 329 (24): 1753-1759.

Durmuş, M. (2008). *Kamu ekonomisi*. 2. Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi.

Encyclopædia Britannica (2011). "Bicycle". *Encyclopædia Britannica Ultimate Reference Suite*. Chicago: Encyclopædia Britannica.

Freeman, M. W. ve Christine J. (2006). *Kolesterolünüzü nasıl düşürebilirsiniz?* Çev. Saadet Özkal. İstanbul: Acıbadem Sağlık Grubu ve Optimist Yayınları. Yayın No: 47.

Froböse, I. (2006). *Cyling & health -Kompndium gesundes radfahren-*. Köln: Zentrum für Gesundheit Deutsche Sporthochschule.

Global Sherpa. (2001). World bike market, eco indicators and development. January 5. <http://www.globalsherpa.org/world-bike-market-eco-indicator-international-development>, (17.11.2004).

Hütter, A. (2013). *Verkehr auf einem Blick*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Kirmanoglu, H. (2007). *Kamu ekonomisi analizi*. İstanbul: Beta Basım.

Klarl, T. (2013). *Einführung in die finanzwissenschaft externe effekte*. Universität Augsburg, Sommersemester. https://www.uni-ulm.de/fileadmin/web_site_uni_ulm/mawi.inst.150/lehre/ss13/EinFinWiss/Externe_Effekte.pdf, (10.12.2014).

Öztürk, N. (2011). *Kamu ekonomisi*. Bursa: Ekin Yayınevi.

Parry, I. W. H., Walls, M. ve Harrington, W. (2006, 2007). Automobile externalities and policies. *Resources for The Future, Diskussionpaper*, June 2006, revised January 2007, RFF DP 06-26, 1-37.

Prendergast, R. (1993). Marshallian external economies. *The Economic Journal*, 103 (417): 454-458.

Pucher, J. ve Dijkstra, L. (2003). Promoting safe walking and cycling to improve public health: Lessons from The Netherlands and Germany. *American Journal of Public Health*, 93 (9): 1509-1516.

Rissel, C. ve Wen, L. M. (2001). The possible effect on frequency of cycling if mandatory bicycle helmet legislation was repealed in Sydney, Australia: a cross sectional survey. *Health Promotion Journal of Australia*, 22 (3): 178-183.

Rodt, S., Georgi, B., Huckestein, B., Mönch, L., Herbener, R., Jahn, H., Koppe, K. ve Jörn, L. (2010). *CO₂-Emissionsminderung im Verkehr in Deutschland*. Dessau, Germany: Umweltbundesamt.

Sağlam, M., Boşnak-Güçlü, M., İnal İnce, D., Savcı, S. ve Arıkan, H. (2008). *Hipertansiyon ve egzersiz*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 730.

Sankar, U. (2014). *Environmental externalities*. <http://coe.mse.ac.in/dp/envt-ext-sankar.pdf>, (10.12.2014).

Savaşan, F. (2013). *Kamu ekonomisi - Piyasa başarısızlığından devletin başarısızlığına*. Geliştirilmiş ve Gözden Geçirilmiş 2. Baskı. İstanbul: Kitap Matbaacılık.

Schlag, C.-H. (2005/2006). *Marktversagen I-externalität-*. Mikroökonomie WS 05/06. Hochschule Liechtenstein. http://www.kofl.li/dok/lehre/Mikro/WS_05_06/Externalit%C3%A4ten.pdf, (21.12.2014).

Schmidt, K. M. (2008). *Externe effekte und öffentliche güter*. Kapitel 10. http://www.experimentalforschung.econ.uni-muenchen.de/studium/veranstaltungsarchiv/mikro1/mikro1-10_09ss_not.pdf, (02.12.2014).

Schwartz, J. (1994). Air pollution and daily mortality: A review and meta analysis. *Environmental Research*, 64 (1): 36-52.

Sinus (2013). *Fahrrad-monitor Deutschland 2013*, Ergebnisse einer repräsentativen Online-Befragung, Markt-Und Sozial Forschung, http://www.adfc.de/files/2/35/Monitor_2013.pdf, (21.12.2014).

Sönmez, S. (1987). *Kamu ekonomisi teorisi: Kamu harcamalarında etkinlik arayışı*. 1. Baskı. Ankara: Teori Yayınları.

Stad Leipzig (2014). *Radfahren in Leipzig*. <http://www.leipzig.de/umwelt-und-verkehr/unterwegs-in-leipzig/fahrrad/>, (21.11.2014).

Süme, M. ve Özsoy S. (2010). Osmanlı'dan günümüze Türkiye'de bisiklet sporu. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (24): 345-360.

T.C. Ulaştırma Bakanlığı (2011). *Türkiye ulaşım ve iletişim stratejisi-Hedef 2023*. http://www.izmiriplanliyorum.org/static/upload/file/turkiye_2023_ulasim_ve_iletisim_stratejisi.pdf, (25.12.2014).

Takens, R. (2012). The European bicycle industry. European bicycle market-2012 edition. *Industry & Market Profile (2011 Statistics)*. Brussels, Belgium: COLIBI-COLIPED.

Ulutürk, S. (2011). Kamu ekonomisi mal ve hizmet üretimi analizi. A. Kökkocak (Ed.) *Kamu Ekonomisi: İçinde* 127-166. Bursa: Ekin Yayınevi.

Umwelt Bundesamt (2009). Sprit sparen und mobil sein. 2. Überarbeitete Auflage. *Umwelt Bundesamt für Menschen und Umwelt*. Februar.

Urbach, A. (2014). Stresskiller fahrrad. *Das Fahrradmagazin Trekkingbike*: 1-6, (19.11.2014).

Uttley, J. and Lovelace, R. (2014). Cycling promotion schemes and long-term behavioural change: A case study from the University of Schffield. *White Rose Research Online*. April 27: 1-22.

Uz, V. E. ve Mustafa K. (2004). Kentiçi ulaşımında bisiklet. *TMH-Türkiye Mühendislik Haberleri*. Sayı 429, 2004/1: 41-46.

Übelmesser, S. (2009/2010). *Externe effekte*, LMU München, WS. http://www.fwi.vwl.uni-muenchen.de/lehre/archiv/vorlesungen/200910allokation/allokation_kap5.pdf, (09.06.2013).

Wicks, F. (2010). Credit to bicycle. *Mechanical Engineering (The Magazine of ASME)*, July, sayısından çeviren Barış Gönülşen. Bisikletin Değeri. *Makina Tarihi, Mühendis ve Makine*, 51(609): 21-26.

Woldwatch (2014). Bicycle production reaches 130 million units. *Woldwatch Institute Vision for a Sustainable World*. November 17, 2014. <http://www.worldwatch.org/node/5462>, (17.11.2014).

Yayın Geliş Tarihi: 30.07.2015
Yayına Kabul Tarihi: 11.08.2015
Online Yayın Tarihi: 26.02.2016
<http://dx.doi.org/10.16953/deusbed.12175>

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Cilt: 17, Sayı: 3, Yıl: 2015, Sayfa: 291-302
ISSN: 1302-3284 E-ISSN: 1308-0911

IMPORTANCE OF INITIAL VALUE IN EXPONENTIAL SMOOTHING METHODS

Sedat ÇAPAR*

Abstract

Exponential smoothing is a very popular forecasting method for a wide range of time series data. There are two problems with exponential smoothing. First one is choosing smoothing constant. And second one is how to get initial value. In this paper importance of initial value and effects of it on the forecast is investigated and a cross table is constructed to help forecasters.

Keywords: *Exponential Smoothing, Simple Exponential Smoothing, Initial Value.*

ÜSTEL DÜZLEŞTİRME YÖNTEMLERİNDE BAŞLANGIÇ DEĞERİNİN ÖNEMİ

Öz

Üstel düzleştirme çeşitli zaman serisi verileri için yaygın olarak kullanılan popüler bir tahmin yöntemidir. Üstel düzleştirme ile ilgili iki önemli problem mevcuttur. Birincisi, düzleştirme sabitinin değerine karar vermek. İkincisi de başlangıç değerini belirlemektir. Bu çalışmada başlangıç değerinin önemi ve tahmin üzerindeki etkisi araştırılmış ve araştırmacılara yardımcı olmak amacıyla bir çapraz tablo oluşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Üstel Düzleştirme, Basit Üstel Düzleştirme, Başlangıç Değeri.*

INTRODUCTION

The exponential smoothing methods were developed by Brown and Holt unaware of each other (Brown, 1959; 1964; Holt, 1957). Roberts G. Brown was working for the US Navy when he was first form exponential smoothing (Gass and Harris, 2000). By the way, Charles C. Holt worked independently of Brown and developed exponential smoothing for additive trends and seasonal data. Later, an Office of Naval Research memorandum was created to document Holt's original work (Holt, 1957). Many contributions were followed by different researchers (Pegels, 1969; Roberts, 1982; Abraham and Ledolter, 1983).

* Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü,
sedat.capar@deu.edu.tr

Makridakis and Hibon compared different time series methods using 111 time series and concluded that simple methods like exponential smoothing did not performed worse than the advanced ones (Makridakis and Hibon, 1979). But their conclusion is not accepted by the majority of researchers. Then, M-Competition was launched by Makridakis to continue the empirical comparisons of time series (Makridakis et al., 1982). Another contribution came from Gardner and he published his first paper providing an exhaustive review of exponential smoothing (Gardner, 1985).

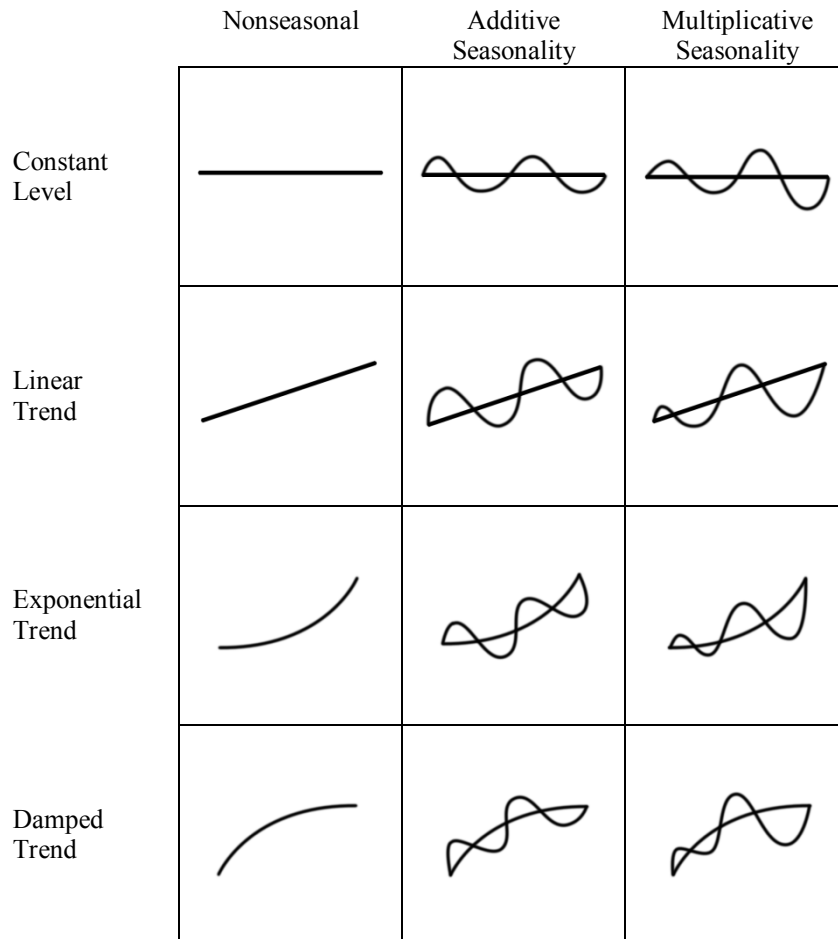
After these efforts, the popularity of exponential smoothing methods started to increase. Up to first paper of Gardner many researchers opinion about exponential smoothing was to ignore it since it was a special case of ARIMA (Gardner, 2006). However, many works done since 1985 showed that exponential smoothing methods are optimal for wide variety of time series models.

Makridakis and Hibon continued with M2-Competition and M3-Competition. Many of researchers have repeated the conclusion of M-Competition by adding some new methods (Geurts and Kelly, 1986; Clemen, 1989) using M-Competition data (Lusk and Neves, 1984; Hill and Fildes, 1984; Koehler and Murphree, 1988) or using new data series (Armstrong and Collopy, 1992; 1993; Fildes et al., 1998). Al these studies showed the validity of four conclusions of M-Competition.

These works showed that simple methods like exponential smoothing is not worse than complicated once like ARIMA. Exponential smoothing methods are easy to calculate. Even not an expert person can calculate smoothing values and make forecast using simple computer programs like excel. On the other hand, the complicated methods like ARIMA need specialized computer programs and expert person to use them.

Besides of its ease many contributions were made for different forecast profiles. These profiles (Gardner, 1985) are given in Figure 1.

Figure 1: Forecast Profiles From Exponential Smoothing



There are a lot of methods for the forecast profiles above. Figure 2 contains standard equations of exponential smoothing (Gardner, 2006). These are extensions of the work of Brown, Holt and Winters (Brown, 1959; 1964; Holt, 1957; Winters, 1960). “For each type of trend, there are two sections of equations: the first give recurrence forms and the second gives equivalent error-correction forms. Recurrence forms were used in the original work by Brown and Holt and are still widely used in practice, but error-correction forms are simpler” (Gardner, 2006).

Figure 2: Standard Exponential Smoothing Equations

Trend	Seasonality		
	N None	A Additive	M Multiplicative
N None	$S_t = aX_t + (1-\alpha)S_{t-1}$ $\hat{X}_t(m) = S_t$	$S_t = a(X_t - I_{t-p}) + (1-\alpha)S_{t-1}$ $I_t = \delta(X_t - S_t) + (1-\delta)I_{t-p}$ $\hat{X}_t(m) = S_t + I_{t-p+m}$	$S_t = a(X_t/I_{t-p}) + (1-\alpha)S_{t-1}$ $I_t = \delta(X_t/S_t) + (1-\delta)I_{t-p}$ $\hat{X}_t(m) = S_t I_{t-p+m}$
	$S_t = S_{t-1} + ae_t$ $\hat{X}_t(m) = S_t$	$S_t = S_{t-1} + ae_t$ $I_t = I_{t-p} + \delta(1-\alpha)e_t$ $\hat{X}_t(m) = S_t + I_{t-p+m}$	$S_t = S_{t-1} + ae_t/I_{t-p}$ $I_t = I_{t-p} + \delta(1-\alpha)e_t/S_t$ $\hat{X}_t(m) = S_t I_{t-p+m}$
A Additive	$S_t = aX_t + (1-\alpha)(S_{t-1} + T_{t-1})$ $T_t = \gamma(S_t - S_{t-1}) + (1-\gamma)T_{t-1}$ $\hat{X}_t(m) = S_t + mT_t$	$S_t = a(X_t - I_{t-p}) + (1-\alpha)(S_{t-1} + T_{t-1})$ $T_t = \gamma(S_t - S_{t-1}) + (1-\gamma)T_{t-1}$ $I_t = \delta(X_t - S_t) + (1-\delta)I_{t-p}$ $\hat{X}_t(m) = S_t + mT_t + I_{t-p+m}$	$S_t = a(X_t/I_{t-p}) + (1-\alpha)(S_{t-1} + T_{t-1})$ $T_t = \gamma(S_t - S_{t-1}) + (1-\gamma)T_{t-1}$ $I_t = \delta(X_t/S_t) + (1-\delta)I_{t-p}$ $\hat{X}_t(m) = (S_t + mT_t)I_{t-p+m}$
	$S_t = S_{t-1} + T_{t-1} + ae_t$ $T_t = T_{t-1} + \alpha\gamma e_t$ $\hat{X}_t(m) = S_t + mT_t$	$S_t = S_{t-1} + T_{t-1} + ae_t$ $T_t = T_{t-1} + \alpha\gamma e_t$ $I_t = I_{t-p} + \delta(1-\alpha)e_t$ $\hat{X}_t(m) = S_t + mT_t + I_{t-p+m}$	$S_t = S_{t-1} + T_{t-1} + ae_t/I_{t-p}$ $T_t = T_{t-1} + \alpha\gamma e_t/I_{t-p}$ $I_t = I_{t-p} + \delta(1-\alpha)e_t/S_t$ $\hat{X}_t(m) = (S_t + mT_t)I_{t-p+m}$
DA Damped Additive	$S_t = aX_t + (1-\alpha)(S_{t-1} + \theta T_{t-1})$ $T_t = \gamma(S_t - S_{t-1}) + (1-\gamma)\theta T_{t-1}$ $\hat{X}_t(m) = S_t + \sum_{i=1}^m \theta^i T_t$	$S_t = a(X_t - I_{t-p}) + (1-\alpha)(S_{t-1} + \theta T_{t-1})$ $T_t = \gamma(S_t - S_{t-1}) + (1-\gamma)\theta T_{t-1}$ $I_t = \delta(X_t - S_t) + (1-\delta)I_{t-p}$ $\hat{X}_t(m) = S_t + \sum_{i=1}^m \theta^i T_t + I_{t-p+m}$	$S_t = a(X_t/I_{t-p}) + (1-\alpha)(S_{t-1} + \theta T_{t-1})$ $T_t = \gamma(S_t - S_{t-1}) + (1-\gamma)\theta T_{t-1}$ $I_t = \delta(X_t/S_t) + (1-\delta)I_{t-p}$ $\hat{X}_t(m) = (S_t + \sum_{i=1}^m \theta^i T_t)I_{t-p+m}$
	$S_t = S_{t-1} + \theta T_{t-1} + ae_t$ $T_t = \theta T_{t-1} + \alpha\gamma e_t$ $\hat{X}_t(m) = S_t + \sum_{i=1}^m \theta^i T_t$	$S_t = S_{t-1} + \theta T_{t-1} + ae_t$ $T_t = \theta T_{t-1} + \alpha\gamma e_t$ $I_t = I_{t-p} + \delta(1-\alpha)e_t$ $\hat{X}_t(m) = S_t + \sum_{i=1}^m \theta^i T_t + I_{t-p+m}$	$S_t = S_{t-1} + \theta T_{t-1} + ae_t/I_{t-p}$ $T_t = \theta T_{t-1} + \alpha\gamma e_t/I_{t-p}$ $I_t = I_{t-p} + \delta(1-\alpha)e_t/S_t$ $\hat{X}_t(m) = (S_t + \sum_{i=1}^m \theta^i T_t)I_{t-p+m}$
M Multiplicative	$S_t = aX_t + (1-\alpha)(S_{t-1}R_{t-1})$ $R_t = \gamma(S_t/S_{t-1}) + (1-\gamma)R_{t-1}$ $\hat{X}_t(m) = S_t R_t^m$	$S_t = a(X_t - I_{t-p}) + (1-\alpha)S_{t-1}R_{t-1}$ $R_t = \gamma(S_t/S_{t-1}) + (1-\gamma)R_{t-1}$ $I_t = \delta(X_t - S_t) + (1-\delta)I_{t-p}$ $\hat{X}_t(m) = S_t R_t^m + I_{t-p+m}$	$S_t = a(X_t/I_{t-p}) + (1-\alpha)S_{t-1}R_{t-1}$ $R_t = \gamma(S_t/S_{t-1}) + (1-\gamma)R_{t-1}$ $I_t = \delta(X_t/S_t) + (1-\delta)I_{t-p}$ $\hat{X}_t(m) = (S_t R_t^m)I_{t-p+m}$
	$S_t = S_{t-1}R_{t-1} + ae_t$ $R_t = R_{t-1} + \alpha\gamma e_t/S_{t-1}$ $\hat{X}_t(m) = S_t R_t^m$	$S_t = S_{t-1}R_{t-1} + ae_t$ $R_t = R_{t-1} + \alpha\gamma e_t/S_{t-1}$ $I_t = I_{t-p} + \delta(1-\alpha)e_t$ $\hat{X}_t(m) = S_t R_t^m + I_{t-p+m}$	$S_t = S_{t-1}R_{t-1} + ae_t/I_{t-p}$ $R_t = R_{t-1} + (\alpha\gamma e_t/S_{t-1})/I_{t-p}$ $I_t = I_{t-p} + \delta(1-\alpha)e_t/S_t$ $\hat{X}_t(m) = (S_t R_t^m)I_{t-p+m}$
DM Damped Multiplicative	$S_t = aX_t + (1-\alpha)(S_{t-1}R_{t-1}^\theta)$ $R_t = \gamma(S_t/S_{t-1}) + (1-\gamma)R_{t-1}^\theta$ $\hat{X}_t(m) = S_t R_t^{\sum_{i=1}^m \theta^i}$	$S_t = a(X_t - I_{t-p}) + (1-\alpha)S_{t-1}R_{t-1}^\theta$ $R_t = \gamma(S_t/S_{t-1}) + (1-\gamma)R_{t-1}^\theta$ $I_t = \delta(X_t - S_t) + (1-\delta)I_{t-p}$ $\hat{X}_t(m) = S_t R_t^{\sum_{i=1}^m \theta^i} + I_{t-p+m}$	$S_t = a(X_t/I_{t-p}) + (1-\alpha)(S_{t-1}R_{t-1}^\theta)$ $R_t = \gamma(S_t/S_{t-1}) + (1-\gamma)R_{t-1}^\theta$ $I_t = \delta(X_t/S_t) + (1-\delta)I_{t-p}$ $\hat{X}_t(m) = (S_t R_t^{\sum_{i=1}^m \theta^i})I_{t-p+m}$
	$S_t = S_{t-1}R_{t-1}^\theta + ae_t$ $R_t = R_{t-1}^\theta + \alpha\gamma e_t/S_{t-1}$ $\hat{X}_t(m) = S_t R_t^{\sum_{i=1}^m \theta^i}$	$S_t = S_{t-1}R_{t-1}^\theta + ae_t$ $R_t = R_{t-1}^\theta + \alpha\gamma e_t/S_{t-1}$ $I_t = I_{t-p} + \delta(1-\alpha)e_t$ $\hat{X}_t(m) = S_t R_t^{\sum_{i=1}^m \theta^i} + I_{t-p+m}$	$S_t = S_{t-1}R_{t-1}^\theta + ae_t/I_{t-p}$ $R_t = R_{t-1}^\theta + (\alpha\gamma e_t/S_{t-1})/I_{t-p}$ $I_t = I_{t-p} + \delta(1-\alpha)e_t/S_t$ $\hat{X}_t(m) = (S_t R_t^{\sum_{i=1}^m \theta^i})I_{t-p+m}$

EXPONENTIAL SMOOTHING

Exponential smoothing is probably the most widely used class of procedures for a wide variety of time series data in order to forecast the future. It weights past observations using exponentially decreasing weights. In other words, recent observations are given relatively more weight in forecasting than the older observations and these weights are automatically calculated by use of smoothing constants. There is no need to assign weights to each previous period.

In exponential smoothing, there are one or more parameters to be determined by the forecaster. These parameters assign the weights which are exponentially decreasing weights as the observations getting older. This is a desired situation because “future events usually depend more on recent data than on data from a long time ago” (Xie et al., 1997). This gives the power of adjusting an early forecast with the latest observation. In the case of moving averages, which is another technique of smoothing, the weights assigned to the observations are the same and equal to $1/N$ so newest and oldest data have the same weights for forecasting.

“There are also other different types of forecasting procedures but exponential smoothing methods are widely used in industry. Their popularity is due to several practical considerations in short-range forecasting” (Gardner, 1985):

- equations are simple
- parameters have some intuitive meaning
- easy to compute
- accuracy can be obtained easily

There are 3 basic forms of exponential smoothing which are simple exponential smoothing, double exponential smoothing and triple exponential smoothing.

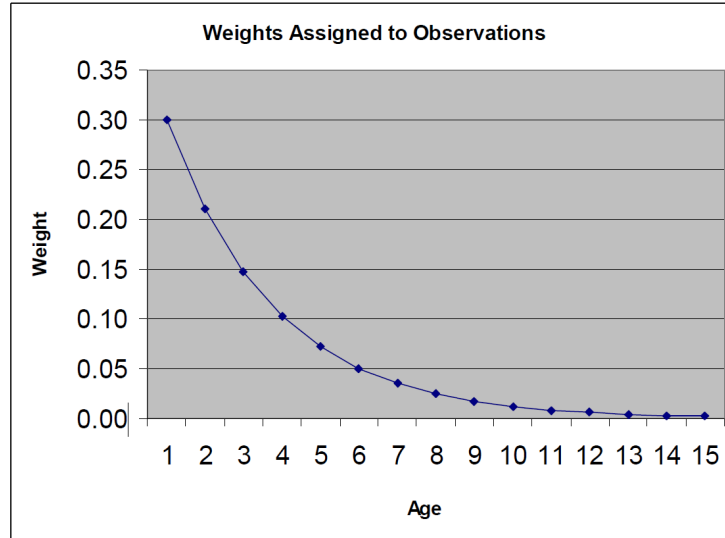
Simple Exponential Smoothing

Simple exponential smoothing is suitable for forecasting data with no trend and no seasonal component. The smoothing equation for simple exponential smoothing in recurrence form is given by

$$S_t = \alpha X_t + (1-\alpha)S_{t-1}$$

where S_t is the smoothing statistic (or smoothed value) and α is the smoothing constant. It can be seen that the new smoothed value is the weighted sum of the current observation and the previous smoothed value. The weight of the most recent observation is α and the weight of the most recent smoothed value is $(1-\alpha)$.

As a result, S_t is the weighted average of all past observations and the initial value of S_0 . The weights are decreasing exponentially depending on the value of parameter α (smoothing constant). Figure 3 shows the weights given to observations when α value is 0.3. These weights appear to decline exponentially when connected by a smooth curve. This is why it is called “exponential smoothing”. More weights given to most recent observations and weights decrease geometrically with age.

Figure 3: Weights Assigned to Observations when α is 0.3

Double Exponential Smoothing

Double exponential smoothing is preferred when there is a trend in the data. There are different ways to overcome the trend in the data. Holt (Holt et al., 1960) and Winters (Winters, 1960), uses two different parameters to smooth the level and trend of the series. The Brown models use one parameter to smooth both of them. The approach often used to determine updated estimates of a and b is known as double exponential smoothing. The specific formula for double exponential smoothing for two parameter is given by

$$S_t = \alpha X_t + (1-\alpha)(S_{t-1} + b_{t-1})$$

$$b_t = \gamma(S_t - S_{t-1}) + (1 - \gamma)b_{t-1}$$

The first smoothing equation adjust S_t directly for the trend of the previous period, b_{t-1} , by adding it to the last smoothed value of S_{t-1} .

Triple Exponential Smoothing

Triple exponential smoothing is used if there is a trend and seasonality in the data. A third equation is introduced to care of the seasonality. The equations for triple exponential smoothing are given by

$$S_t = \alpha \frac{X_t}{I_{t-L}} + (1-\alpha)(S_{t-1} + b_{t-1})$$

$$b_t = \gamma(S_t - S_{t-1}) + (1 - \gamma)b_{t-1}$$

$$I_t = \beta \left(\frac{X_t}{S_t}\right) + (1 - \beta)I_{t-L}$$

INITIAL VALUE

As it seen from formulas exponential smoothing methods are recurring formulas. Each smoothed value is calculated as a weighted average of corresponding observation and previous smoothed value except S_0 which is called initial value or starting value. Recall simple exponential case, the formula is

$$S_t = \alpha X_t + (1-\alpha)S_{t-1}$$

then S_{t-1} can be written as

$$S_{t-1} = \alpha X_{t-1} + (1-\alpha)S_{t-2}$$

substituting S_{t-1} in first equation with its component S_t can be written as

$$S_t = \alpha X_t + (1-\alpha)[\alpha X_{t-1} + (1-\alpha)S_{t-2}]$$

$$S_t = \alpha X_t + \alpha (1-\alpha)X_{t-1} + (1-\alpha)^2 S_{t-2}$$

and replacing S_{t-2} with its component we have

$$S_t = \alpha X_t + \alpha (1-\alpha)X_{t-1} + (1-\alpha)^2 [\alpha X_{t-2} + (1-\alpha)S_{t-3}]$$

$$S_t = \alpha X_t + \alpha (1-\alpha)X_{t-1} + \alpha(1-\alpha)^2 X_{t-2} + (1-\alpha)^3 S_{t-3}$$

repeating the substitution for S_{t-3} , S_{t-4} and so on up to S_0 finally we have

$$S_t = \alpha X_t + \alpha (1-\alpha)X_{t-1} + \alpha(1-\alpha)^2 X_{t-2} + \alpha(1-\alpha)^3 X_{t-3} + \alpha (1-\alpha)^4 X_{t-3} + \dots + \alpha (1-\alpha)^{t-1} X_1 + (1-\alpha)^t S_0$$

can also be written like this

$$S_t = \alpha \sum_{k=0}^{t-1} (1-\alpha)^k X_{t-k} + (1-\alpha)^t S_0$$

As it seen from last formula, S_t is the weighted average of all past observations and the initial value S_0 . The weights are decrease exponentially depending on the value of parameter α (smoothing constant). The value of the parameters α and S_0 must be given by the forecaster to calculate the smoothed values. Depending on the chosen value of these parameters, accuracy of simple exponential smoothing may vary.

Different methods for computing S_0 have been developed by a number of researchers. Brown's original suggestion is simply using the mean of the data for S_0 . Other approaches are to use first observation or average of first 3 observations as S_0 . Ledolter and Abraham (Ledolter and Abraham, 1984) recommended backcasting to obtain S_0 . Another alternative with a limited number of data points is to use Bayesian methods to combine a prior estimate of the level with an average of the available data (Cohen, 1966), (Jonhson and Montgomery, 1974) and (Taylor, 1981).

There are numerous of different approaches to use for S_0 . Therefore choosing S_0 is really important or if so knowing when it is important is studied in this paper. It is convenient to investigate effect of different initial values on real data from M-Competition. For this purpose first MNC44 is selected from M-Competition data and three different approaches are selected for S_0 as first observed value, average of first three observed values and average of all data and denoted by S_{0x_1} , $S_{0\bar{x}_3}$ and $S_{0\bar{x}}$ respectively. Number of observation is 126 and different values of α is used. Forecast values and their differences are given in Table 1. F_1 , F_2 and F_3 denote the forecasts made when S_{0x_1} , $S_{0\bar{x}_3}$ and $S_{0\bar{x}}$ is used as initial value respectively.

Table 1: Forecasts and Their Differences for MNC44

α	F_1	F_2	F_3	abs(F_1-F_2)	abs(F_1-F_3)	abs(F_2-F_3)
0.1	2099.319	2099.319	2099.319	0.0000006	0.0003007	0.0003013
0.2	2239.911	2239.911	2239.911	0.0000000	0.0000000	0.0000000
0.3	2265.154	2265.154	2265.154	0.0000000	0.0000000	0.0000000
0.4	2263.963	2263.963	2263.963	0.0000000	0.0000000	0.0000000
0.5	2257.560	2257.560	2257.560	0.0000000	0.0000000	0.0000000
0.6	2252.168	2252.168	2252.168	0.0000000	0.0000000	0.0000000
0.7	2249.447	2249.447	2249.447	0.0000000	0.0000000	0.0000000
0.8	2249.309	2249.309	2249.309	0.0000000	0.0000000	0.0000000
0.9	2251.071	2251.071	2251.071	0.0000000	0.0000000	0.0000000

The results in Table 1 shows that using different initial values do not have effect on the forecast made by exponential smoothing. This is of course due to large data size. Although small values of α (ie, $\alpha= 0.1, 0.2 \dots$) gives less weight to related observation and more weight to previous smoothed values, there still seems to be no effect of S_0 on the forecast made by starting different values for S_0 . We can conclude that S_0 loose its importance when n is big.

The effect of S_0 must also be investigated when n is small. QNM6 in M-competition has number of observations equal to 20. And it is used to see the effects of using different initial values when n is relatively small. Obtained results are shown in Table 2. This time it is possible to see some differences on forecasts for small values of α . However, the only significant difference is observed for α is equal to 0.1. The differences are very small for α values 0.2, 0.3 and 0.4. And it is possible to conclude that there is no difference on the forecasts when α is bigger than 0.4.

Table 2: Forecasts and Their Differences for QNM6

α	F ₁	F ₂	F ₃	abs(F ₁ -F ₂)	abs(F ₁ -F ₃)	abs(F ₂ -F ₃)
0.1	282.917	283.039	285.405	0.1221144	2.4885180	2.3664035
0.2	296.039	296.044	296.131	0.0045133	0.0919751	0.0874618
0.3	298.617	298.617	298.619	0.0001073	0.0021872	0.0020799
0.4	298.245	298.245	298.245	0.0000014	0.0000292	0.0000278
0.5	297.698	297.698	297.698	0.0000000	0.0000002	0.0000002
0.6	298.293	298.293	298.293	0.0000000	0.0000000	0.0000000
0.7	300.559	300.559	300.559	0.0000000	0.0000000	0.0000000
0.8	304.702	304.702	304.702	0.0000000	0.0000000	0.0000000
0.9	310.830	310.830	310.830	0.0000000	0.0000000	0.0000000

Now, it is expected that the effect of using different initial values will increase when n is getting smaller and smaller especially for the small values of α . If n is big then there is no effect. Now the question is that how big n is enough to think that there will be no difference.

If we look at to the last form we obtained for S_t , initial value has a weight of $(1-\alpha)^t$. So two parameters α and t define the weight of initial value S_0 . t is the number or observations theoretically starts from 1 and go to infinity and α is the smoothing constant whose value between 0 and 1 which is chosen by the forecaster. It is possible to calculate weights assigned to initial value S_0 choosing different α values and number of observations.

So, starting α from 0.1 and incrementing by 0.1 up to 0.9 and for t starting from 1 and incrementing by one up to 20 then incrementing arbitrarily the weights assigned to initial value S_0 is obtained and shown in Table 3. Now we can conclude the followings using the results from Table 3.

If the number of observations is big than weight assigned to initial value S_0 is so small even for different values of α . Therefore initial value will not effect the forecast too much, so the forecaster may chose first observation as the initial value without worrying about it.

If the number of observations is small, let say smaller than 20, than it becomes important with the chosen value of α . Since the weight assigned to initial value is affected both the value of smoothed constant and number of observations, the value of α is gaining importance when number of observations is smaller than 20.

If high values for α are chosen than weight assigned to initial value is still so small. For example when t is 5 and α is 0.9 then weight is equal to 0.00001. On the contrary if small values for α are chosen when t is also small then weight assigned to initial value is also high. Therefore the value assigned by forecaster for unknown initial value S_0 will be effect the accuracy of the forecast for small sized data when small values for α is chosen.

Table 3: Weights Assigned to S_0 for Different Values of α and T .

t	α								
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
1	0.90000	0.80000	0.70000	0.60000	0.50000	0.40000	0.30000	0.20000	0.10000
2	0.81000	0.64000	0.49000	0.36000	0.25000	0.16000	0.09000	0.04000	0.01000
3	0.72900	0.51200	0.34300	0.21600	0.12500	0.06400	0.02700	0.00800	0.00100
4	0.65610	0.40960	0.24010	0.12960	0.06250	0.02560	0.00810	0.00160	0.00010
5	0.59049	0.32768	0.16807	0.07776	0.03125	0.01024	0.00243	0.00032	0.00001
6	0.53144	0.26214	0.11765	0.04666	0.01563	0.00410	0.00073	0.00006	0.00000
7	0.47830	0.20972	0.08235	0.02799	0.00781	0.00164	0.00022	0.00001	0.00000
8	0.43047	0.16777	0.05765	0.01680	0.00391	0.00066	0.00007	0.00000	0.00000
9	0.38742	0.13422	0.04035	0.01008	0.00195	0.00026	0.00002	0.00000	0.00000
10	0.34868	0.10737	0.02825	0.00605	0.00098	0.00010	0.00001	0.00000	0.00000
11	0.31381	0.08590	0.01977	0.00363	0.00049	0.00004	0.00000	0.00000	0.00000
12	0.28243	0.06872	0.01384	0.00218	0.00024	0.00002	0.00000	0.00000	0.00000
13	0.25419	0.05498	0.00969	0.00131	0.00012	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000
14	0.22877	0.04398	0.00678	0.00078	0.00006	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
15	0.20589	0.03518	0.00475	0.00047	0.00003	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
16	0.18530	0.02815	0.00332	0.00028	0.00002	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
17	0.16677	0.02252	0.00233	0.00017	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
18	0.15009	0.01801	0.00163	0.00010	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
19	0.13509	0.01441	0.00114	0.00006	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
20	0.12158	0.01153	0.00080	0.00004	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
30	0.04239	0.00124	0.00002	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
50	0.00515	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
100	0.00003	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
250	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
500	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
1000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

CONCLUSION

For the use of exponential smoothing methods it is required to assign some values to unknown parameters and initial value. Forecaster must first choose a proper value for smoothing constant and second set initial value to be able to calculate smoothed values and make forecast. These unknown values assigned by the forecaster effect the accuracy of forecast.

It is obvious that the accuracy of forecast directly affected by the value of smoothing constant since it adjusts the weights given to observations and initial value. Therefore it is always important to choose a proper value for smoothing constant.

However, in this paper it is shown that initial value is not always have an influence on the forecast made by exponential smoothing methods. If the number of observations is very large than the weight assigned to initial value is very low therefore how to choose an initial value is not a problem. Forecaster may choose first observation as the value of initial value.

On the other hand, it is important for small sized data but number of observations alone is not decisive. Number of observations and smoothed constant together have an important behavior on the weight assigned to initial value. If t is

small but α is high then the weight assigned to initial value is still small. Weight assigned to initial value is high only when both t and α is small therefore choosing a proper initial value is important if both of them have small values.

The table constructed in this paper for different sample sizes and α values can be used to determine weight assigned to initial value and practically decide whether or not the initial value will have an important effect on the forecast (Table 3).

REFERENCES

- Abraham, B. and Ledolter, J. (1983). *Statistical methods for forecasting*. New York: John Wiley and Sons.
- Armstrong, J. S. and Collopy, F. (1992). Error measures for generalizing about forecasting methods: Empirical comparisons. *International Journal of Forecasting*, 8 (1): 69-80.
- Armstrong, J. S. and Collopy, F. (1993). Causal forces: Structuring knowledge for time series extrapolation. *Journal of Forecasting*, 12 (2): 103-115.
- Brown, R. G. (1959). *Statistical Smoothing for inventory control*. New York: McGraw-Hill.
- Brown, R. G. (1964). *Smoothing, forecasting and prediction of discrete time series*. NJ: Prentice-Hall.
- Clemen, R. T. (1989). Combining forecasts: A review and annotated bibliography. *International Journal of Forecasting*, 5 (4): 559-583.
- Cohen, G. D. (1966). Bayesian adjustment of sales forecasts in multi-item inventory control system. *Journal of Industrial Engineering*, 17: 474-479.
- Fildes, R., Hibon, M., Makridakis, S. and Meade, N. (1998). Generalising about univariate forecasting methods: Further empirical evidence. *International Journal of Forecasting*, 14 (3): 339-358.
- Gardner, Jr. E. S. (1985). Exponential smoothing: The state of the art. *Journal of Forecasting*, 4 (1): 1-28.
- Gardner, Jr. E. S. (2006). Exponential smoothing: The state of the art - Part II. *International Journal of Forecasting*, 22 (4): 637-666.
- Gass, S. I. and Harris, C. M. (Eds.) (2000). *Encyclopedia of operations research and management science*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Geurts, M. D. and Kelly, J. P. (1986). Forecasting retail sales using alternative models. *International Journal of Forecasting*, 2 (3): 261-272.

Hill, G. and Fildes, R. (1984). The accuracy of extrapolation methods: An automatic Box–Jenkins package SIFT. *Journal of Forecasting*, 3 (3): 319-323.

Holt, C. C. (1957). *Forecasting seasonals and trends by exponentially weighted moving averages*, ONR Memorandum. Pittsburgh, PA: Carnegie Institute of Technology.

Holt, C. C., Modigliani, F., Muth, J. F. and Simon, H. (1969). *Planning production, inventories, and the work force*. NJ: Prentice Hall.

Johnson, L. A. and Montgomery, D. C. (1974). *Operations research in production planning, scheduling, and inventory control*. New York: Wiley.

Koehler, A. B. and Murphree, E. S. (1988). A comparison of results from state space forecasting with forecasts from the Makridakis competition. *International Journal of Forecasting*, 4 (1): 45-55.

Ledolter, J. and Abraham, B. (1984). Some comments on the initialization of exponential smoothing. *Journal of Forecasting*, 3 (1): 79-84.

Lusk, E. J. and Neves, J. S. (1984). A comparative ARIMA analysis of the 111 series of the Makridakis competition. *Journal of Forecasting*, 3 (3): 329-332.

Makridakis, S., Hibon, M. and Moser, C. (1979). Accuracy of forecasting: An empirical investigation. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General)*, 142 (2): 97-145.

Makridakis, S., Andersen A., Carbone R., Fildes, R., Hibon, M., Lewandowski, R., Newton, J., Parzen, E. and Winkler, R. (1982). The Accuracy of extrapolation (time series) methods: Results of a forecasting competition. *Journal of Forecasting*, 1 (2): 111-153.

Pegels, C. C. (1969). Exponential forecasting: Some new variations. *Management Science*. 15 (5): 311-315.

Roberts, S. A. (1982). A general class of Holt–Winters type forecasting models. *Management Science*, 28 (7): 808-820.

Taylor, S. G. (1981). Initialization of exponential smoothing forecasts. *AIIE Transactions*, 13 (3): 199-205.

Winters, P. R. (1960). Forecasting sales by exponentially weighted moving averages. *Management Science*. 6 (3): 324-342.

Xie, M., Hong, G. Y. and Wohlin, C. (1997) A study of the exponential smoothing technique in software reliability growth prediction. *Quality and Reliability Engineering International*, 13 (6): 347-353.

Yayın Geliş Tarihi: 20.03.2015
Yayına Kabul Tarihi: 28.09.2015
Online Yayın Tarihi: 26.02.2016
<http://dx.doi.org/10.16953/deusbed.12457>

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Cilt: 17, Sayı: 3, Yıl: 2015, Sayfa: 303-331
ISSN: 1302-3284 E-ISSN: 1308-0911

FİNANSAL KRİZLERİN BANKALARIN PERFORMANSLARINA ETKİSİ: TÜRK MEVDUAT BANKALARINDA CAMELS MODELİNİN İNCELENMESİ VE ÖRNEK BİR UYGULAMA¹

Selami GÜNEY*
Kübra SAKA ILGIN**

Öz

Günümüzde, finansal sistemin yapı taşı olan bankacılık sektöründe, finansal krizlerin etkisinde ve oluşan rekabet ortamında, bankaların finansal performansının objektif bir şekilde ölçülememesinden dolayı, sektörde performans ölçümünün önemi artmıştır. Banka yönetimleri ya da denetim otoritelerince uygulanabilen performans değerlemeleri, bankaların mevcut durumlarını, potansiyellerini, yönetim stratejilerini belirleyebilmeleri ve sektörde rekabet avantajı elde edebilmelerini sağlamaktadır. Bu çalışmada, CAMELS modeli ile mevduat banka gruplarının kendi aralarında ve mevduat bankaları içindeki performansları 2002-2012 dönemi itibarıyla TBB verileri kullanılarak analiz edilmiş, finansal krizlerin analiz sonuçlarına yansımaları değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda; incelenen dönemde yabancı sermayeli mevduat bankalarının performansı en iyi olan ve özel sermayeli mevduat bankalarının performansı en düşük olan grup olduğu tespit edilmiştir. Mevduat bankalarının 2001 krizinden sonra yüksek sermaye yeterlilik ve likidite oranlarına sahip olmalarından dolayı krizlere karşı tedbirli oldukları ve 2008 küresel ekonomik krizini sektörel paralel olarak ufak sıyrıklarla atlattıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık, Mevduat Bankaları, CAMELS, Performans Değerleme.

¹ Bu makale “Finansal Krizlerin Bankaların Performanslarına Etkisi: Türk Mevduat Bankalarında Camels Modelinin İncelenmesi ve Örnek Bir Uygulama” başlıklı yüksek lisans tezinden (Kübra Saka Ilgın, Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzincan, 2013) üretilmiştir.

* Doç. Dr., Erzincan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, slmguney@hotmail.com

** Erzincan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Doktora Programı Öğrencisi, sakakubra@hotmail.com

**FINANCIAL CRISIS IMPACT ON THE PERFORMANCE OF BANKS:
INVESTIGATION CAMELS MODEL IN TURKISH DEPOSIT BANKS
AND A SAMPLE APPLICATION²**

Abstract

Nowadays, it has increased the importance of performance measurement in banking sector that is the building block of the financial system due to inability measured banks' financial performance by the impact of financial crisis and the resulting competitive environment. Banks' management or supervisory authorities can be applied performance evaluations that banks determine current situation, potential, management strategies and ensure that they are able to achieve competitive advantage in banking sector. In this study, the performance of deposit bank groups were analyzed with CAMELS model in the 2002-2012 period by using the data of the Banks Association of Turkey. According to the results of the analysis, it is determined that foreign owned deposit banks have the best performance and the private owned deposit banks have the lowest one in the period examined. It is considered that deposit banks have high capital adequacy and liquidity ratios after 2001 crisis and due to this situation they were cautiously against any probable crisis and they have achieved to survive with minor injuries similar to the banking sector by the period of 2008 global crisis.

Keywords: Banking, Deposit Banks, CAMELS, Performance Evaluation.

GİRİŞ

Türk finans sektörünün tamamına yakın bir bölümünü oluşturan ve ülkedeki finansal araçların başında gelen bankacılık sektörü, ekonominin belirleyicisi konumundadır. Sektörde meydana gelen gelişmeler ekonominin gelişimini yansıtmakta, ekonomik gelişmeler de bankacılık sektörünü etkilemektedir. Sektördeki başarı ya da başarısızlıkların hızlı bir şekilde reel sektöre ve dolayısıyla ülke ekonomisine yansması nedeniyle bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların finansal sağlımlıkları ve performanslarının analiz edilmesi daha da fazla önem kazanmıştır.

Bankacılık sektöründe performansın objektif ve sistematik olarak ölçülebilmesi, sektörün ve sektörde var olan bankaların finansal yapıları hakkında doğru ve güvenilir sonuçlara ulaşılabilmesi açısından önemlidir. Bankalar performans ölçümü sayesinde, rekabetin giderek arttığı bankacılık sektöründe rekabet avantajı elde edebilmek için gerekli durum değerlendirmesi yapıp, risk alabilme potansiyellerini belirleyerek, karlılıklarını öngörebilirler. İlk olarak ABD'de geliştirilen, Türkiye'de de uygulanabilirliği test edilmiş ve gerek bankaların kendi bünyelerinde kullandıkları gerekse denetim-gözetim sistemlerinde kamu otoriteleri tarafından kullanılan bir derecelendirme sistemi olan CAMELS

² This article is the derived from the master thesis titled "Financial Crisis Impact on the Performance of Banks: Investigation Camels Model in Turkish Deposit Banks and a Sample Application" (Kübra Saka Ilgın, Erzincan University, Graduate School of Social Sciences, Erzincan, 2013).

modeli, bankaların finansal yapı ve performanslarının objektif olarak değerlendirilmesini sağlamaktadır.

Çalışmanın analizinde kullanılacak performans ölçüm metodu olan CAMELS performans değerlendirme modeli, krizlerin etkisinde geçen 2002-2012 yılları arasında Türk mevduat banka gruplarının (kamu sermayeli, özel sermayeli ve yabancı sermayeli mevduat bankaları) kendi aralarında ve mevduat bankaları genelinde karşılaştırmalı performansları CAMELS performans değerlendirme modeli kullanılarak analiz edilecek, finansal krizlerin sektörün ve mevduat banka gruplarının performanslarına etkileri incelenecek ve çalışma genel bir değerlendirme ile sonlandırılacaktır.

BANKALARIN GÖZETİM-DENETİMİ ve CAMELS PERFORMANS DEĞERLEME MODELİ

Tüm dünyada finansal sistemde istikrarsızlıkların yaşandığı dönemde, ulusal ve uluslararası düzeyde sağlıklı ve istikrarlı bir finansal büyümenin temel belirleyicilerinden biri olan bankacılık sektörünün gözetim ve denetimi büyük önem taşımaya başlamıştır. Tüm ülkelerdeki bankacılık sistemleri diğer sektörlerden farklı olarak kamu otoriteleri tarafından çok sıkı takibe alınmıştır. Bu amaçla, uluslararası düzeyde bankacılık sektörünün gözetim ve denetimine ilişkin çalışmalar yürütülmektedir. Bu çalışmalar Basel Bankacılık Denetim Komitesi tarafından yönlendirilmektedir. Basel Komitesi, 1988 yılında yayınlanan Basel I Uzlaşısı ve 2006 yılında son şekli verilen Basel II Uzlaşısı ile bankacılık sermaye yeterliliği ölçümlerinin standarda kavuşturulması ve uluslararası bankacılık sisteminin sağlamaştırılmasına yardımcı olmaya çalışmaktadır. Komite tarafından belirlenen standartlar ve kriterler birçok ülke tarafından benimsense de, uygulamada yasal bir zorunluluk getirmediği ve tavsiye niteliği taşıdığından dolayı, ülkeler arası gözetim ve denetim uygulamalarında farklılıklar görülebilir. Bankacılık sektörünün gözetim ve denetimindeki ülkeler arası farklılıklara rağmen, uygulanmakta olan iki temel sistemden söz edilmektedir. Bunlar 'Yerinde Denetim (On-site)' ve 'Uzaktan Gözetim (Off-site)' sistemleridir (Çinko ve Avcı, 2008: 26).

Farklı denetim otoriteleri tarafından bankaların veya banka sahibi şirketlerin gözetimi amacıyla kullanılmakta olan pek çok farklı sistemden söz etmek mümkündür. Söz konusu sistemlerden bazıları Denetim Dereceleri Tahmin Sistemi (System to Estimate Examination Ratings - SEER), Uzaktan CAMELS İstatistiksel Derecelemesi (Statistical CAMELS Off-Site Rating - SCOR) ve Büyüme İzleme Sistemi (Growth Monitoring System - GMS) olarak karşımıza çıkmaktadır (King vd., 2006: 63).

Bankaların denetim ve gözetimi için verilebilecek en iyi model örneği, ilk olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) uygulanmaya başlanan ve genellikle bankaların yerinde denetimi için yaygın olarak kullanılmakta olan fakat özellikle ABD'de uzaktan gözetimin önemli amaçlarından biri olan sistem, orijinal adı ile;

Tekdüzen Finansal Kurumlar Dereceleme Sistemi (The Uniform Financial Institutions Rating System-UFIRS) ve yaygın bilinen adı ile; CAMELS dereceleme sistemidir (Çinko ve Avcı, 2008: 28). CAMELS sistemi, ilk olarak 1970’li yıllarda ABD’de denetim otoriteleri tarafından bankaların yerinde denetimi amacıyla kullanılmaya başlanan, günümüzde ise yerinde denetim ve uzaktan gözetimin her ikisi için de kullanılan, bankaların genel finansal durumlarının değerlendirilmesini sağlayan denetim değerlendirme sistemidir (Dincer vd., 2011: 1531).

Türkiye’de bankacılık sektörünün denetim görevini üstlenmiş olan BDDK da, CAMELS derecelendirme sistemini uzaktan gözetim faaliyetlerinin bir parçası olarak kullanmaktadır. Böylece Türk bankacılık sektörünün banka bazında finansal oranların kullanımıyla performans analizi yapılmakta ve yılda iki kez CAMELS bileşenlerine göre derecelendirmenin yapıldığı “Bankacılık Sektörü Performans Analizi Raporu” hazırlanmaktadır (Fettahoğlu ve Kılıç, 2005: 94). Ayrıca TCMB, CAMELS sistemi bileşenlerinin oranlarına uygun olarak; özkaynak, aktif niteliği, karlılık, likidite ve pasif yapısı oranlarını, banka, grup ve sektör bazında incelemekte ve erken uyarı analizleri yapmaktadır (İpeker, 2002: 75). Dolayısıyla CAMELS sisteminin kullanım amaçlarının bankaların denetim ve gözetimi, finansal performans analizlerinin yapılması ve finansal başarısızlık tahmini olduğu söylenebilir.

Bankaların en önemli altı boyutunu tanımlayan faktörlerin bileşiminin kısaltması olan CAMELS performans değerlendirme modeli, bankalardaki denetim ihtiyaçlarının belirlenmesinde kullanılan bileşik performans değeridir.

CAMELS ismi, modeli oluşturan altı bileşenin baş harflerinden oluşturulmuştur. Buna göre C (Capital Adequacy) Sermaye Yeterliliğini, A (Asset Quality) Aktif Kalitesini, M (Management Quality) Yönetim Kalitesini, E (Earnings) Kazanç Durumunu, L (Liquidity) Likiditeyi, S (Sensitivity to Market Risk) Piyasa Riskine Duyarlılığı temsil etmektedir. 1997 yılına kadar beş bileşenden oluşan sistem (CAMEL), bu tarihten sonra piyasa riskine duyarlılığı ifade eden S bileşeninin eklenmesiyle altı bileşenli bir sistem (CAMELS) haline gelmiştir. Bu bileşenler, güncel finansal tablolar gibi kamuya açık bilgilerin ve bireysel kredilerin kalitesi gibi banka denetçileri tarafından edinilen özel bilgilerin birleştirilmesiyle derecelendirilmektedir (De Young vd., 1998: 1-2).

CAMELS performans değerlendirme modeli oluşturulurken ilk olarak bankalar, her bir CAMELS bileşeni için değerlendirilir. Çeşitli finansal oranlar kullanılarak yapılan bu değerlemede 1-5 arası bir ölçek kullanılmaktadır (Rozzani ve Rahman, 2013: 36-39). İlgili bileşende en iyi not ‘1’ ile temsil edilir. Artan not ise kötüye giden performansın işaretçisidir. CAMELS bileşenlerinin ağırlıklı not ortalaması ise ilgili bankanın genel notunu gösterir. Bankalarda CAMELS modeli ile performans değerlendirme yapılırken, bileşenlere verilen ağırlıklar ise tamamen denetçilerin kontrolindedir. Bankaların 1-5 skalasında hesaplanan ağırlıklı CAMELS notunun değerlendirilmesi ABD Merkez Bankası Governörler Kurulu

tarafından çıkarılan Ticari Banka Denetimi El Kitabı'nda şu şekilde yapılmaktadır (Türker Kaya, 2001: 1; Cole ve Gunther, 1998: 107):

- '1' Her yönden güçlü bankaları, (Her bileşenin notu 1 veya 2 olmalı)
- '2' Genel olarak güçlü fakat küçük zayıflıkları olan bankaları, (Her bileşenin notu 3'ten kötü olmamalı)
- '3' Performansı ile ilgili problemlerin yaşandığı bankaları,
- '4' Genel olarak ciddi performans problemleri olan, finansal ve yönetsel bozulmaların yaşandığı dolayısıyla performansı kötü olan bankaları,
- '5' Çok ciddi finansal ve yönetsel problemlerin yaşandığı, kısa vadede finansal başarısızlık riski yüksek olan bankaları temsil etmektedir.

CAMELS'i oluşturan bileşenler aşağıdaki gibi incelenebilir (Dincer vd., 2011: 1532-1533; Gökmen, 2007: 88-89):

C (Capital Adequacy) Sermaye Yeterliliği:

Sermaye yeterliliği, bankalarda finansal gücün ölçümünü göstermektedir. Sermaye yeterliliği standart oranı ise; bankaların, yükümlülüklerinin karşılanması, kredi, piyasa ve operasyonel risk gibi risklere karşı kapasitelerini belirleyen orandır. Bu oran, bankaların riskli varlıklarını desteklemek için ne kadar sermayeye sahip olmaları gerektiğinin ölçüsüdür. Bankaların faaliyetlerini sürdürebilmeleri ve büyümeleri, sermaye kaynaklarına ve bu kaynakların etkin bir şekilde kullanımına bağlıdır. Sermaye yeterliliği oranı, bankaların finansal sağlıkları ile pozitif, olası finansal başarısızlıkları ile de negatif ilişkilidir. Dolayısıyla bir bankanın yüksek sermaye yeterliliği oranı ya da güçlü sermaye yapısı, muhtemel risklere karşı finansal yapısının sağlığının ve olası mali başarısızlık riskinin düşük olduğunun göstergesidir. Bankaların gerekli miktarda sermayeye sahip olması; mevduat sahiplerine güvence sağlama, bankacılık fonksiyonunun yerine getirilmesinde zorunlu sermaye yatırımlarını karşılayabilmesi ve finansal zorluk durumlarında bankaların sürekliliğini sağlama bakımından önemlidir. Güçlü sermayeye sahip olan bankaların olası risklere karşı daha dayanıklı oldukları söylenebilir.

A (Asset Quality) Aktif Kalitesi:

Aktif kalitesi, bir bankanın finansal gücünün oranı ve varlıklarının risklilik düzeyini göstermektedir. Bunun yanı sıra aktif kalitesi, bankaların mevcut durumunun ve gelecekteki finansal kapasitesinin değerlendirilmesinde önemli bir role sahiptir. Bankaların aktifleri içinde verilen kredilerin payı fazla olduğu için aktif kalitesini ölçmek amacıyla değerlendirilen kriterlerin çoğu kredi kalitesini ölçmeye yöneliktir.

M (Management Quality) Yönetim Kalitesi:

Bankalarda yönetim kalitesi sadece finansal performansa bağlı değildir. Yönetim kalitesi, eğitim seviyesi ve yönetim uzmanlığı konuları gibi geniş yelpazesi olan bir bileşendir. Bu nedenle, yönetim kalitesi bileşeni diğer bileşenlerle karşılaştırıldığında, ölçümü ve değerlendirmesi en zor olan bileşendir. Diğer bileşenler finansal tablolardan kolaylıkla elde edilebilirken, yönetim kalitesi bileşeninin somut verilerle elde edilmesi oldukça güçtür. Bankaların yönetim kalitesi, karlılığın sağlanması, günlük operasyonel faaliyetlerin sürdürülmesi, pay ve mevduat sahiplerinin menfaatlerinin gözetilmesi, bankacılık sisteminin mevcut yasa ve düzenlemelere uyumlu olarak etkin ve güvenilir bir şekilde faaliyet gösterebilmeleri ile ölçülebilmektedir. Bankaların yönetsel kapasitesini ifade eden bu bileşen, bankaların faaliyetleri sonucunda oluşan riskleri tespit etme, ölçme ve kontrol etmede bankaların yetenek ve rollerini ortaya koymaktadır.

E (Earnings) Kazançlar:

Kazançlar bileşeni, bankalarda karlılık analizi yapmak için kullanılan bir bileşendir. Karlılık ise bir bankanın faaliyetlerini sürdürebilmesini sağlayan en önemli unsurdur nitekim bankalar, kuruluş amaçları itibariyle kar etmeleri gereken kurumlardır. Karlılık analizleri neticesinde bankalarda, finansal sağlamlık, faaliyet etkinliği ve yönetimin kalitesi gibi birçok konuda bilgi edinilebilir. Bu nedenle bankalarda karlılık analizi yapılırken birçok finansal orandan yararlanılabilir.

L (Liquidity) Likidite Durumu:

Likidite bankalar için hayati öneme sahip bir kavramdır. Çünkü bankalar likidite riskinden dolayı çok kısa zamanda iflasa sürüklenebilirler. Bu nedenle bankacılıkta likidite riski minimum düzeyde tutulmalıdır.

S (Sensitivity to Market Risks) Piyasa Risklerine Duyarlılık:

Piyasa risklerine duyarlılık bileşeni, özellikle son yıllarda yaşanan finansal krizler neticesinde, bankaların faiz oranı ve döviz kurları gibi piyasa risklerine karşı ne derece duyarlı ve kırılabilir olduklarının anlaşılması sonucunda 1997 yılında CAMEL bileşenlerine dahil edilerek bankaların performans değerlendirmesinde kullanılmaya başlanmıştır. Bu bileşen bankaların karlılık durumunu ve sermaye yeterliliğini etkileyebilen faiz oranları ve döviz kurlarındaki risklilik seviyesinin ölçülmesine yardımcı olmaktadır.

CAMELS performans değerlendirme modeli dahilindeki bu altı bileşenin analiz edilmesi, bankalarda finansal durumun, yasalara ve düzenleyici politikalara uyum derecesinin, yönetim ve iç kontrol sistemlerinin değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu bileşenlerin bankaların risk profilini ve finansal yapısını en iyi şekilde ortaya koyacak nitelikte olması ve alt rasyolarının bankaları en iyi yansıtabilecek şekilde seçilmesi, analizden güvenilir ve doğru sonuçlar elde edebilmeyi kolaylaştıracaktır.

LİTERATÜR TARAMASI

Küreselleşmenin etkisiyle diğer tüm sektörlerde olduğu gibi bankacılık sektöründe de yaşanan yoğun rekabet ortamında, finansal sistemde etkin bir role sahip olan bankaların mevcut durumlarının farkında olmaları, olası başarısızlıkları öngörebilmeleri, karlılıklarını sürekli kılmaları, verimlik ve etkinliklerini dolayısıyla da performanslarını denetlemeleri ve artırmaya çalışmaları reel sektörü ve ülke ekonomisini etkilemektedir. Bankacılık sektöründe bankaların ve sektörün performans değerlemesi genellikle çeşitli finansal oranların kullanımıyla gerçekleştirilmektedir. Performans değerlemelerinde kullanılan analiz yönteminin türü ve analiz verilerinin farklılığının, uygulama sonuçlarının farklılaşmasına neden olmasından dolayı kullanılacak olan model ve değişkenlerin özenle seçilmesi doğru bir değerlendirme için büyük önem arz etmektedir. Bankacılık sektöründe kullanılan performans değerlendirme yöntemleri; oran analizi yöntemi, parametrik ve parametrik olmayan yöntemler olarak üç gruba ayrılabilir (Seyrek ve Ata, 2010: 69). Sektörün performansının değerlendirilmesinde kullanılan en önemli yöntemlerden biri CAMELS metoduna da Oran Analizi Yöntemi temel teşkil etmektedir. Literatürde bankaların finansal başarısızlıklarının tahmin edilmesinde oran analizinin kullanıldığı ve diğer performans değerlendirme yöntemleriyle bankaların performans değerlendirmesinin yapıldığı birçok çalışmaya ulaşılabileceği de; CAMELS modelinin kullanıldığı sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Sektörün performansının ölçülmesinde CAMELS modelinin kullanıldığı çalışmalar aşağıdaki gibi örneklendirilmiştir.

Cole ve Gunther (1998), banka başarısızlıklarının öngörülmesinde uzaktan gözetim ve yerinde denetim sistemlerinin ürettiği bilgilerin geçerliliğini sınamışlardır. Yerinde denetimde belirlenen CAMEL oranlarıyla ve uzaktan gözetim sistemlerinde kullanılan ekonometrik model yaklaşımlarıyla belirlenen CAMEL oranları karşılaştırıldığında; ekonometrik modellerin başarısızlığı belirlemede daha doğru sonuçlara ulaştırdığı belirlenmiştir.

Gilbert vd. (1999), banka başarısızlıklarında CAMEL modelinin etkinliğini incelemişlerdir. Bankaların gözetiminde tek bir model kullanılmıyorsa banka başarısızlık modeli ve CAMEL modelinin birlikte kullanılmasının daha iyi sonuçlara neden olabileceği belirlenmiştir. Son yıllarda başarısızlık olasılığı yüksek olan bankaların gelecekteki performanslarının belirlenmesinde başarısızlık modeli ve CAMEL modelinin bankaların gözetiminde önemli birer araç olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Kaya (2001), Türkiye’de faaliyet gösteren 45 bankayı gruplandırma yapmaksızın 1997 ve 2000 yılları için CAMELS bileşenleri açısından değerlendirmiş ve bu modelin ülkemizdeki etkinliğini araştırmıştır. CAMELS modeline göre başarılı bulunan fakat TMSF kapsamına alınan banka oranının %17 olmasını modelin ülkemizde etkin bir şekilde kullanılabileceği şeklinde yorumlamıştır.

Kılıç ve Fettahoğlu (2005), Türk bankacılık sektörünün performansını 2002-2004 dönemi için CAMELS modeli ile ölçmüş ve modelin sektörde yaşanan gelişmeleri iyi bir şekilde açıkladığı, öngörü gücünün yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Beycan (2007), ülkemizde faaliyet gösteren kamu bankalarının 2002-2006 döneminde sektör içindeki performanslarını CAMELS yaklaşımı ile analiz etmiştir. Analiz sonucunda kamu bankalarının performanslarında genel anlamda bir iyileşme gözlenmiştir. Sadece piyasa riskine duyarlılık bileşeninde kamu bankalarının performansında iyileşme olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Çinko ve Avcı (2008), ülkemizde faaliyet gösteren 44 bankanın mali oranlarını kullanarak CAMELS bileşenlerini 1996-2000 yılları için hesaplamışlardır. Çalışmanın sonucunda 1997-2001 yılları arasında TMSF'ye devredilen bazı bankaların, faaliyetlerini sürdüren bazı bankalara göre CAMELS derecelerinin daha iyi olduğu sonucuna ulaşmış ve bu modelin ülkemizde kullanılmasının yüksek seviyede yarar sağlayamayabileceğini öngörmüşlerdir.

Arıçelik (2010), Türk ticari bankacılık sektöründe 2002-2009 yılları arasında faaliyette bulunan 13 bankanın CAMELS analizi ile performans ölçümünü gerçekleştirmiştir. Bu dönemde en fazla performans artışı gösteren bileşenlerin; aktif kalitesi, yönetim kalitesi ve likidite olduğu; belirgin bir değişimim görülmediği bileşenin ise; piyasa riskine duyarlılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Şen ve Solak (2011), Türkiye'de faaliyet gösteren ticari bankalarının 1995-2008 yılları arasındaki performanslarını CAMELS modeli ile analiz etmişlerdir. Bu analizler neticesinde, ticari bankaların özellikle de kamu bankalarının performansında 2001 krizi sonrası önemli bir iyileşme yaşandığı, yabancı bankaların özellikle karlılık, sermaye yeterliliği ve likidite bakımından 2008 global krizi öncesinde daha kötü bir performans sergilediği sonucuna ulaşmışlardır. Sonuç olarak CAMELS sistemini bankaların riskliliğini ölçmede başarılı bulmuşlardır.

Öztorul (2011), 2006-2010 dönemi için ülkemizde faaliyet gösteren bankaların performanslarını Veri Zarflama ve CAMELS analizi ile ölçmüş ve Türk bankalarının performansını etkileyen faktörler analiz edilmiştir. Kamu bankalarının etkinlik seviyelerinin kamu varlıkları ve borçları çıkarıldığında düştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Bankaların ait olduğu grubun kamuya açık olup olmaması, ATM ağı gibi özel faktörler ve makro ekonomik faktörlerin de bankaların etkinlik seviyelerinin belirlenmesinde önemli rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Jaffar ve Manarvi (2011), Pakistan'da faaliyet gösteren 5 islami ve 5 geleneksel bankanın 2005-2009 yılları arasındaki performanslarını CAMEL analizi ile ölçerek kıyaslama yapmıştır. Analiz neticesinde, İslami bankaların daha iyi sermaye ve likidite yeterliliğine, geleneksel bankaların ise daha iyi karlılık ve yönetim kalitesine sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Dinçer, Gencer, Orhan ve Şahinbaş (2011), mevduat bankalarının 2002-2009 yılları arasındaki performanslarını CAMELS analizi ölçerek, CAMELS bileşenlerinin alt oranlarının inceleme dönemindeki performans göstergelerini incelemişlerdir. CAMELS oranlarının bankacılık sektörünün performans sonuçlarını iyi bir şekilde yansıtan önemli parametreleri içerdiği ve ülkede yaşanan finansal krizlerin bankaların performanslarını etkilediği sonuçlarına ulaşmışlardır.

VERİLER VE METODOLOJİ

Veriler

Bu çalışmada yapılacak olan analizin amacı, 2002-2012 yılları arasında Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankalarının grup bazında (kamusal, özel ve yabancı sermayeli) finansal performanslarını CAMELS performans değerlendirme modeli ile ölçerek karşılaştırmalı bir analiz yapmak ve bunun sonucunda mevduat banka gruplarının finansal performansları arasındaki (varsa) farklılıkları tespit etmektir.

Bankacılık sektöründe yaşanan ve ekonomide büyük etkileri görülen 2001 krizinden sonraki ilk tam bilanço dönemi olan ve finansal yeniden yapılandırmanın etkilerinin görülmeye başlandığı 2002 yılından itibaren 2008 küresel krizi ve sonrasındaki dönemde dahil olmak üzere 2012 yılı sonuna kadar mevduat bankalarının grup bazındaki performanslarında meydana gelen gelişmeler incelenmiştir. Bu kapsamda Türkiye Bankalar Birliği (TBB)’nin “Türkiye’de Bankacılık Sistemi-Seçilmiş Rasyolar (2002-2012)” adlı istatistikî raporu baz alınarak ilgili dönemde faaliyet gösteren 3 kamu sermayeli mevduat bankası (KSMB), 11 özel sermayeli mevduat bankası (ÖSMB) ve Türkiye’de kurulmuş 10 yabancı sermayeli mevduat bankası (YSMB) olmak üzere toplam 24 banka analize dahil edilmiştir. TMSF bünyesindeki bankalar, Adabank ve Türkiye’de şube açmış olan yabancı sermayeli bankalar analize dahil edilmemiştir. Analize dahil edilen bankalar Tablo 1’de görüldüğü gibidir.

Tablo 1: Analize Dahil Edilen Bankalar

KSMB	ÖSMB	YSMB (Türkiye’de Kurulmuş)
T.C. Ziraat Bankası	Akbank T.A.Ş.	Arap Türk Bankası A.Ş.
Türkiye Halk Bankası T.A.O.	Alternatifbank A.Ş.	Burgan Bank A.Ş.
TürkiyeVakıflar Bankası	Anadolubank A.Ş.	Citibank A.Ş.
	Fibabanka A.Ş.	Denizbank A.Ş.
	Şekerbank T.A.Ş.	Deutsche Bank A.Ş.
	Tekstil Bankası A.Ş.	Finans Bank A.Ş.
	Turkish Bank A.Ş.	HSBC Bank A.Ş.
	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	ING Bank A.Ş.
	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	Odea Bank A.Ş.
	Türkiye İş Bankası A.Ş.	Turkland Bank A.Ş.
	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	

Kaynak: TBB (2013). *Bankalarımız 2012*. Türkiye Bankalar Birliği Yayın No: 294. https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/2072/Bankalarimiz_2012.pdf, (20.08.2013).

CAMELS Performans Değerleme Modeli ile 2002-2012 döneminde faaliyet gösteren mevduat bankalarının performanslarının hesaplanmasında CAMELS ana bileşenlerinin alt oranları olacak şekilde 17 adet finansal oran belirlenmiştir. Analizde kullanılan oranlara ilişkin veriler, “Türkiye’de Bankacılık Sistemi-Seçilmiş Rasyolar (2002-2012)” raporundan elde edilmiştir. Dolayısıyla analizde kullanılan veri seti kamuya açık bir veri seti olma özelliği taşımaktadır.

Metodoloji

Analizde kullanılan oranların belirlenmesinde ve ağırlıklandırılmasında analiz yöntemi olan CAMELS modeli ile ilgili literatür ve yazarların subjektif değerlendirmeleri dikkate alınmıştır. Analiz için seçilen oranlara, bu oranlara verilen ağırlıklara ve finansal oran ile oranın ait olduğu bileşen arasındaki ilişkinin yönüne (+/-) Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2: Analizde Kullanılan Finansal Oranlar ve Ağırlıkları

Bileşen ve Oranlar	Kısaltma	İlişkinin Yönü	Oran Ağırlığı	Bileşen Ağırlığı
C-SERMAYE YETERLİLİĞİ				%20
1.Özkaynaklar/ (Kredi+Piyasa+Operasyonel Riske Esas Tutar)	SYO1	+	%50	
2.Özkaynaklar / Toplam Aktifler	SYO2	+	%30	
3.(Özkaynaklar-Duran Aktifler) /Toplam Aktifler	SYO3	+	%20	
A-AKTİF KALİTESİ				%20
1.Toplam Krediler ve Alacaklar /Toplam Aktifler	AKO1	+	%40	
2.Takipteki Krediler (brüt) / Toplam Krediler ve Alacaklar	AKO2	-	%30	
3.Duran Aktifler / Toplam Aktifler	AKO3	-	%30	
M-YÖNETİM KALİTESİ				%10
1.Takipteki Krediler (brüt) / Toplam Krediler ve Alacaklar	YKO1	-	%40	
2.Toplam Faaliyet Gelirleri / Toplam Aktifler	YKO2	+	%30	
3.Şube Başına Net Kar (milyon TL)	YKO3	+	%30	
E-KAZANÇLAR (KARLILIK)				%15
1.Net Dönem Karı (Zararı) / Toplam Aktifler	KO1	+(-)	%30	
2.Net Dönem Karı (Zararı) / Özkaynaklar	KO2	+(-)	%30	
3.Vergi Öncesi Kar / Toplam Aktifler	KO3	+	%20	
4. Net Dönem Karı (Zararı) / Ödenmiş Sermaye	KO4	+	%20	
L-LİKİDİTE				%20
1.Likit Aktifler / Toplam Aktifler	LO1	+	%50	
2.Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	LO2	+	%50	
S-PİYASA RİSKİNE DUYARLILIK				%15
1.YP Aktifler / YP Pasifler	PRDO1	-	%50	
2.Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler	PRDO2	-	%50	

Tablo 2'nin ilişkinin yönü sütununda yer alan (+/-) işaretleri, finansal oran ve oranın ait olduğu bileşen arasındaki ilişki yönünün olumlu/olumsuz olduğunu göstermektedir. Örneğin; Likit Aktifler/Toplam Aktifler oranı (LO1) arttıkça bankanın likiditesi artmaktadır. Bu, oran ile bileşen arasında pozitif bir ilişki yönü olduğunu göstermektedir. Takipteki Krediler/Toplam Krediler ve Alacaklar oranı (AKO2) arttıkça bankanın aktif kalitesi düşmektedir. Bu ise; oran ile bileşen arasında negatif bir ilişki yönü olduğunu göstermektedir.

CAMELS Performans Değerleme Modeli ile yapılacak olan analizde izlenecek aşamalar şu şekildedir:

1.Aşama: Referans Değer Hesaplaması: Sektördeki tüm bankaların ilgili yıla ilişkin ilgili bileşene ait oran ortalaması hesaplanır.

2.Aşama: Endeks Değer Hesaplaması: Seçilen her bir banka grubunun ilgili yıla ilişkin oranını referans değere bölünerek 100 ile çarpılır.

3.Aşama: Sapma Değer Hesaplaması: Söz konusu oranın ilgili olduğu bileşenle ilişki yönüne göre endeks değer ile 100 baz puan arasındaki fark hesaplanır.

4.Aşama: Oran Ağırlığı x Sapma Değer: Hesaplanan sapma değer ile söz konusu orana verilen ağırlık çarpılır.

5.Aşama: Ağırlıklı Sapma Değerlerin Toplamı: Hesaplanan ağırlıklandırılmış sapma değerler bileşen grubunda toplanır.

6.Aşama: Toplam Ağırlıklı Sapma Değerler x İlgili Bileşen Ağırlığı: Toplam ağırlıklı sapma değerler ile bileşen ağırlıkları çarpılır.

7.Aşama: Ağırlıklı Bileşen Değerlerin Toplamı (Bileşik Camels Değeri): Hesaplanan ağırlıklı bileşen değerler toplanır.

8.Aşama: Bileşik Camels Derecesi (Notu) Verilmesi: Bileşik Camels değerleri 1-5 ölçeğinde derecelendirilir.

Türk Bankacılık Sistemi mevduat bankası ağırlıklı olduğundan dolayı referans değer olarak mevduat bankalarının finansal oran değerleri esas alınmıştır. İlk aşamada, banka gruplarının seçilen göstergeler itibarıyla performans durumlarının mevduat bankalarıyla karşılaştırılabilmesi için analize dahil edilen 24 adet mevduat bankasının ilgili her bir gösterge için veri setinin aritmetik ortalama değerleri alınarak referans değerler hesaplanmıştır. Elde edilen referans değerler Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3: CAMELS Analizinde Kullanılan 2002-2012 Yıllarına Ait Referans Değerler

CAMELS Bileşenleri ve Finansal Oranlar	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
C(Sermaye Yeterliliği)											
SYO1	30,4	35,1	31,7	25,2	22,4	18,8	19,5	21,1	19,1	17,3	19,6
SYO2	13	16,5	15,2	13,8	11,7	13,9	14,5	14,6	13,6	12	14
SYO3	4,8	8	8,5	9,1	8	9,2	10,1	10,7	10,3	9,1	11,1
A(Aktif Kalitesi)											
AKO1	26	29,9	37,3	43,5	47,8	52,8	52,6	51,5	55,1	56,8	59
AKO2	16	9,9	5,2	4,7	3,2	3	3,7	6,1	4,5	3,4	3,2
AKO3	9,1	8,4	6,6	4,6	3,6	4,7	4,3	3,9	3,3	2,9	2,9
M(Yönetim Kalitesi)											
YKO1	16	9,9	5,2	4,7	3,2	3	3,7	6,1	4,5	3,4	3,2
YKO2	11,2	11,3	9,5	8,2	6,8	7,4	6,9	7,7	6	5	6,2
YKO3	0,4	0,6	0,6	0,8	0,8	1,4	0,8	1,4	1,5	1,4	1,6
E(Kazançlar)											
KO1	1,4	1,9	1,8	1,4	1,6	2	1,5	1,8	1,4	1,1	1,6
KO2	17,4	12,8	12,6	6,3	14,4	15	12	13,4	10,8	9,9	11
KO3	1,8	3,2	2,4	2,2	2,1	2,5	1,8	2,3	1,7	1,4	2
KO4	51,2	41	48,1	44,5	52,4	57,3	38	51	48,4	36,9	54
L(Likidite)											
LO1	39,6	41,1	40,8	40,1	40,7	34,6	30,2	33,7	33,2	34,2	33,5
LO2	94,5	85	77,6	75	65,4	70	54,6	55,4	53,6	58,1	66,3
S(Piyasa Risklerine Duyarlılık)											
PRDO1	95,6	112,5	88,4	82,5	78	73	74,1	69,6	68,8	80,4	77,4
PRDO2	5,9	3	4,1	3	3	4	4,1	4,1	3,6	3,3	4,1

ANALİZİN UYGULANMASI

Analiz için ilgili yıl ve banka grubu bazında ilk dört aşamada, her bir orana ilişkin CAMELS değerleri ayrı ayrı hesaplanır ve beşinci aşamada bu değerler toplanarak ilgili bileşene ait CAMELS değeri elde edilir. Altıncı aşamada bileşenlerin CAMELS değerleri ile her bir bileşene verilen ağırlıklar çarpılır. Son olarak da önceki aşamadaki çarpım sonucunda elde edilen değerler toplanarak ilgilenilen banka grubunun inceleme dönemindeki bileşik CAMELS değeri elde edilir.

Bu analizde sekizinci aşama olan CAMELS notlandırılmasının yapılmamasının nedenleri; çalışmanın verilerinin kamuya açık nicel veriler olması, bankalarla ilgili nitel veriler bulunmamasından dolayı bankalara CAMELS notu verilmesinden kaçınılması ve tek bir notu yorumlamaktansa her bir bileşene ait sektör ortalamasından sapma değerlerinin incelenmesinin daha sağlıklı sonuçlar doğuracağına düşünülmesidir.

Analiz Sonuçları

CAMELS Performans Değerleme Modeli'nin aşamaları gereğince ilgili yıllar için analiz sonuçları inceleme dönemini kapsayan her bir yıl için hesaplanmış, daha sonra bankaların grup bazında ve mevduat bankaları içindeki performanslarını gösteren sonuçlar her bir bileşen için ayrı ayrı tablo ve grafikler halinde sunulmuştur (Tablo 5-Grafik 1, Tablo 7-Grafik 2, Tablo 9-Grafik 3, Tablo 11-Grafik 4, Tablo 13-Grafik 5, Tablo 15-Grafik 6). Bu sayede banka gruplarının hangi finansal özelliklerinden dolayı ilgili yıllarda performanslarının değişiklik gösterdiği saptanmaya çalışılmıştır. Son olarak da banka grupları bazında ilgili yıllar için bileşik CAMELS değerlerinin sonuçları tablo ve grafik halinde sunulmuştur (Tablo 16-Grafik 7).

Hesaplamalar sonucunda elde edilen CAMELS değerleri bileşenler bazında gruplanarak; yıllara göre performans değişimlerinin hangi finansal oranlardan kaynaklandığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu sayede statik analizle banka gruplarının hesaplanan yıllık CAMELS verilerinin yıllara göre değişimlerini gösteren tablo ve grafikler oluşturularak dinamik analize uygun hale getirilecek ve yorumlanacaktır.

Tablo 5 ve Grafik 1, Tablo 4'te belirtilen finansal oranlar kullanılarak CAMELS analizi ile hesaplanan Sermaye Yeterliliği bileşeni açısından banka gruplarının yıllara göre performanslarını göstermektedir.

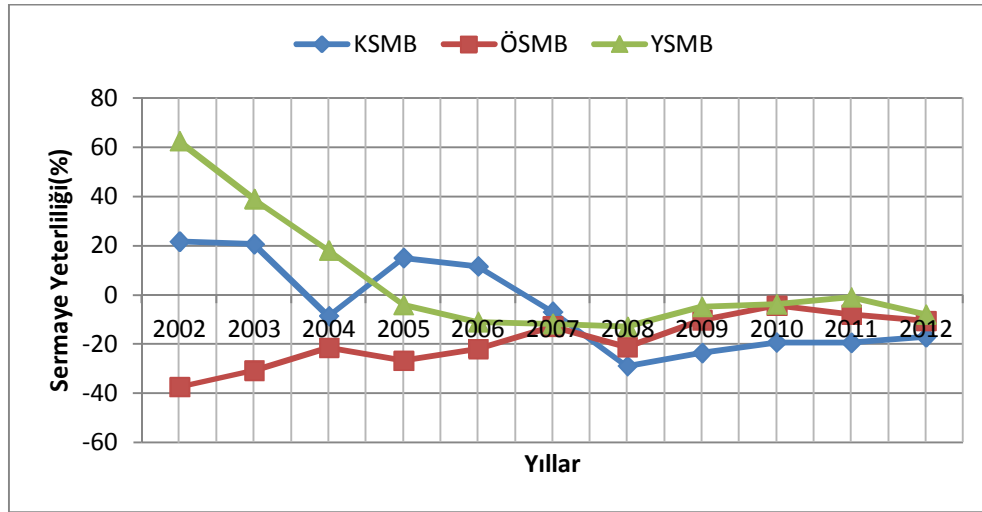
Tablo 4: C (Capital Adequacy) Sermaye Yeterliliği Bileşeni Finansal Oranları

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
SYO1											
KSMB	50,2	56,3	37,1	37,7	29,1	20,1	16,4	18,4	16,7	14,5	17,2
ÖSMB	19,7	23,5	22,3	17,2	17,5	17,2	16,4	19,7	18,2	15,5	17,1
YSMB	32,6	36,2	26,9	17,4	16,0	14,5	16,7	18,8	17,3	16,9	17,6
SYO2											
KSMB	9,9	11,5	9,4	10,6	10,4	10,3	8,3	9,4	9,9	9,1	1,0
ÖSMB	12,7	14,7	15,6	12,4	10,4	12,2	11,1	13,0	13,4	11,7	13,3
YSMB	21,0	24,0	20,1	15,9	12,0	13,2	12,6	14,7	13,6	11,9	13,3
SYO3											
KSMB	3,9	7,8	6,1	7,8	8,0	8,0	6,0	7,2	7,8	7,2	8,6
ÖSMB	0,2	3,6	5,3	5,5	4,9	7,0	6,9	8,8	9,5	8,2	9,6
YSMB	14,5	17,5	15,3	12,2	9,0	9,7	9,2	10,9	10,7	9,3	10,3

Kaynak: TBB (2013). *Türkiye'de bankacılık sistemi "Seçilmiş Rasyolar" 2002-2012*. Türkiye Bankalar Birliği İstatistiki Raporlar, Rapor Kodu: YT05. <https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/--2012---secilmis-rasyolar/1266>, (25.08.2013).

Tablo 5: C (Capital Adequacy) Sermaye Yeterliliği Bileşeni CAMELS Değerleri

C	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	ORT.
KSMB	21,7 ³	20,6	-8,6	15,0	11,6	-6,9	-28,9	-23,6	-19,3	-19,5	-17,1	-5,0
ÖSMB	-37,5	-30,8	-21,5	-26,8	-22,0	-12,8	-21,2	-10,2	-4,4	-8,0	-10,6	-18,7
YSMB	62,5	39,0	18,1	-4,1	-11,0	-11,8	-12,9	-4,9	-3,9	-1,0	-8,0	5,6

Grafik 1: C (Capital Adequacy) Sermaye Yeterliliği Bileşeni CAMELS Değerleri

İncelenen dönem itibarıyla mevduat bankalarının Sermaye yeterliliği bileşenine genel olarak bakıldığında; YSMB'nin en iyi performansı, ÖSMB'nin ise en düşük performansı gösterdiği sonucuna ulaşılabilir. Sermaye yeterliliğine ilişkin performanslarının tüm mevduat banka gruplarında son 6 yılda negatif değerler aldığı görülmektedir. Buna rağmen bankaların sermaye yeterliliklerindeki en önemli oran olan SYO1 oranının tüm mevduat banka gruplarında, Basel II'de bu oran için öngörülen asgari sınırın oldukça üzerinde olması nedeniyle incelenen dönemde mevduat bankalarının sermaye yeterliliklerinde yasal açıdan zayıflık olmadığı görülmektedir.

Yapılan analizde sermaye yeterliliği bileşenini temsil eden üç adet finansal oran kullanılmıştır. Sermaye yeterliliği bileşeninde en büyük ağırlığa sahip olan SYO1 oranı (Özkaynaklar/(Kredi+Piyasa+Operasyonel Riske Esas Tutar)),

³ Örneğin, SYO₁ için 2002 yılı referans değeri 30,4; KSMB'nin finansal oran değeri 50,2; Endeks değeri $(50,2/30,4*100)=165,1$; Sapma değeri $(165,1-100)=65,1$ ve CAMELS değeri $(65,1*0,50)=32,6$ 'dır. SYO₂ için 2002 yılı referans değeri 13,0; KSMB'nin finansal oran değeri 9,9; Endeks değeri 76,2; Sapma değeri -23,8 ve CAMELS değeri -7,2'dir. SYO₃ için 2002 yılı referans değeri 4,8; KSMB'nin finansal oran değeri 3,9; Endeks değeri 81,3; Sapma değeri -18,8 ve CAMELS değeri -3,8'dir. 2002 yılı için KSMB'nin CAMELS değeri $(32,6+(-7,2)+(-3,8))=21,7$ 'dir.

inceleme döneminde genellikle yüksek düzeyde pozitif değerler alarak, ilgili bileşen bazında özellikle KSMB'nın performansının yüksek çıkmasındaki en önemli unsur olmuştur. 2001 krizi sonrası dönem olan 2002-2003 yıllarında SYO1 değeri KSMB'nda %50, ÖSMB'nda %30, YSMB'nda ise %20 civarındadır. SYO1 değerinin bu denli yüksek çıkmasının en önemli nedeninin 2001 krizi sonrası uygulanan yeniden yapılandırma programı olduğu söylenebilir. İncelenen dönemde mevduat banka gruplarının SYO1 (Sermaye Yeterliliği Oranı) oranı, Basel II Uzlaşısında öngörülen asgari %8 düzeyinin oldukça üzerindedir. 2003 yılı sonuna kadar tüm mevduat banka gruplarında artış eğiliminde olan SYO1 oranı 2003 yılından sonra azalmaya başlamıştır. 2002-2012 döneminde sektörün SYO1 ortalaması %22 düzeyindeyken, KSMB'nda bu oran %28.5, ÖSMB'nda %18.5 ve YSMB'nda ise %21 düzeylerinde seyretmektedir. 2008 yılında tüm mevduat banka gruplarında risklere karşı hemen hemen aynı oranda sermaye yeterliliği ayrıldığı görülmektedir. Bu durum 2008 küresel finansal krizi döneminde ve sonrasında tüm banka gruplarının riskler karşısında eşit düzeyde mevduat kabul ettiklerini göstermektedir. 2008 küresel krizine rağmen 2009 yılında tüm mevduat banka gruplarının sermaye yeterlilik oranlarında artış gözlenmiştir. 2010 yılı ve sonrasında ise tüm mevduat banka gruplarında ve sektörde ılımlı bir azalma gözlenmiştir. Sermaye yeterlilik oranındaki bu azalışın nedeninin kredi riskine esas tutardaki artış ve küresel kriz etkilerinin devam ettiği dönemde bankaların düşürdükleri kredi arzını arttırmaları olduğu söylenebilir.

Özkaynakların toplam aktifler içindeki payını gösteren SYO2 (Özkaynaklar/Toplam Aktifler) oranı incelenirse; Türk Bankacılık Sisteminde 2001 krizi ve 2008 küresel finansal krizi dönemi sonrasında risklere karşı ayrılan özkaynak artışına paralel olarak, toplam aktifler içindeki özkaynak yüzdesinin, 2003 yılı sonuna kadar ve 2009-2010 yıllarında tüm mevduat banka gruplarında arttığı görülmektedir. 2004-2008 dönemi ve 2010-2012 dönemi itibarıyla toplam aktifler içindeki özkaynak oranı, sektördeki risk algısının azaltılmasıyla düşüşe geçmiştir. 2002-2012 döneminde genel olarak SYO2 oranının en yüksek olduğu mevduat banka grubu YSMB, en düşük olduğu grup ise KSMB'dır. Bunun sebebi ise kamu sermayeli bankaların aktif büyüklüklerinin sektörde önemli bir paya sahip olmasıdır.

SYO3 ((Özkaynaklar-Duran Aktifler)/Toplam Aktifler) oranı incelendiğinde ise; inceleme döneminde, toplam aktifler içindeki duran varlıklar dışındaki özkaynak oranının YSMB'nda en yüksek olduğu gözlenmiştir. Genel olarak 2003 yılından sonra azalma eğiliminde olan SYO3 oranının, küresel kriz sonrasında tüm banka gruplarında giderek arttığı ve sektör ortalamasıyla hemen hemen aynı oranda seyrettiği görülmüştür.

Tablo 7 ve Grafik 2, Tablo 6'da belirtilen finansal oranlar kullanılarak CAMELS analizi ile hesaplanan Aktif Kalitesi bileşeni açısından banka gruplarının yıllara göre performanslarını göstermektedir.

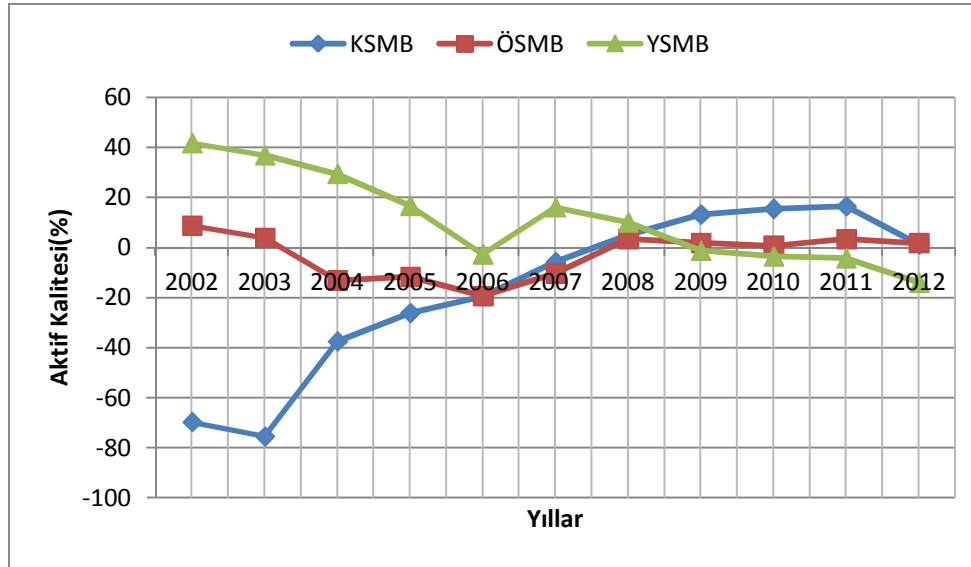
Tablo 6: A (Asset Quality) Aktif Kalitesi Bileşeni Finansal Oranları

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AKO1											
KSMB	13,8	15,3	20,1	25,3	32,8	38,6	42,0	41,5	49,2	54,2	54,7
ÖSMB	30,8	33,0	39,6	43,6	48,1	52,1	54,1	47,6	52,7	57,9	60,1
YSMB	33,9	39,9	46,3	50,6	56,3	62,6	61,8	59,8	60,1	58,9	63,3
AKO2											
KSMB	48,6	33,8	11,1	8,0	5,1	4,1	3,8	4,5	3,3	2,5	3,3
ÖSMB	9,1	6,8	5,0	4,2	3,6	3,6	3,5	5,4	3,3	2,4	2,2
YSMB	5,0	4,4	3,2	3,9	2,7	2,9	4,1	7,8	6,1	4,4	4,9
AKO3											
KSMB	6,0	3,8	3,3	2,8	2,3	2,2	2,3	2,2	2,0	1,9	2,4
ÖSMB	12,6	11,1	10,3	6,9	5,5	5,3	4,2	4,2	3,9	3,5	3,7
YSMB	6,4	6,5	4,8	3,8	3,0	3,5	3,4	3,8	2,9	2,6	3,0

Kaynak: TBB (2013). *Türkiye’de bankacılık sistemi “Seçilmiş Rasyolar” 2002-2012*. Türkiye Bankalar Birliği İstatistiki Raporlar, Rapor Kodu: YT05. <https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/--2012---secilmis-rasyolar/1266>, (25.08.2013).

Tablo 7: A (Asset Quality) Aktif Kalitesi Bileşeni CAMELS Değerleri

A	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	ORT.
KSMB	-69,7	-75,5	-37,5	-26,1	-19,5	-5,8	5,1	13,2	15,5	16,5	1,3	-16,6
ÖSMB	8,8	3,9	-13,1	-11,7	-19,3	-10,3	3,4	1,9	0,8	3,4	1,8	-2,7
YSMB	41,7	36,9	29,4	16,8	-2,6	16,1	10,1	-1,2	-3,5	-4,2	-14	11,4

Grafik 1: A (Asset Quality) Aktif Kalitesi Bileşeni CAMELS Değerleri

İncelenen dönem itibarıyla mevduat bankalarının Aktif Kalitesi (A) bileşenine genel olarak bakıldığında; aktif kalitesi açısından en iyi performansı YSMB, en kötü performansı ise KSMB göstermiştir. Bunun nedeninin ise küresel kriz sonrasında aktif kalitesi içindeki bileşen ağırlığı en fazla olan AKO1 oranının,

küresel kriz sonrasında YSMB ve KSMB’nda önceki yıllara göre tam tersi seyir izleyerek; toplam aktifler içindeki kredi ve alacaklar oranının YSMB’nda azalması ve KSMB’nda artması olduğu söylenebilir.

Yapılan analizde aktif kalitesi bileşenini temsil eden üç adet finansal oran kullanılmıştır. İlk olarak toplam aktifler içerisindeki kredi ve alacak oranının değerlendirildiği AKO1 (Toplam Krediler ve Alacaklar/Toplam Aktifler) oranı incelenmiştir. İncelenen dönemin genelinde toplam aktifleri içindeki kredi ve alacaklar oranının en yüksek olduğu mevduat banka grubunun YSMB, en düşük olduğu mevduat banka grubunun ise KSMB olduğu görülmüştür. AKO1’in en düşük olduğu dönem 2001 bankacılık krizi dönemini takip eden 2002 yılıdır. Bunun nedeninin 2001 krizinin etkisiyle bankacılık sektöründe risklerin artmaya başlamasıyla bankaların verdikleri kredileri geri istemeye başlamaları sonucunda batık kredi oranlarının artması olduğu söylenebilir. 2002 yılından sonra sürekli artış eğiliminde olan AKO1 oranı 2008 küresel finansal krizinin etkisiyle 2009 yılında az da olsa değer kaybetmiş fakat sonraki yıllarda tekrar yükselişe geçmiştir. AKO2 (Takipteki Kredi ve Alacaklar/Toplam Krediler) oranı, bankaların vermiş olduğu krediler içerisinde takibe düşen kredilerin payını göstermektedir. Bu oran en yüksek olduğu dönem krizin etkilediği 2002 yılıdır. Bu dönemde bankacılık sektöründe verilen kredilerin geri dönüş oranının azalması, reel ekonomideki durgunluk ve enflasyondaki yükselme bankacılık sektörünün aktif kalitesini zayıflatmıştır. İnceleme dönemi genelinde, 2001 krizi sonrası dönemde oldukça büyük bir farkla, kredileri en fazla takibe düşen mevduat banka grubu KSMB’dır. Kriz dönemlerinde tüm mevduat banka gruplarında yüksek olan takipteki krediler oranı, kriz sonrasında azalmaya başlamıştır. Nitekim 2008 krizinin etkisiyle 2009 yılında bir miktar artan AKO2 oranı 2010 yılı ve sonrasında tekrar düşmeye başlamıştır. AKO3 (Duran Aktifler/Toplam Aktifler) oranı, bankaların duran varlıklarının aktifleri içindeki payını göstermektedir. Bankalar aktif portföylerini doğru seçtikleri takdirde aktif kaliteleri artmakta, yanlış seçtikleri takdirde ise aktif kaliteleri bozulmakta ve olası krizlerden olumsuz etkilenmektedirler. Aktif kalitesinin düşük olması da bankaların karlılığı ve gelecekteki finansal performansı için ciddi bir tehdit oluşturabilir. AKO3 oranının artması bankaların aktif kalitesini bozan ve performanslarını olumsuz etkileyen bir durumdur. Bankaların toplam aktifleri içindeki maddi duran varlıklarının oranı sektörle paralel olarak 2001 krizinden sonraki dönemde giderek azalmıştır. İnceleme dönemi genelindeki en büyük düşüş ÖSMB’nda görülmekle birlikte bu oran, 2008 küresel finansal krizi sonrasında tüm banka gruplarında yakın değerler almaya başlamıştır.

Tablo 9 ve Grafik 3, Tablo 8’de belirtilen finansal oranlar kullanılarak CAMELS analizi ile hesaplanan Yönetim Kalitesi bileşeni açısından banka gruplarının yıllara göre performanslarını göstermektedir.

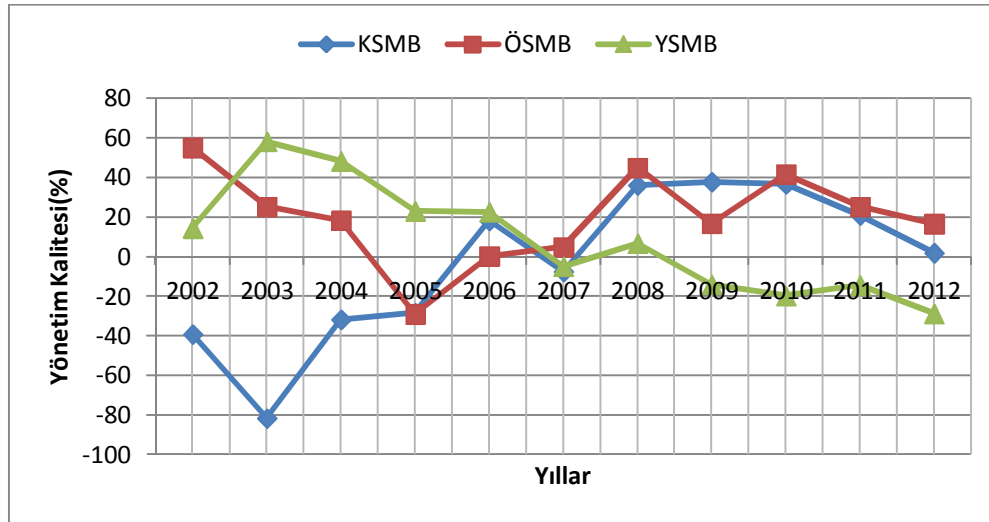
Tablo 8: M (Management Quality) Yönetim Kalitesi Bileşeni Finansal Oranları

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
YKO1											
KSMB	48,6	33,8	11,1	8	5,1	4,1	3,8	4,5	3,3	2,5	3,3
ÖSMB	9,1	6,8	5	4,2	3,6	3,6	3,5	5,4	3,3	2,4	2,2
YSMB	5	4,4	3,2	3,9	2,7	2,9	4,1	7,8	6,1	4,4	4,9
YKO2											
KSMB	10,2	9,4	7,5	6,1	6,1	6	5,1	5,9	5,2	4,6	5,3
ÖSMB	8,5	8,6	8,5	7,3	6,3	7,4	6,4	7,5	6,2	5,1	5,5
YSMB	17,5	17,4	13,6	10,6	8,8	8	7,7	9,2	6,9	6	7
YKO3											
KSMB	1	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2
ÖSMB	1	1	1	0	1	2	2	2	3	2	2
YSMB	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Kaynak: TBB (2013). *Türkiye’de bankacılık sistemi “Seçilmiş Rasyolar” 2002-2012*. Türkiye Bankalar Birliği İstatistiki Raporlar, Rapor Kodu: YT05. <https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/--2012---secilmis-rasyolar/1266>, (25.08.2013).

Tablo 9: M (Management Quality) Yönetim Kalitesi Bileşeni CAMELS Değerleri

M	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	ORT.
KSMB	-39,2	-81,6	-31,7	-28,3	18,2	-7,5	36,1	37,8	36,7	21,0	1,9	-3,3
ÖSMB	55,1	25,3	18,3	-29,0	0,3	4,9	45,0	16,7	41,7	25,3	16,6	20,0
YSMB	14,4	58,2	48,3	23,1	22,6	-4,9	6,7	-13,9	-19,7	-14,4	-28,7	8,3

Grafik 2: M (Management Quality) Yönetim Kalitesi Bileşeni CAMELS Değerleri

İncelenen dönem itibarıyla mevduat bankalarının Yönetim Kalitesi (M) bileşenine genel olarak bakıldığında; KSMB’nin yönetim kalitesinde 2008

krizinden sonra önemli bir iyileşme gözlenmiştir. ÖSMB'nın yönetim kalitesi performansı ise inceleme dönemi genelinde yüksek düzeyde pozitif değerlere ulaşmıştır. İnceleme dönemi genel ortalaması itibariyle yönetim kalitesi performansı en iyi olan banka grubunun ÖSMB olduğu söylenebilir. YSMB'nın küresel kriz dönemi sonrasında şube başına net karları sektörün gerisinde kalmış fakat kredi riskini en iyi yöneten ve aktif getiri oranı en fazla olan banka grubu olmuştur. İnceleme dönemi genelinde 'M' bileşeni performansının en kötü olduğu banka grubu küresel kriz sonrasındaki artışa rağmen KSMB olmuştur.

Yapılan analizde finansal veriler içerisinde yönetim kalitesi bileşenini en iyi şekilde temsil eden üç adet finansal oran kullanılmıştır. YKO1 (Takipteki Krediler/Toplam Krediler ve Alacaklar) oranı bankaların aktif kalitesini etkilediği gibi yönetim kalitesini de etkilemektedir. İnceleme döneminin geneline bakıldığında YSMB'nın takibe düşen kredi oranının diğer banka gruplarına göre daha düşük olduğu ve dolayısıyla kredi riskini en iyi yöneten banka grubu olduğu söylenebilir. YKO2 (Toplam Faaliyet Gelirleri/Toplam Aktifler) oranı, aktif getiri oranını gösteren ve yönetim kalitesini etkileyen bir diğer orandır. YSMB grubunun gerek mevduat bankaları gerekse sektör içindeki aktif getiri oranı en yüksek olan banka grubu olduğu sonucuna varılmıştır. YKO3 (Şube Başına Net Kar) oranı incelendiğinde; 2001 bankacılık krizi döneminde zarar ettiği bilinen bankacılık sektörünün YKO3 oranı kriz sonrası dönemde sektörde ve mevduat banka gruplarında pozitif değerler almaya dolayısıyla bankalar kar etmeye başlamıştır. Özellikle 2008 krizinden sonraki dönemde, KSMB ve ÖSMB'nda şube başına net kar 2 milyon TL'yi aşmıştır. YSMB'nda ise şube başına net kar yaklaşık 1 milyon TL'ye ulaşabilmiş ve 2008 krizi sonrasındaki dönemde sürekli olarak diğer mevduat banka gruplarının gerisinde kalmıştır.

Tablo 11 ve Grafik 4, Tablo 10'da belirtilen finansal oranlar kullanılarak CAMELS analizi ile hesaplanan Kazançlar bileşeni açısından banka gruplarının yıllara göre performanslarını göstermektedir.

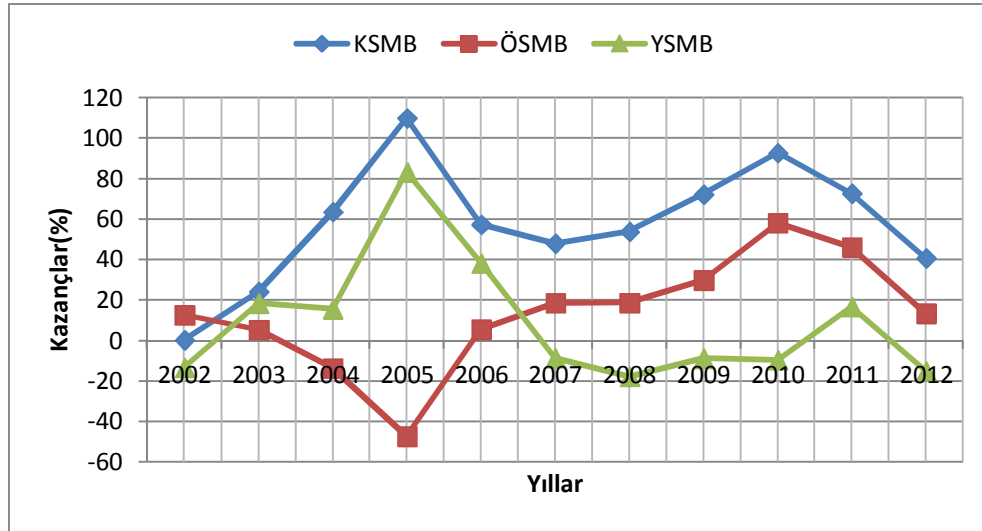
Tablo 10: E (Earnings) Kazançlar Bileşeni Finansal Oranları

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
KO1											
KSMB	1,6	2,2	2,5	2,3	2,6	2,8	1,9	2,6	2,3	1,6	1,8
ÖSMB	2	2,1	1,6	0,6	1,8	2,4	1,8	2,4	2,4	1,7	1,8
YSMB	1,2	2,7	2,4	2,5	2,5	2	1,3	1,9	1,4	1,5	1,4
KO2											
KSMB	15,7	18,7	26,6	21,6	25,1	26,8	22,5	27,2	23,4	17,3	16,2
ÖSMB	16	13,9	10,3	4,7	16,9	19,9	15,8	18,5	17,6	14,4	13,3
YSMB	5,9	11,2	11,9	15,5	20,5	15,2	10,5	13,1	10,6	12,3	10,9
KO3											
KSMB	2,5	3,5	3,5	3,3	3,4	3,4	2,4	3,2	2,8	2,1	2,3
ÖSMB	2,2	2,8	2,4	1,3	2,3	3	2,1	3	2,9	2,1	2,3
YSMB	4	5,1	3,5	3,4	3	2,5	1,7	2,2	1,8	1,6	1,9
KO4											
KSMB	28,6	48,5	70,7	61,7	62,5	72,2	62,5	102	110	86	107
ÖSMB	45,2	45,1	36,3	12,4	38,2	53,6	37,9	56,9	57,3	48,1	54,9
YSMB	16,4	36,3	43,6	55,3	52,6	31,3	21,1	28,3	23,9	28,8	27,6

Kaynak: TBB (2013). *Türkiye’de bankacılık sistemi “Seçilmiş Rasyolar” 2002-2012*. Türkiye Bankalar Birliği İstatistik Raporları, Rapor Kodu: YT05. <https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistik-raporlar/--2012---secilmis-rasyolar/1266>, (25.08.2013).

Tablo 11: E (Earnings) Kazançlar Bileşeni CAMELS Değerleri

E	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	ORT.
KSMB	0,3	24,1	63,6	109,9	57,3	48,0	53,8	72,2	92,7	72,7	40,7	57,7
ÖSMB	12,6	5,3	-13,7	-47,3	5,5	18,5	18,7	29,8	58,1	46,1	13,4	13,4
YSMB	-13,3	18,4	15,6	83,2	38,3	-8,7	-17,8	-8,8	-9,5	16,6	-14,9	9,0

Grafik 3: E (Earnings) Kazançlar Bileşeni CAMELS Değerleri

İncelenen dönem itibarıyla mevduat bankalarının Kazançlar (E) bileşenine genel olarak bakıldığında; KSMB’nın kazançlar bileşeni açısından en iyi

performansı, YSMB'nın ise en kötü performansı gösteren mevduat banka grubu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen pozitif CAMELS değerleri ise tüm grupların karlılıklarını korumaya çalıştıklarını göstermektedir. Yeniden yapılandırma döneminde ÖSMB, 'E' bileşeni performansı açısından artış eğiliminde olan KSMB ve YSMB'ye göre ters yönde bir seyir izlemiştir. Küresel kriz sonrasında ise YSMB hariç diğer grupların karlılıkları pozitif değerler almış, özellikle KSMB'nın performansları yüksek değerlere ulaşmıştır.

Yapılan analizde kazançlar bileşenini temsil eden 4 adet finansal oran kullanılmıştır. İncelenen oranlar; KO1 (Net Dönem Karı/Toplam Aktifler), KO2 (Net Dönem Karı/Özkaynaklar), KO3 (Vergi Öncesi Kar/Toplam Aktifler) ve KO4 (Net Dönem Karı/Ödenmiş Sermaye) tür. KO1, bankaların aktiflerini ne ölçüde sağlıklı değerlendirdiklerini göstermektedir. Bankacılıkta amaç aktif karlılığını niteleyen bu oranı maksimuma çıkarmaktır. 2001 krizinden sonraki dönemde artış eğiliminde olan aktif karlılığı oranı, 2008 küresel kriz dönemi hariç incelenen dönemin genelinde mevduat bankalarında sektör ortalamasının üzerinde seyretmiştir. Fakat bu genellemeye YSMB'nın aktif karlılık oranı 2008 krizi sonrasında ters düşmüş, 2008-2012 döneminde sektörün ve diğer banka gruplarının gerisinde kalmıştır. Bu bileşeni temsil etmek üzere incelenen bir diğer oran olan KO2, bankaların özkaynaklarını ne ölçüde verimli kullandıklarını göstermektedir. Özkaynak karlılığı oranı da aktif karlılığı oranında olduğu gibi 2001 krizinden sonra YSMB hariç diğer banka gruplarında artmaya başlamış fakat ÖSMB'nda 2003-2006 yılları arasında azalmıştır. 2008 yılında ise krizin etkisiyle KSMB hariç diğer banka gruplarında ortalamanın gerisinde kalmıştır. YSMB'nda KO2 oranı, inceleme döneminin tamamına yakınında ve özellikle kriz dönemlerinde ortalamanın oldukça altında kalmıştır. Buna karşın, KSMB grubunun KO2 oranı, tüm dönemlerde diğer mevduat banka grupları ortalamasını aşan bir performans sergilemiştir. KO3, banka aktiflerinin vergi öncesindeki karlılığını göstermektedir. 2001 krizinden sonra tüm mevduat banka gruplarında sektör ortalamasının üzerinde olan KO3 oranının, YSMB'nda en yüksek değeri aldığı görülmektedir. Özellikle 2008 krizinden sonra tüm gruplarda ve sektörde azalma eğiliminde olan bu oran, YSMB'nda grup içindeki en düşük değerlere gerileyerek ortalamanın altında kalmıştır. ÖSMB ve KSMB ise son dönemlerde hemen hemen eşit KO3 performansı sergilemiştir. KO4 ise ödenmiş sermayenin karlılığını gösteren orandır. KO4 oranı kriz dönemlerinde bir miktar düşüşe maruz kalsa da inceleme döneminde YSMB hariç diğer banka grupları mevduat bankaları ortalamasının üzerinde bir performans sergilemiştir. KSMB'ndaki KO4 oranının, özellikle 2009 yılında gerçekleşen yüksek ivmeli artışı ve 2012 yılına kadar süregelmesi dikkat çekicidir.

Tablo 13 ve Grafik 5, Tablo 12'de belirtilen finansal oranlar kullanılarak CAMELS analizi ile hesaplanan Likidite bileşeni açısından banka gruplarının yıllara göre performanslarını göstermektedir.

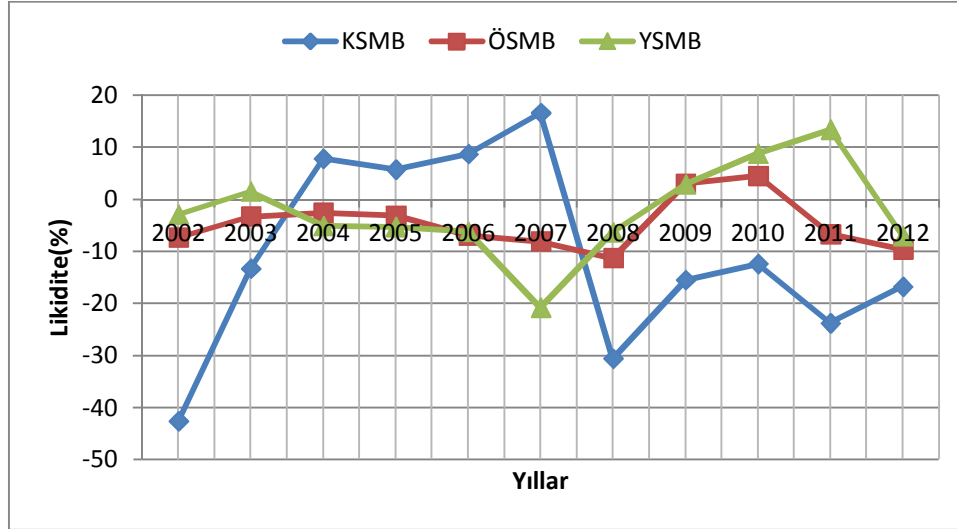
Tablo 12: L (Liquidity) Likidite Bileşeni Finansal Oranları

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
LO1											
KSMB	21,9	34	32,8	39,2	44,3	44,6	22,3	29,7	30,2	27,8	30,3
ÖSMB	40	40,8	40,2	40,8	37,7	35,2	28,3	34,9	34,1	31,5	31,7
YSMB	43,5	43,3	42	39,9	38,4	29,8	28,5	33,4	33,9	35,6	32,3
LO2											
KSMB	56,3	77	105	85,3	71	73	35,5	44,8	45,1	41,3	50,4
ÖSMB	79,7	79,8	74,7	69	61,2	57,4	45,6	56,7	56,9	54,9	57,1
YSMB	80	83	67,4	67,4	60,9	50,5	50,8	59,1	61,7	71,4	59,2

Kaynak: TBB (2013). *Türkiye’de bankacılık sistemi “Seçilmiş Rasyolar” 2002-2012*. Türkiye Bankalar Birliği İstatistiki Raporlar, Rapor Kodu: YT05. <https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/--2012---secilmis-rasyolar/1266>, (25.08.2013).

Tablo 13: L (Liquidity) Likidite Bileşeni CAMELS Değerleri

L	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	ORT.
KSMB	-42,6	-13,3	7,8	5,7	8,7	16,6	-30,6	-15,5	-12,4	-23,8	-16,8	-10,6
ÖSMB	-7,3	-3,3	-2,6	-3,1	-6,9	-8,1	-11,3	3,0	4,5	-6,7	-9,6	-4,7
YSMB	-2,9	1,5	-5,1	-5,3	-6,2	-20,8	-6,3	2,9	8,8	13,4	-7,1	-2,5

Grafik 4: L (Liquidity) Likidite Bileşeni CAMELS Değerleri

İncelenen dönem itibariyle mevduat bankalarının Likidite Durumu (L) bileşenine genel olarak bakıldığında; inceleme döneminin genelinde bu bileşen açısından en iyi performansı YSMB’nın, en kötü performansı ise KSMB’nın gösterdiği söylenebilir. İncelenen dönemde karlılık performansı en yüksek bulunan KSMB grubunun likidite performansının en düşük olması ve karlılık performansı en düşük bulunan YSMB grubunun likidite performansının en yüksek olması, likidite ve getiri arasındaki ters yönlü ilişkiyi doğrulamaktadır. Kriz dönemlerinden sonra KSMB’nda artış eğiliminde olan likidite performansı diğer grupların

performans değerlerine ulaşamamıştır. Bu da krizlerden sonra bankaların likit kalmayı tercih ettiklerinin göstergesi olabilir.

Yapılan analizde likidite bileşenini temsil eden 2 adet finansal oran kullanılmıştır. İncelenen oranlar LO1 (Likit Aktifler/Toplam Aktifler) ve LO2 (Likit Aktifler/Kısa Vadeli Yükümlülükler)'dir. 2001 Bankacılık krizinden sonra Türk Bankacılık Sektörü önemli bir yeniden yapılanma sürecine girmiştir. Bu süreçte KSMB'nda nakit ve nakit benzeri varlıklar, menkul kıymetler, para piyasasından alınacak borçların artmaya başlamasıyla aktiflerin likidite oranı(LO1) nda hızlı bir artış görülmüştür. 2008 krizinden sonra toplam aktifler içindeki likit aktifler oranı (LO1), tüm banka grupları artmış fakat ÖSMB ve YSMB 'nda ciddi bir artış olmamıştır. Bu durum Türk Bankacılık Sektörü'ndeki bankaların ani likidite ihtiyaç durumları için yeterli düzeydeki likit aktif oranını sağlamaya çalıştıklarını göstermektedir. 2002 yılından sonra KSMB, LO2 oranında ciddi bir artış sağlamıştır. KSMB 'nın LO2 oranı özellikle 2004 yılında %100'ün üzerinde bir performans sergileyerek inceleme dönemindeki en yüksek seviyeyi görmüştür. Bunun yanı sıra zamanla küresel anlamda finansal istikrarın sağlanması nedeniyle 2008 yılına kadar tüm bankacılık gruplarında LO2 oranı azalmıştır. İlgili oran 2008 küresel ekonomik krizinden sonra tüm mevduat banka gruplarında artmış fakat KSMB'nda sektörün gerisinde kalmıştır.

Tablo 15 ve Grafik 6, Tablo 14'te belirtilen finansal oranlar kullanılarak CAMELS analizi ile hesaplanan Piyasa Riskine Duyarlılık bileşeni açısından banka gruplarının yıllara göre performanslarını göstermektedir.

Tablo 14: S (Sensitivity of Market Risk) Piyasa Riskine Duyarlılık Bileşeni Finansal Oranları

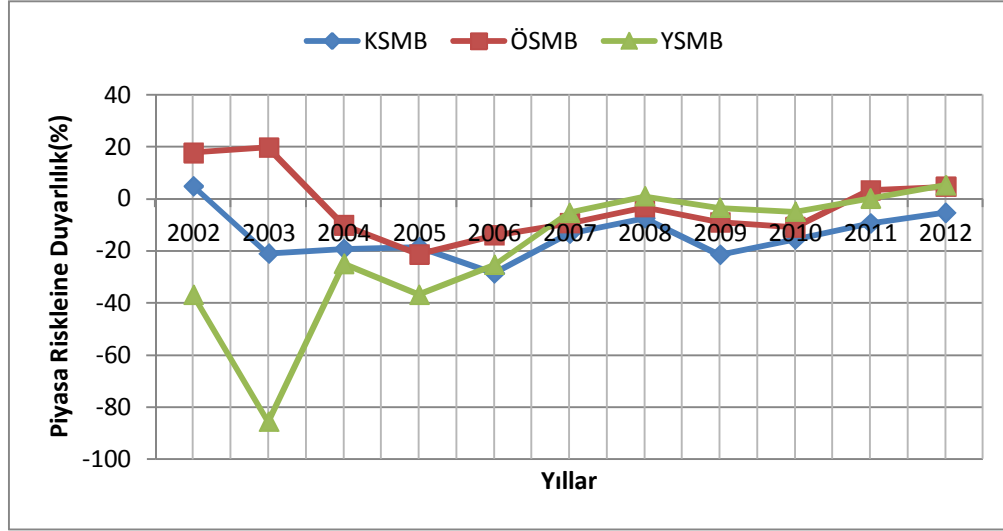
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PRDO1											
KSMB	96	96,1	92,2	91,1	91,4	92,4	95,9	96	94,1	97,9	95,1
ÖSMB	90,9	90,6	91,1	90,2	92	92,1	96,9	90,6	91,5	87,2	89
YSMB	94,7	87,7	85	88,2	78,4	62,5	56,3	53,9	52,6	60,6	63,5
PRDO2											
KSMB	5,3	4,7	5,5	3,8	4,2	4	3,5	4,3	3,4	3,2	3,6
ÖSMB	4,1	2,4	4,8	4	3,3	3,7	3,1	3,6	3,2	2,8	3,1
YSMB	10,3	8,8	6,3	5	4,5	5	5	5,3	4,8	4,1	4,4

Kaynak: TBB (2013). *Türkiye'de bankacılık sistemi "Seçilmiş Rasyolar" 2002-2012*. Türkiye Bankalar Birliği İstatistiki Raporlar, Rapor Kodu: YT05. <https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/--2012---secilmis-rasyolar/1266>, (25.08.2013).

Tablo 15: S (Sensitivity of Market Risk) Piyasa Riskine Duyarlılık Bileşeni CAMELS Değerleri

S	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	ORT.
KSMB	4,9	-21,0	-19,2	-18,5	-28,6	-13,3	-7,4	-21,4	-15,6	-9,4	-5,3	-14,0
ÖSMB	17,7	19,7	-10,1	-21,3	-14,0	-9,3	-3,2	-9,0	-10,9	3,3	4,7	-3,0
YSMB	-36,8	-85,6	-24,9	-36,8	-25,3	-5,3	1,0	-3,4	-4,9	0,2	5,3	-19,6

Grafik 5: S (Sensitivity of Market Risk) Piyasa Riskine Duyarlılık Bileşeni CAMELS Değerleri



İncelenen dönem itibariyle mevduat bankalarının Piyasa Risklerine Duyarlılık (S) bileşenine genel olarak bakıldığında; ÖSMB, piyasa risklerine duyarlılık bileşeninin genel performans değerlemesinde piyasa risklerine en fazla duyarlı banka grubu olmuştur. YSMB'nın ise piyasa risklerine en az duyarlı olan banka grubu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan analizde piyasa riskine duyarlılık bileşenini temsil etmek üzere 2 adet finansal oran kullanılmıştır. Bu oranlar; PRDO1 (YP Aktifler / YP Pasifler) ve PRDO2 (Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler)'dir. PRDO1 kur riskinin, PRDO2 ise faiz riskinin değerlendirilmesi için seçilmiştir. Faiz oranı riski, faiz oranlarındaki değişim sonucu yatırımlardan elde edilecek olan getirinin beklenen getiriden farklı olması riskidir. Bankalar, faaliyetleri nedeniyle faiz oranı riskine sürekli açık olan kurumlardır. Kur riski, döviz kuru değişiminden dolayı bankaların varlık ve yükümlülüklerinde meydana gelen değişimler şeklinde ifade edilir. Bankaların bilançolarının aktif ve pasiflerinde aynı tutar ve cinsten yabancı para bulunmamasından kaynaklanan zarar ihtimali kur riskine neden olmaktadır. Bankaların aktiflerindeki YP varlıkları, pasiflerindeki YP borçlarını geçiyorsa pozisyon fazlası; tersi durumda ise pozisyon açığı meydana gelir. TL değerlenirse pozisyon fazlası olan bankalar, değer kaybederse pozisyon açığı olan bankalar zarar ederler. Dolayısıyla kur riski, pozisyon açığında da fazlasında da artmaktadır. Bu nedenle kur riskine duyarlılığın ölçüldüğü PRDO1 oranının % 100 olması ideal durumu göstermektedir. Seçilen banka grupları arasında PRDO1 oranı en yüksek olan banka grubu KSMB'dir bu da KSMB'nın kur riskine en yüksek duyarlılığa sahip grup olduğunu göstermektedir. PRDO1 oranının en düşük olduğu ve kur riskine karşı en az duyarlılığa sahip olan banka grubu ise YSMB'dir. Seçilen banka grupları arasında PRDO2 oranı en yüksek olan ve dolayısıyla faiz oranı

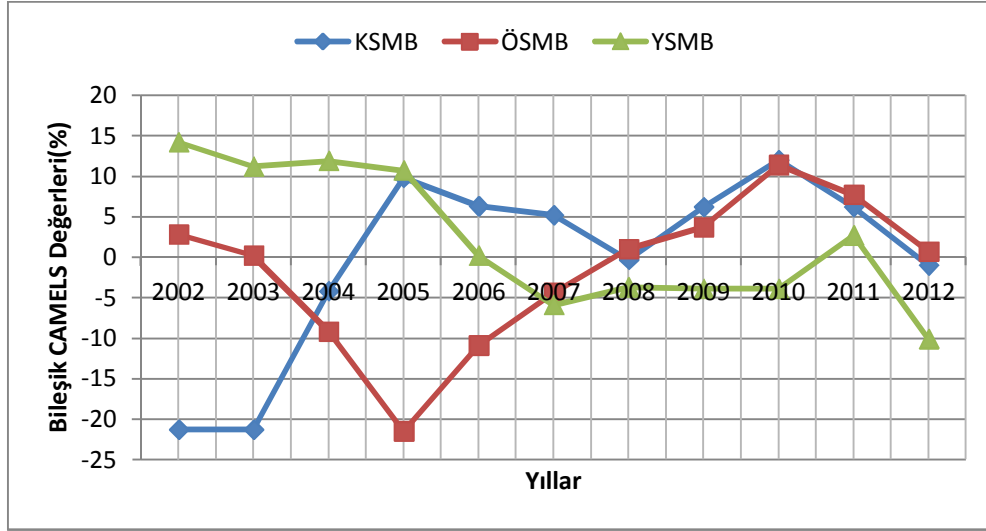
riskine en duyarlı banka grubu YSMB; PRDO2 oranı en düşük olan, faiz oranı riskine en az duyarlı banka grubu ise ÖSMB'dır.

Tablo 16 ve Grafik 7, banka gruplarının ağırlıklı CAMELS bileşenlerinin yıllara göre sergiledikleri performansları göstermektedir.

Tablo 16: Grup Bazında Bileşik CAMELS Değerleri

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	ORT.
KSMB	-21,3	-21,3	-4,2	9,8	6,3	5,2	-0,3	6,2	12,0	6,2	-1,0	-0,2
ÖSMB	2,8	0,2	-9,2	-21,5	-10,9	-4,4	1,0	3,7	11,4	7,7	0,7	-1,7
YSMB	14,2	11,2	11,9	10,7	0,2	-5,9	-3,7	-3,9	-3,9	2,7	-10,1	2,1

Grafik 6: Grup Bazında Bileşik CAMELS Değerleri



Bileşik CAMELS değerlerinin yorumlanmasıyla mevduat banka gruplarının genel performansları hakkında fikir edinilebilmektedir. Grup bazında bileşik CAMELS değerlerini sektörle karşılaştırmak ve yorumlamak için Mevduat Bankaları'nın da bileşik CAMELS değerinin hesaplanması gerekmektedir. Hesaplamalar sonucunda mevduat bankalarının CAMELS değerinin 0⁴ (sıfır) olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla Tablo 21'de görülen pozitif değerler, ilgili banka grubunun mevduat bankalarına göre daha iyi finansal performans gösterdiği; negatif değerler ise daha kötü performans gösterdiği şeklinde yorumlanabilir.

Bileşik CAMELS değerlerine bakılarak bir değerlendirme yapıldığında, Kamu Sermayeli Mevduat Bankaları (KSMB) 2002, 2003, 2004, 2008 ve 2012 yılları haricinde mevduat bankaları ortalamasının üzerinde bir performans

⁴ Örneğin 2002 yılı Mevduat Bankaları SYO1 için; 1. Aşama (Referans Değer): 30,4, 2. Aşama (Endeks Değer): $(30,4/30,4) \times 100 = 100$, 3. Aşama (Sapma Değer): $100 - 100 = 0$, Sapma değer '0' olduğundan dolayı diğer aşamalara gerek kalmadan Mevduat Bankaları'nın CAMELS değerinin '0' olduğu anlaşılmaktadır.

göstermiştir. Özel Sermayeli Mevduat Bankaları (ÖSMB), 2002, 2003 yılları ve 2008-2012 döneminde mevduat bankaları ortalamasının üzerinde bir performans sergilerken 2004-2007 döneminde mevduat bankalarına göre kötü bir performans göstermiştir. Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları (YSMB) ise, 2002-2006 dönemi ve 2011 yılında mevduat bankalarına göre iyi bir performans sergilerken diğer dönemlerde kötü bir performans göstermiştir. Bileşik CAMELS değerlerine göre; KSMB'nın performansında yeniden yapılandırma döneminde iyileşme görülmüş, küresel kriz döneminde performans düşüşü yaşanmıştır. ÖSMB'nda bileşik CAMELS performansı, 2004 yılına kadar mevduat bankaları geneline göre iyi seyrederken 2004 yılında performans gerilemesi gözlenmiş fakat bu seyir 2008 kriz dönemiyle birlikte değişmiştir. ÖSMB'nın CAMELS performansı 2008 krizine rağmen artmaya devam etmiştir. YSMB'nın ağırlıklı performansı ise 2007 yılına kadar olumlu seyrederken, 2007 yılında azalan performans, kriz sonrası dönemde de azalmaya devam etmiştir. 2001 krizi sonrası yeniden yapılandırma döneminde YSMB'nın performansları mevduat bankaları içinde en iyi durumda iken, 2008 krizi sonrasında ise KSMB'nın performansları mevduat bankaları içinde en iyi durumda olduğu söylenebilir. İnceleme dönemi ortalamasına göre; YSMB'nın bileşik CAMELS değeri en yüksek olan dolayısıyla en iyi performans gösteren mevduat banka grubu olduğu; ÖSMB'nın ise bileşik CAMELS değeri en düşük olan dolayısıyla en düşük performans sergileyen mevduat banka grubu olduğu sonucuna ulaşılabilir.

SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Bankacılık sektöründeki başarı ya da başarısızlıkların reel sektörü ve ülke ekonomisini hızlı bir şekilde etkisi altına almasından dolayı bankaların finansal yapılarının daha iyi analiz edilmesi, gerekli altyapı ve hukuki düzenlemelerle birlikte etkin bir denetim ve gözetim mekanizmasının oluşturulması ve performanslarının sürekli olarak izlenmesi oldukça önemli bir konudur. Bankaların finansal analizleri ve performans değerlemeleri için geliştirilen yöntemlerden biri de CAMELS performans değerlendirme modelidir. Bu çalışmada Türkiye'de faaliyet gösteren kamusal, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının 2002-2012 dönemine ait grup bazındaki performansları CAMELS performans değerlendirme modeli ile ölçülerek gruplar arası ve mevduat bankaları genelinde karşılaştırmalı bir analiz yapılmıştır. Yapılan karşılaştırmalı analiz sayesinde, seçilen banka gruplarının krizlerin etkisinde geçen inceleme döneminde, performanslarında gözlenen değişiklikler sonucunda bankacılık sektörünün sermaye yapısı hakkında önemli çıkarımlarda bulunulmuştur.

Yapılan analiz neticesinde inceleme döneminin genelinde inceleme dönemine ait bileşik CAMELS performanslarının değerlendirilmesi sonucunda YSMB'nın performansı en iyi olan banka grubu olduğu, KSMB'nın YSMB'nı izlediği ve ÖSMB'nın performansı en düşük olan mevduat bankası grubu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İnceleme dönemi genelinde KSMB, karlılık performansı

açısından en iyi performansı gösteren grup olurken; aktif kalitesi yönetim kalitesi ve likidite durumu açısından diğer gruplara göre daha kötü bir performans sergilemiştir. ÖSMB'nın yönetim kalitesi ve piyasa risklerine karşı duyarlılık performansı açısından en iyi performans gösterdiği fakat sermaye yeterliliği performansının diğer grupların gerisinde kaldığı görülmüştür. YSMB sermaye yeterliliği, aktif kalitesi ve likidite durumu açısından en iyi performans gösteren grup olurken; karlılık ve piyasa risklerine duyarlılık açısından performansı en düşük olan mevduat banka grubunun YSMB olduğu tespit edilmiştir.

Analiz verileri incelendiğinde, inceleme döneminde yaşanan 2001 ve 2008 krizlerinden sonra genelde tüm mevduat banka gruplarının performanslarında iyileşme gözlenmiştir. Özellikle 2001 krizinden sonraki bankacılık yasa değişikliği, sermaye artırımı, etkin iç kontrol mekanizmasının oluşturulması gibi çeşitli düzenlemeler yeniden yapılandırılan bankacılık sektörü üzerinde önemli etkiler oluşturmuştur. Bu düzenlemelerin, 2008 küresel kriz döneminde bankacılık sektöründeki finansal oranlarda başarılı sonuçlar elde edilmesinde önemli rol oynadığı söylenebilir. Türk Bankacılık Sektörü, küresel kriz etkileriyle karşı karşıya kaldığı dönemde sermaye yeterliliği ve likidite yönünden önemli avantajlara sahipti. Şöyle ki; küresel ekonomik kriz döneminde, uzun süren ve zorlu geçen bir yeniden yapılandırma sürecinin ardından Türk Bankacılık Sektörü krizin derinden etkilediği ülkelerden farklı olarak, yüksek riskli finansal ürünler barındırmaması, yasal hedeflerden oldukça yüksek (%18.1) sermaye yeterliliğine sahip olması ve likidite sorunlarından uzak oluşu Türk Bankacılık Sektörü'nde küresel krizin etkilerini hafifletmeye yetmiştir.

Özetle; Türk Bankacılık Sektörü, 2001 yılında Türkiye'de yaşanan en büyük bankacılık krizinden önemli dersler çıkarmış ve krizden sonra yeniden yapılandırma sürecine girerek özellikle karlılık performansı açısından olumlu gelişme göstermiş, bu sayede 2008 küresel ekonomik krizinden diğer sektörlerle göre çok daha az etkilenmiştir. Mevduat bankaları ise 2001 Bankacılık Krizi'nden sonra yüksek sermaye yeterlilik ve likidite oranlarına sahip olduklarından dolayı krizlere karşı temkinli hareket etmiş ve 2008 küresel ekonomik krizini ufak sıyrıklarla atlattıklarıdır.

Analiz sonucunda elde edilen bileşik CAMELS değerlerinin banka yöneticilerine, yatırımcılara, risk yöneticilerine ve analistlere bankaların verimlilikleri, finansal sağlıkları dolayısıyla finansal performansları hakkında önemli bulgular sağlayacağı söylenebilir. Bu sayede CAMELS modeli, bir erken uyarı sistemi gibi çalışarak bankaların olası başarısızlıklarının öngörülmesi ve tedbir alınmasını kolaylaştıracaktır. Diğer sektörlerle sürekli etkileşim içinde olan ve risk ağırlıklı bir ortamda faaliyet gösteren bankacılık sektöründe meydana gelebilecek finansal zayıflıklar, yaşanan ve yaşanabilecek finansal krizler, bankaların ve sektörün performansı ile ilgilenen tüm tarafları, CAMELS modelini bir öngörme ve tedbir alma yöntemi olarak kullanmaya yönlendirecektir. Bu sayede bankacılık sektöründe etkin bir denetim-gözetim mekanizmasıyla

değerlendirilecek olan performanslar, bankaların makyajlı bilançolarını su yüzüne çıkararak ve finansal sistemdeki güvenilirliği artıracaktır. Bankaların finansal yapılarındaki olası başarısızlıkların işaretlerinin görülebilmesi için ise bu modelin, sadece kamu otoritelerince değil, bankaların kendi bünyelerinde de kısa dönemli ve sürekli olarak uygulanması önerilebilir.

KAYNAKÇA

Arıçelik, G. (2010). Ticari bankalarda performans ölçümü: Camels analizine dayalı bir inceleme. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Beycan, M. (2007). Bankalarda performans değerlemesi ve bir uygulama. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Cole, R. A. ve Gunther, J. W. (1998). Predicting bank failures: A comparison of on- and off-site monitoring systems. *Journal of Financial Services Research*, 13 (2): 103-117.

Çinko, M. ve Avcı, E. (2008). Camels dereceleme sistemi ve Türk ticari bankacılık sektöründe başarısızlık tahmini. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 2 (2): 25-48.

De Young, R., Flannery, M. J., Lang, W. W. ve Sorescu, S. M. (1998). *The informational advantage of specialized monitors: The case of bank examiners*. Federal Reserve Bank of Chicago Working Paper Series, No: 98-4.

Dincer, H., Gencer, G., Orhan, N. ve Sahinbas, K. (2011). A performance evaluation of the Turkish banking sector after the global crises via camels ratios. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 24: 1530-1545.

Fettahoğlu, A. ve Kılıç, Ç. (2005). Türk bankacılık sektörünün camels analizi ile değerlendirilmesi. 9. *Ulusal Finans Sempozyumu*, 29-30 Eylül 2005, Kapadokya, Türkiye.

Gilbert, R. A., Meyer, A. P. ve Vaughan, M. D. (2000). The role of a camel downgrade model in bank surveillance. *The Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper*, No.2000-021A.

Gökmen, B. (2007). Bankalarda finansal tablolar analizi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

İpeker, M. (2002). Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın finansal sistem istikrarının sağlanmasındaki rolü. *TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi*, Ankara.

Jaffar, M. ve Manarvi, I. (2011). Performance comparison of Islamic and conventional banks in Pakistan. *Global Journal of Management and Business Research Journal*, 11 (1): 60-66.

King, T. B., Nuxoll, D. A. ve Yeager, T. J. (2006). Are the causes of bank distress changing? Can the researchers keep up?. *The Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 88 (1): 57-80.

Öztorul, G. (2011). Performance evaluation of banks and banking groups: Turkey case. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Rozzani, N. ve Rahman, R. A. (2013). Camels and performance evaluation of banks in Malaysia: Conventional versus Islamic. *Journal of Islamic Finance and Business Research*, 2 (1): 36-45.

Seyrek, İ. H. ve Ata, H. A. (2010). Veri zarflama analizi ve veri madenciliği ile mevduat bankalarında etkinlik ölçümü. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 4 (2): 67-84.

Şen, A. ve Solak S. (2011). Ticari bankacılık sektörünün camels analizi: Türkiye örneği. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 48 (554): 51-65.

TBB (Türkiye Bankalar Birliği) (2013). *Bankalarımız 2012*. Türkiye Bankalar Birliği Yayın No: 294. https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/2072/Bankalarimiz_2012.pdf, (20.08.2013).

TBB (Türkiye Bankalar Birliği) (2013). *Türkiye'de bankacılık sistemi "Seçilmiş Rasyolar" 2002-2012*. Türkiye Bankalar Birliği İstatistiki Raporlar, Rapor Kodu: YT05. <https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/-2012---secilmis-rasyolar/1266>, (25.08.2013).

Türker Kaya, Y. (2001). *Türk bankacılık sektöründe camels analizi*. BDDK Mali Sektör Politikaları Dairesi Çalışma Raporları: 2001/6.

TBB (Türkiye Bankalar Birliği). www.tbb.org.tr, (25.08.2013).

Yayın Geliş Tarihi: 06.05.2014
Yayına Kabul Tarihi: 31.08.2015
Online Yayın Tarihi: 26.02.2016
<http://dx.doi.org/10.16953/deusbed.84369>

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Cilt: 17, Sayı: 3, Yıl: 2015, Sayfa: 333-365
ISSN: 1302-3284 E-ISSN: 1308-0911

IS THE SPATIAL CONSERVATION OF A HISTORICAL NEIGHBOURHOOD ALONE, ABLE TO MAKE IT SUSTAINABLE?

İ. Bakır KANLI*

Abstract

Rapid and unplanned urbanisation and its chaotic problems such as urban sprawl and ecological degradations have been phenomenal particularly in the agenda of developing countries. This process accentuated the pressure over the last three or so decades on heritage zones, hence cities were introduced to the term 'sustainability'. The importance of both spatial and social-economic sustainability in co-ordination has increased extremely.

This paper was prepared based on the research performed on the Bey neighbourhood, a historic neighbourhood in the city centre of Gaziantep which also once harboured Armenian and Jewish communities. The overarching objective is to put forward the strong relationship between spatial and social sustainability in historical spaces. The data obtained through the surveys and interviews and the street renewal project implemented by the municipality were analysed taking into account the basic principles of sustainability.

Keywords: *Neighbourhood, Sustainability, Cultural Heritage Conservation, Bey Neighbourhood, Gaziantep.*

TARİHİ BİR MAHALLENİN SADECE MEKANSAL OLARAK KORUNMASI ONU SÜRDÜRÜLEBİLİR KILAR MI?

Öz

Hızlı ve plansız kentleşmenin en önemli kaotik problemlerinden olan; çarpık kentleşme ve ekolojik bozulma, özellikle gelişmekte olan ülkelerin gündeminde olağanüstü bir olgu olarak yer almaktadır. Bu süreç tarihi dokuların üzerindeki baskıyı son otuz ya da kırk yılda daha bir arttırmış ve şehirleri 'sürdürülebilirlik' kavramı ile tanıştırmıştır. Böylece; gerek fiziki mekânın gerekse bu mekânda yaşayacak toplumların sosyal-ekonomik sürdürülebilirliklerinin eşgüdüm halinde sağlanması son derece önemli bir konu haline gelmiştir.

Bu makale Gaziantep şehrinin tarihi dokusunda yer alan ve bir dönem gerek Ermeni gerekse Yahudi toplumlarına da ev sahipliği ya da komşuluk yapan Bey Mahallesi'nde, gerçekleştirilen bir araştırmanın sonuçlarına dayanılarak hazırlanmıştır. Makalenin en önemli amacı; tarihi dokuların fiziki mekân sürdürülebilirliği ile sosyal yapısının sürdürülebilirliği arasındaki güçlü ilişkiyi ortaya koymaktır. Araştırma

* Yrd. Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, bkanli@yahoo.com

kapsamında mahallede gerçekleştirilen anket ve mülakatlardan elde edilen veriler ile belediye tarafından uygulanan sokak sağlıklılaştırma projesi, sürdürülebilirliğin temel faktörleri göz önünde tutularak analitik bir süreçten geçirilerek yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mahalle, Sürdürülebilirlik, Kültürel Miras Koruması, Bey Mahallesi, Gaziantep.

INTRODUCTION

As of the 1st of July 2011, the world population reached more than 6.9 billion and based on the medium variant, it is projected to reach 9.3 billion by 2050, that is, we will have experienced an increase of nearly the total population of China and India. While in today's world urban areas have been chosen by majority of people, in 2050, this preference will increase; this will also be the case for Turkey (UNDESA-PD, 2011). There are 21 megacities with populations of 10 million or more in the world (UNHSP, 2012). Today approximately half of the world's population live in cities and approximately 70% of the population (Table 1) will be in urban areas in 2050 (UNHSP, 2009).

Table 1: The Comparative Populations

Years	World Population (Thousands)	Residing in Urban Areas			
		World Population (%)	Developed Countries (%)	Developing Countries (%)	Turkey (%)
1950	2.532.229	29.4	54.5	17.6	24.8
1960	3.038.413	33.6	60.9	21.8	31.5
1970	3.696.186	36.6	66.6	25.3	38.2
1980	4.453.007	39.4	70.1	29.5	43.8
1990	5.306.425	43.0	72.3	34.9	59.2
2000	6.122.770	46.7	74.1	40.1	64.7
2010	6.895.889	51.6	77.5	46.0	70.5
2020	7.656.528	56.0	80.0	51.3	78.6
2030	8.321.380	59.9	82.1	55.8	83.1
2040	8.874.041	63.5	84.1	60.0	85.4
2050	9.306.128	67.2	85.9	64.1	87.3

Sources: Adapted from United Nations (2011). 2009-2010 Demographic Yearbook. Sixty-first issue. Department of Economic and Social Affairs, UN Publications, Sales No: B.12.XIII.1H; United Nations Department of Economic and Social Affairs/Population Division (UNDESA-PD), (2011). *World Population Prospects: The 2010 Revision, Highlights and Advanced Tables: 1*; United Nations Department of Economic and Social Affairs/ Population Division (UNDESA-PD) (2012). *World Urbanisation Prospects: The 2011 Revision*. CD-ROM Edition.

The global urban transition witnessed over the last three or so decades has been phenomenal and is presenting planning and urban management with drastic urbanisation and ecological challenges (Oh et al., 2011; Karol and Brunner, 2009) that have never been faced before (Rasoolimanesh et al., 2011).

Cities, which are the organisation of “collective consumption” and of welfare delivery (Healey, 2006) and are the major consumers of renewable and non-renewable resources (Howley et al., 2009), can be great places to live -

dynamic, lively and exciting. However they also display within them stark economic and social disparities, with extremes of wealth, health and poverty (Zelenika, 2011) and with ecological concerns (Oktay, 2012) co-existing side by side. They are also the place where resources are consumed, waste and pollution are produced and the environment is degraded (Xing et al., 2009). This makes cities come across with the concept of sustainability (Lotfi, 2009; Hoseini, 2012).

These concerns have taken place in the core of sustainability issues in global meetings such as the UN Earth Summits: Rio, Rio+10 and Rio+20 (Rasoolimanesh et al., 2011; UN, 2002). Indeed the issue is a major problem and furthermore when uncontrolled and unplanned urbanisation incorporates with the facts above, the consequences may be catastrophic (Jiboye, 2011). As long as urban sprawl and its rapid increase is a vital and persisting problematic issue (Haapio, 2012; Bolay, 2012) and continues, it seems that the concept of sustainability will remain in the agenda of not only local but also global institutions such as UN and UN-Habitat.

The concept of sustainability, which was used for the first time in forestry in 1713 has evolved since. Most of the researchers and institutions (Jenks and Dempsey, 2005; UN, 2012; Farreny et al., 2010; Rasoolimanesh et al., 2011; Lotfi 2009) agree that while the term is defined and connected only with the environment now it is explained with a comprehensive term (Ahmed, 2012; Johnson et al., 2004) undertaking not only the environment but also the social, economic, cultural and governance aspects of cities (Warner, 2002; Bolay, 2012). One definition is explained as fulfilment of basic human needs for either today or the future (GhaffarianHoseini, 2012). Another definition is “*to maintain well-being over a long period*” made by Kuhlman and Farrington (2010). However the original definition of the term was defined by the World Commission in the report named Brundtland in 1987, stating that it is to meet “*the needs of present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*” (Winston, 2009) and equity is an essential part of sustainability (Meter, 1999). Crabtree (2005) also states that the resilience of a social system can only provide sustainability by highlighting the vital role in sustainability of social sustainability.

Reaching sustainability in cities requires more effort in local levels such as neighbourhoods. The most crucial phenomena for the cities, perhaps, are based on whether or not their units are sustainable. That is to say, a city cannot provide benefits to overall sustainability should their components not be found sustainable (Choguill, 2008). Hence, neighbourhoods, as the major components of the cities acting as the frontline in the sustainability battle, are extremely important at the urban management level. Neighbourhoods, therefore, are the vital levels in implementing the sustainable development programmes because they are the coordinator and core of the sustainable development process (Symes and Pauwels, 1999).

The main goal of sustainable neighbourhoods is to form neighbourhoods providing resilient places where the environment is protected (Saville-Smith, 2008). It is also to design a framework for locals that is environmentally, socially and economically sustainable (Gisborne/New Gisborne Outline Development Plan, 2009; Ahmed, 2012). The concept consisting of excessively complicated and compacted components (Symes and Pauwels, 1999; Bijoux et al., 2008) requires a mechanism that will bring and hold the components together with its rules and procedures in order to reach sustainability, which is management (Rasoolimanesh et al., 2011) or in another words community engagement (Momeni et al., 2011). This is taking out the foreground importance of governance in neighbourhoods trying to implement the sustainable process.

The rapid urbanisation process and its chaotic problems have accentuated the pressure on the heritage zones including local cultural identities in certain cities (Nasser, 2003). As a result of this, heritage zones have been transformed to a strange place, which could not reflect their original identities and vernacular built environment. Heritage conservation is to preserve the heritage (Chohan and Ki, 2005) from internal and external risks dealing with “*rejuvenation*” and “*revitalisation*” (Ng et al., 2001) by focusing on social, economic, environment and governance aspects of sustainability. It is also defined as a comprehensive and integrated conservation process dealing with the context of strategic spatial planning focusing on preservation and sustaining of social-cultural diversity and ensuring effective economic development (Özcan, 2009).

In recent decades the idea ‘heritage conservation’ and implementations has become more popular in developing countries (Pendlebury, 1999; Delafons, 1997). In Turkey, the issue was given serious consideration in the 1960s. The mosques, madrasahs, khans ‘*han*’ and covered bazaars, Turkish bathrooms ‘*hamam*’ and tombs have been protected but their close environment has been taken for granted. Today Turkey has effective laws and regulations, as some developed countries implementing their legislations successfully, in particular *the Law on the Protection of Deteriorated Cultural Heritage through Renewal and Reuse* providing an effective mechanism for local authorities to prepare and implement projects in historical neighbourhoods (Porter et al., 2011). However, the same Turkey cannot reflect the same success to its historical and cultural heritage zones due to lack of application of the legislations effectively and other external factors such as uncontrolled urban sprawl, urban regeneration and disaster risks (Şey, 2003; Karaman and İslam, 2012).

This paper has been prepared based on the recent research performed by the author focusing on the Bey neighbourhood - the oldest historic neighbourhood within the historic city centre of Gaziantep (Figure 1) formerly known as Aintab in Turkey, which hosted Armenian and Jewish communities until the 1950s.

Figure 1: The Location of the City of Gaziantep in Turkey

Source: The City of Gaziantep, https://tr.wikipedia.org/wiki/Dosya:Latrans-Turkey_location_Gaziantep.svg, (09.12.2013).

The paper emphasises the strong relationship between sustainability of historic spaces and its social sustainability. Namely: Can spatial sustainability of a historic neighbourhood ensure its social sustainability simultaneously?

The overarching objective of the research was to put forward the transformation occurring in the social characteristics after street renewal and restoration work performed in the neighbourhood. The paper also seeks to find out what kind of transformation has been experienced in the social characteristics after the street renewal project implemented by the municipality in the name of sustainability. The comparisons of the neighbourhood in the context of before and after the project are performed through the use of data collected from the interviews, questionnaires, thematic maps and photos.

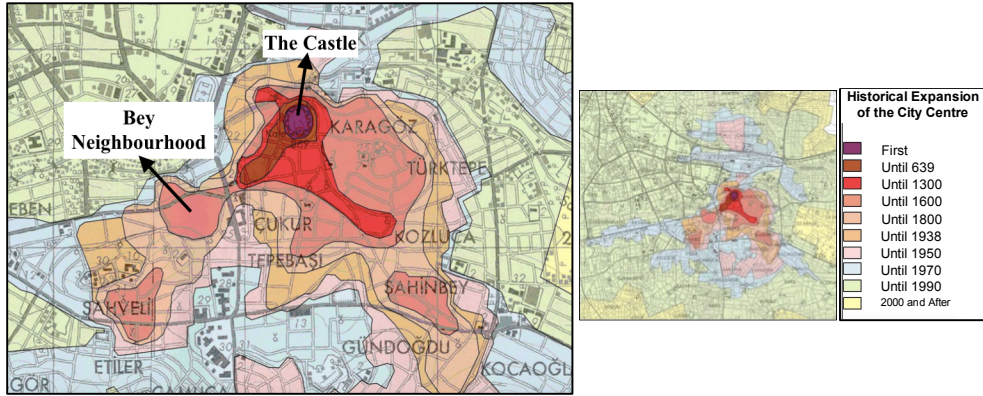
The research is based on recent qualitative and quantitative data obtained through participant observation and in-depth interviews with the executive level of officials of Gaziantep metropolitan municipality, real-estate agencies, the administrator of Bey Neighbourhood and the locals. A survey consisting of questionnaires intending to analyse the existing socio-economic and cultural dynamics of the neighbourhood in administrative decisions, was conducted in 2012 with 74 local household members (22% of total population), chosen randomly from each street in the neighbourhood. The questionnaire was prepared based on the basic components of sustainability. It consisted of 8 main parts and each part covers its unique questions. These parts range from information about the family members to social, cultural, economic, environmental, and safety.

THE CASE STUDY: BEY NEIGHBOURHOOD, GAZIANTEP

Gaziantep is located in the South East of Turkey and the North of Aleppo. The city has the strategic ancient trade routes such as the Silk Road and has been inhabited since the early 4th millennium BC (Figure 2). It was one of the stronghold cities in the region and had guarded the Syrian-Byzantine border at that time. Even

though Turks conquered it for the first time in 1183, the city changed hands amongst various invaders until the early stages of the 16th century.

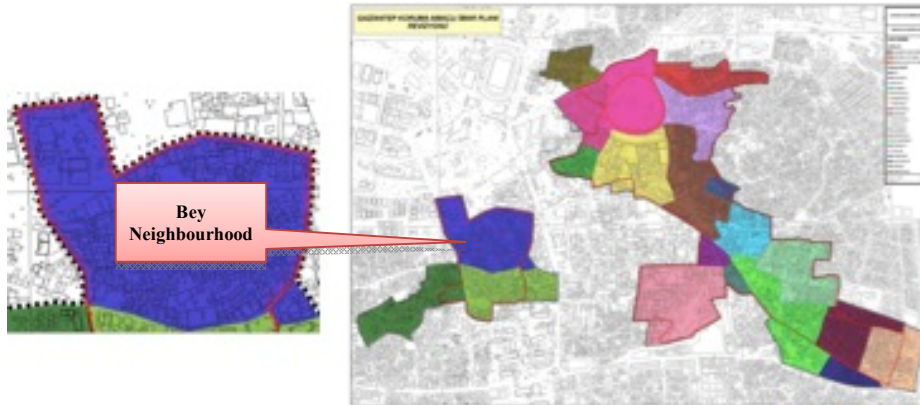
Figure 2: Historical Expansion of the City Centre



Source: Adapted from Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

Bey Neighbourhood, which was formerly known as “Kayacık”, is a traditional, residential neighbourhood situated within Gaziantep’s cultural heritage zone (Figure 3). The neighbourhood consisted of people brought from outside of the city between the 11th and 14th Centuries and obtained its name “Bey” from the Turkomen tribes (Ünal, 1997).

Figure 3: The Neighbourhoods within the Cultural Heritage Zones of the City Centre and Bey Neighbourhood



Source: Adapted from Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

In this period the main characteristic of the neighbourhood was that even though it mainly consisted of houses there were also places of worship belonging to Christians such as St. Mary, Anglican and Kendirli Churches. Existence of so many churches in the neighbourhood, occupying a much smaller area when

compared to Gaziantep, proved that an important number of minority Christians also lived there (Gül, 2005).

In the Ottoman period neighbourhoods formed based on their religious characteristics (Şahin and Işık, 2011). Communities having different religious backgrounds lived together in Gaziantep. Figure 4 below illustrates not only these religious neighbourhoods but also reflects that the Bey neighbourhood in the early years of its existence was a place where the minority people lived as majority (Gaziantep Analitik Etüt Raporu, 2009).

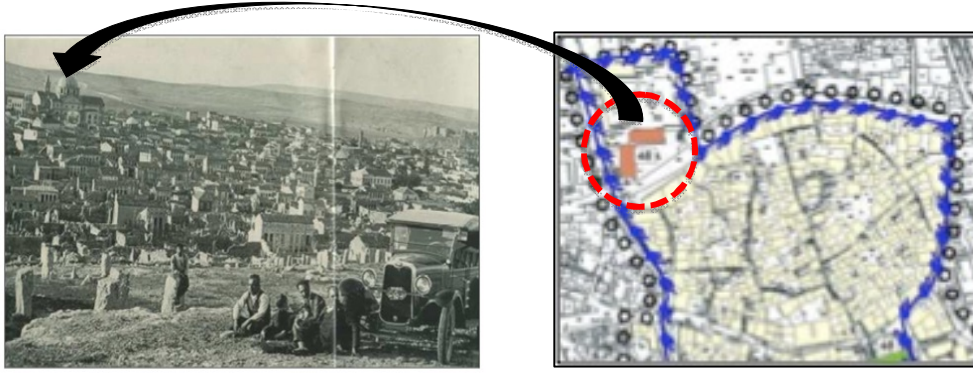
Figure 4: The Neighbourhoods Having Different Religious Background around the Castle.



Source: Adapted from Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

Religious buildings played a vital role in forming neighbourhood's spatial characteristics. Since the formation of Gaziantep, first, religious characteristics such as a mosque, church, or synagogue was built in the neighbourhood. Accordingly settlement was developed around these buildings (Figure 5). In particular, mosques were not only worship places but were also the administration offices of neighbourhoods in the Ottoman period (Kanlı and Alpdoğan, 2012).

Figure 5: Development around the Religious Buildings (Example of Kendirli Church)

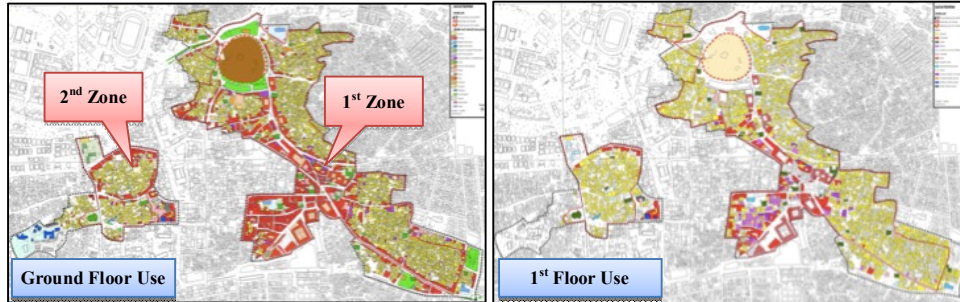


Sources: Tatlıgil, F. (2005). Gaziantep kentinin geleneksel konut dokusunun ve sosyo-kültürel yapısındaki değişimin incelenmesi. [An analysis of the transformation in the traditional housing fabric and socio-cultural characteristics of the city of Gaziantep], *Unpublished Masters' Thesis*, Yıldız Technical University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Istanbul; Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

Before 1910, while the neighbourhood consisted of Armenian people, today the neighbourhood has exposed to migration pressure and also experienced serious user change. According to the 16th Century sources of the Ottoman Empire, in 1536, while the population of Gaziantep was 9288, Bey “Kayacık” neighbourhood consisted of 48 households and approximately 240 people (Gül, 2005). Today Gaziantep has 1.753.596 inhabitants and Bey neighbourhood consists of 1.342 inhabitants (Turkish Statistical Institute, 2012) in 15,05 Ha (Gaziantep Analitik Etüt Raporu, 2009).

Basically we could say that the city of Gaziantep consists of two main heritage zones (Figure 6). While the first zone is identified as a traditional commercial zone sheltering many cultural heritages such as the castle, khans, Turkish baths, mosques, covered bazaars and houses, the second zone, which is a traditional residential area, consists of mostly large plots with courtyard houses (Figure 7), which are ostentatious when compared to the first zone houses, sheltering the Armenian population in the past.

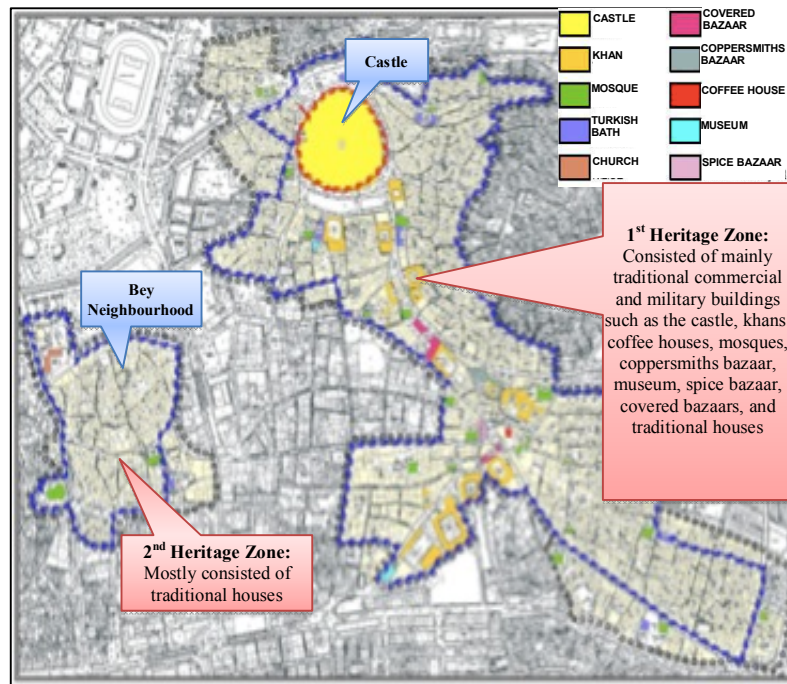
Figure 6: Land Use Based on Ground and 1st Floors. (Red and reddish colours indicate the commercial use, yellow and yellowish colours indicate residential use)



Source: Adapted from Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

On the other hand the houses in the second zone’s neighbourhoods close around the castle, were chosen by Muslim and Jewish communities. In both zones there are 57 heritage buildings consisting of 22 mosques and masjids, 17 khans, 8 Turkish baths, 2 covered bazaars, 2 museums, 2 coffeehouses, 1 tomb, 1 coppersmiths bazaar, 1 church and 1 castle functioned as the focal point in terms of defence (Gaziantep Analitik Etüt Raporu, 2009).

Figure 7: Main Cultural Heritage Zones of the City of Gaziantep



Source: Adapted from Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

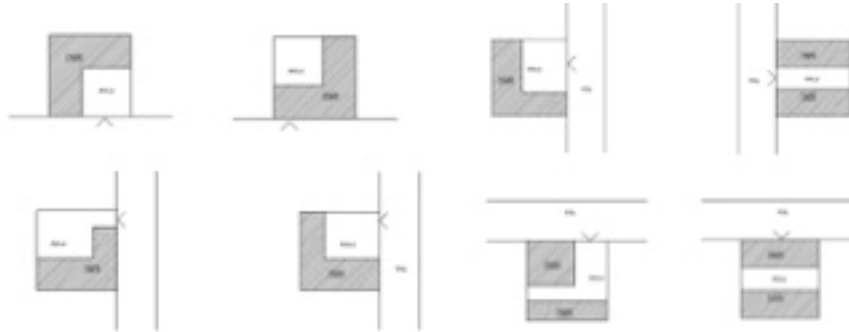
The stone buildings, stone courtyard walls, courtyard gate and building gate, lattice windows, dovecote windows “kuş tağası” in both zones come forward as the dominant signs (Figure 8). In addition to these characteristics organic street network containing narrow streets and cul-de-sacs are remarkable. There are many commercial buildings such as khans and covered bazaars and mosques in the 1st zone unlike the other zone.

Figure 8: The Basic Characteristics of the Buildings



Due to its unique architectural characteristics, the neighbourhood has been taken under protection. It has 18 streets, 5 of which are cul-de-sacs. The spatial characteristics of housing consist of mainly a courtyard system (Figure 9a and 9b) having high outer walls built with traditional stones (Figure 10) and are moving and nested characteristics. This caused them to become organic street network (Figure 11) as in the Ottoman cities.

Figure 9a: Courtyard System



Source: Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

Figure 9b: Courtyard Buildings in Bey Neighbourhood



Source: Adapted from Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

Figure 10: A Courtyard (*right*) and its Main Entrance and High Outer Wall (*left*)



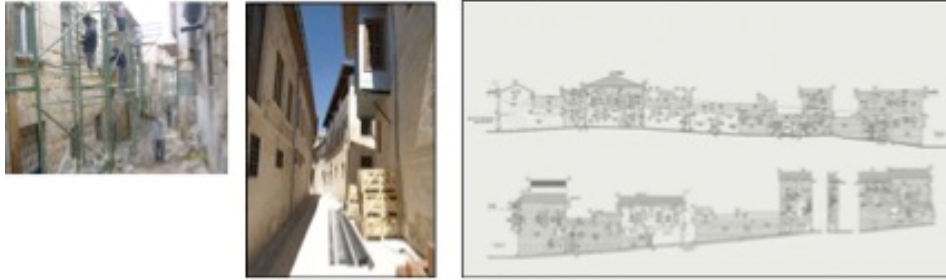
The final effort of the metropolitan municipality in the attempt to sustain and protect the vernacular architectural fabric of the neighbourhood was a project named “*The Bey Neighbourhood Street Renewal Project*” including certain streets such as Hanifoğlu, Tepe, Noter, Eski Sinema and Kayacık (Figure 11). It was prepared by the metropolitan municipality and implemented by the Ministry of Culture in 2008 (Figure 12).

Figure 11: Street Network of Bey Neighbourhood and the Streets on Which the Project was Implemented



Source: Adapted from Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

Figure 12: The Street Renewal Project



Source: Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

The main aim of the project was to ensure peace and happiness, make the spatial environment inhabitable and develop community awareness. Prior to renewal works there were 4 or 5 cafés and 1 museum, now there are 9 cafés, 3 boutique hotels, 3 art centres, 4 museums and 1 public building excluding dwellings. The roofs and façades of these dwellings and 9 cafés have been renewed and strengthened (Gaziantep Büyükşehir Belediye Başkanlığı Koruma Uygulama ve Denetim Bürosu, 2012).

In recent years, the population of the city of Gaziantep has boomed with the intensive increase in industrial investments. Consequently the fast growing population, with the contribution of migration, accelerated the pressure on the historic city centre and this caused the degeneration of historic buildings and characteristics. A dual-concept was formed in the neighbourhood. The neighbourhood now consisted of new but poor quality buildings and historic buildings.

In the neighbourhood, while the historic buildings have been protected in general, on the other hand, some of the buildings, transformed functionally from

housing to commercial (Figure 13), have been changed dramatically due to the lack of implementation, authorisation and urban development pressure (Gül, 2005).

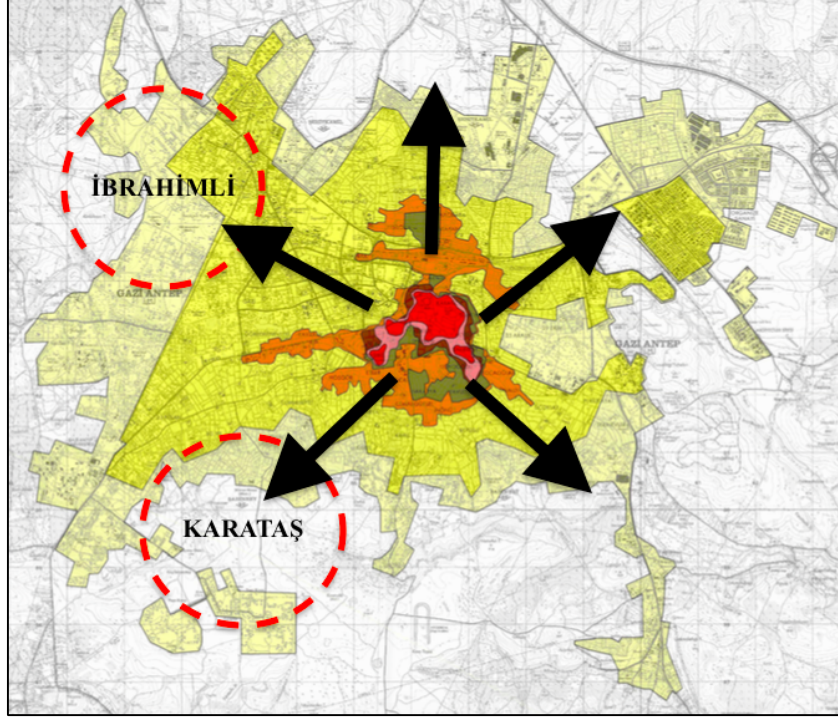
Figure 13: Land Use of Bey Neighbourhood (*Up: Based on Ground Floor. Down: Based on 1st Floor.*)



Source: Adapted from Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

The metropolitan municipality tried to prevent this pressure by opening new residential areas particularly İbrahimli and Karataş (Figure 14, 15 and 16). These efforts, unfortunately, have not been successful in preventing the degeneration entirely. On the other hand, incomprehensively, there is a flabbergasting contradiction. Street widening works performed by the municipality, in the 1990s, resulted in the degeneration of the historic fabric of the neighbourhood.

Figure 14: Expansions of the City Centre and New Residential Areas, İbrahimli and Karataş



Source: Adapted from Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

Figure 15: Street Network of İbrahimli



Source: Google Maps, <https://www.google.com/maps/place/İbrahimli/@37.0774931,37.3472036,2501m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x0:0xcd65e24fb4cec44d,> (11.01.2014).

Figure 16: Views from Ibrahimli



Source: Belediye Gazetesi, www.belediyegazetesi.net, (11.01.2014).

The expansion process of the historical urban spaces in Gaziantep may be emphasized based on these facts of the periods. First, between 1960 - 64, the change in the historic urban fabric began with the separation of families. Previously, as families lived together in the same house, later, children wanted to live separately hence built another house in the same courtyard or alternately the owners wanted to expand (Figure 17) their buildings by adding extensions for new tenants. This resulted in changes in social and economic life in the neighbourhood. During the process of change the building owners having high-income moved to contemporary buildings in new settlement areas. The low-income groups took their place and thus in connection with the user changes, the neighbourhood today is known as a place where low-income individuals live.

Figure 17: The Phases of Expansion



These expansions were the milestone for the commencement of change. Spatial degeneration increased between 1970 - 74 in parallel to the social economic development experienced in Turkey due to lack of new settlement areas. From 1995 to 2002, historical neighbourhoods including Bey had experienced the heaviest loss regarding heritage buildings. This degeneration has affected the social and cultural characteristics of neighbourhoods (Uğur, 2004).

FINDINGS AND EVALUATIONS

After World War II, the rapid urbanisation trend experienced all over Turkey also reflected onto Gaziantep. While the population increased slowly at that time, after 1950, in parallel to the migration wave from rural to urban areas, due to the industrialisation process in Turkey, the population boomed. Thus, squatter houses surrounded the city and a different urban identity evolved at the peri-urban and the inner of Gaziantep. All these transformations also affected Bey neighbourhood and its user profile. After 1990, the city continued to get extensive migration due to the violence experienced in the southeast region of Turkey. Today the city is sheltering many industries and describes itself as an industrial town.

Based on the survey, interviews and observations performed, the following findings have been reached and evaluated under the following titles in the context of the deterioration experienced in Bey neighbourhood.

Urban Spatial Fabric

In accordance with the rapid urbanisation process, one of the deteriorations experienced was within the plots. The neighbourhood has plots with traditional buildings, having a unique courtyard system, which were built with traditional materials such as 'Keymih' and 'Havara' stones (Figure 18).

Figure 18: Plot Sizes in Bey Neighbourhood



Source: Adapted from Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

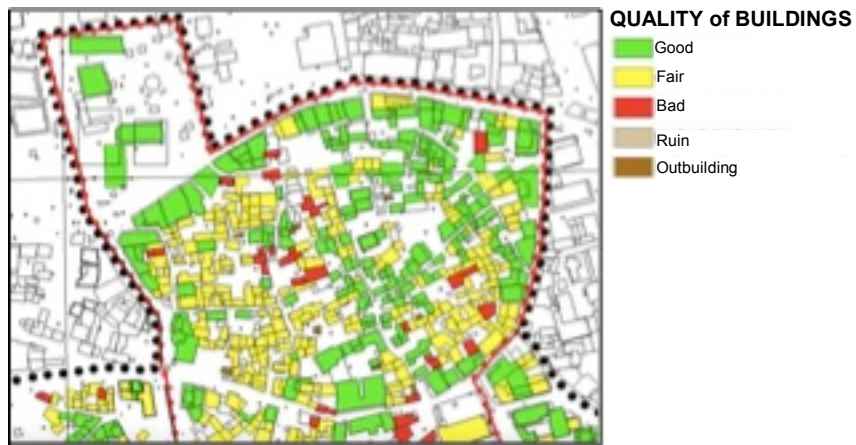
As the consequence of urbanisation pressure, the population density started to rise due to the supplementary characteristics in the courtyards with low cost structural technology based on existing user demands. These characteristics harm the original fabric (Figure 17, 19). In addition they also deteriorate the courtyard originality causing visual pollution. There are some buildings which are so desperate in terms of quality and liveability that 71% of the people surveyed want to have their houses renovated (Figure 20, 21).

Figure 19: Consistency with Traditional Fabric



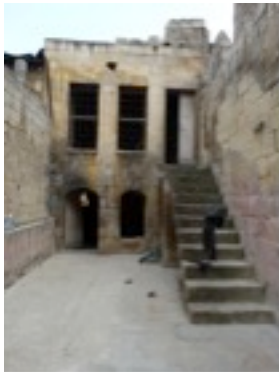
Source: Adapted from Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

Figure 20: Quality of Buildings



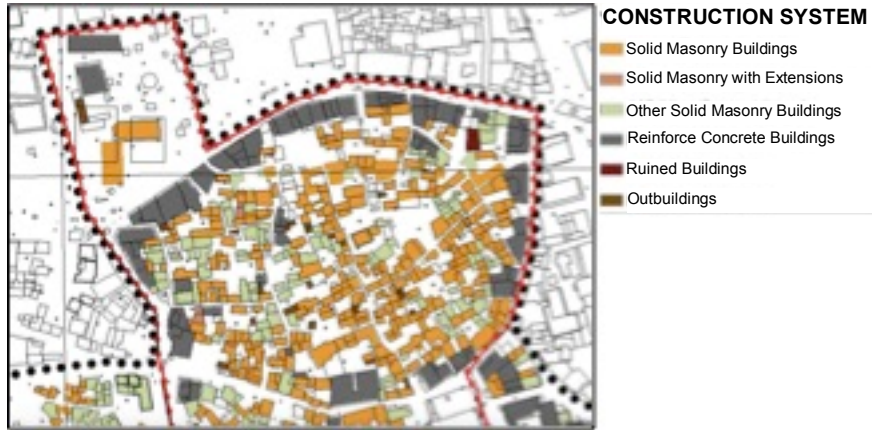
Source: Adapted from Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

Figure 21: Views of Buildings in Bad Condition



Additionally the buildings built in place of the ones which were destroyed or torn down, were not rebuilt in harmony with the existing traditional buildings therefore resulting in the deterioration of the traditional fabric (Figure 22, 23).

Figure 22: Construction System of the Buildings



Source: Adapted from Gaziantep Analitik Etüt Raporu (2009).

Figure 23: Disharmony of the Buildings



Another cause of deterioration is the street widening process, which destroyed the originality of the organic forms of the streets (Figure 24). One reason for this may be the improper practices and implementations performed by local authorities during 1980s, 1990s and early 2000.

Figure 24: Street Widening Works**Urban Social-Economic Fabric**

The major problem causing socio-economic deterioration is directly related to the user profile changes experienced in the neighbourhood. In parallel to these changes, the socio-economic characteristics of the unit have also begun to transform. As the first users of the neighbourhood reflected the urban identity, on the other hand, the new users reflect the urban-rural identity causing duality.

There are certain factors affecting the changes in the user profile. One factor is that the historic buildings cannot meet today's expectations and needs. 40% of participants are not satisfied with their houses and due to their low level of income they cannot move to a home with better conditions even though 42% wish to.

Another indicator is that the neighbourhood is preferred by locals (15%) because it is close to their workplace whereas the second priority for locals (11%) is that rent is cheap. It is important because it portrays the socio-economic characteristics of the locals consisting of mostly artisans and labourers in terms of the changes in the user profile. In the past while the neighbourhood was preferred by the rich Armenian minority groups, today it portrays a picture where mostly low-income people live.

We can additionally say that the aesthetical and Environmental factors, lack of green areas and insufficient schools including sport areas, medical services, narrow and organic formed streets causing traffic problems and insufficient car parking spaces have also triggered the changes in user profile.

In general, the percentages of the gender of the people who participated in the survey are close (Female 51%, Male 49%) and most of them were born in Gaziantep (87%) (Figure 25). When we look at the age distribution (Fig. 26), we can see that 31% of the participants consist of a young group (0-14), 64% is the working age and 5% of people are the elderly (65 and over). Even though the neighbourhood has a big working age percentage, in fact, only 38% of people work

in the unit. This is one of the significant indicators showing the low economic level of the locals.

Figure 25: Gender and Birthplace of Survey Participants

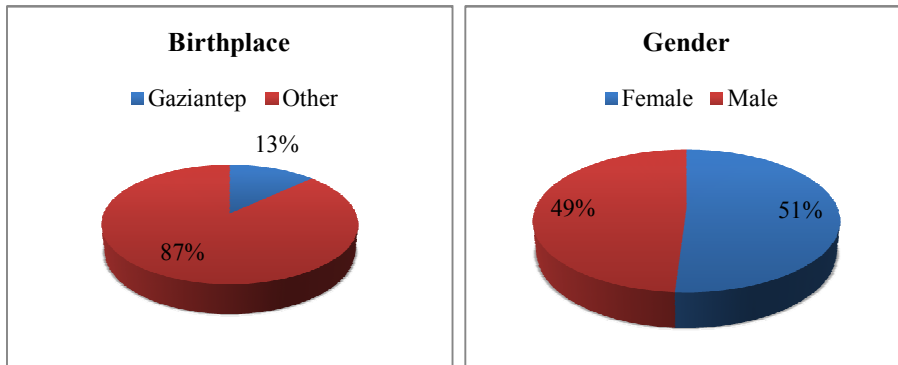
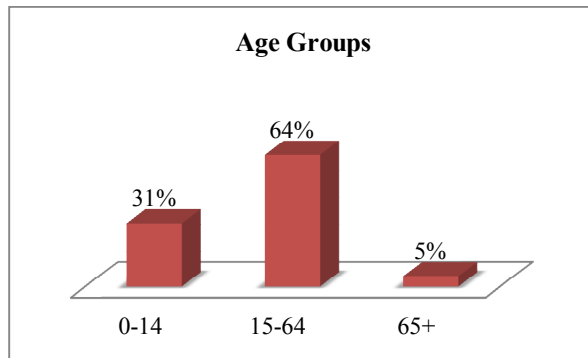


Figure 26: Age Groups of Survey Participants

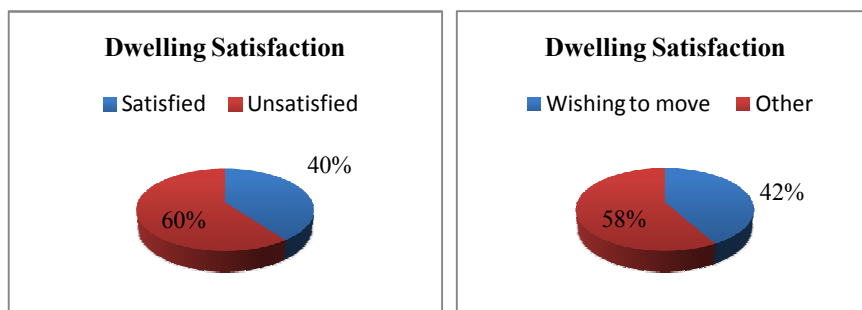


In addition, the education level is also quite low. Approximately 70% completed primary school only, and 13% are university graduates.

The participation of the locals in any kind of cultural activity or event in the last year is drastic. Opera and ballet are the activities that the locals were not involved in at all. Approximately 20% did not go to a theatre, cinema, museum, exhibition and concert. The neighbourhood is also weak regarding socio-cultural activities.

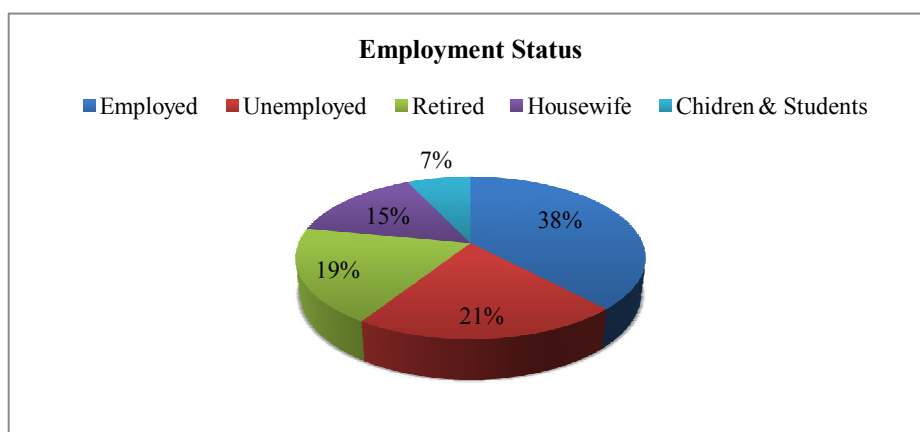
Turnover ratio of residency is also high. While the percentage of people living in the same house in the last year is 11%, the figure for the last 5 years is 20%. Another indicator showing us the changes in the user profile is the home ownership status. In the past residents were also homeowners. At present the ratio has halved to 52%. This indicator is also important in showing the negative changes experienced in the socio-economic characteristics leading to the changes in urban identity. 40% of participants are also unhappy with poor quality housing and facilities and 42% seriously consider moving out (Figure 27).

Figure 27: Dwelling Satisfaction of Survey Participants



The employment status (Figure 28) shows that while only 38% are employed, 19% are retired and 21% are unemployed, 15% are housewives and the rest comprise of children and students. The workforce consists of mostly low-income self-employed residents (71%) and government employees (14%).

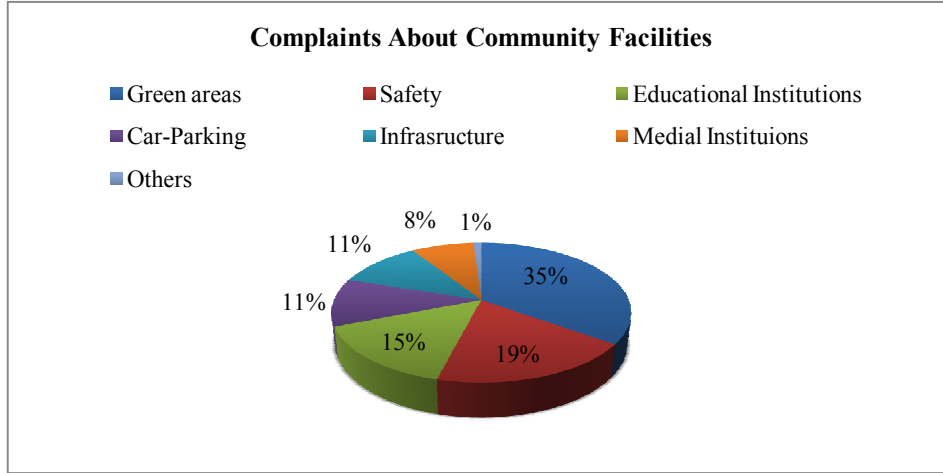
Figure 28: Employment Status of Survey Participants



The unit also suffers from insufficient open spaces including playgrounds. 33% of children play at their home courtyards, approximately 30% on the streets and 11% in vacant plots. It is difficult to produce playgrounds in the unit, as the neighbourhood is a historic area. This makes it a difficult area for children to grow up in the context of sustainability.

The survey also unveils other complaints of the participants. Approximately 35% complain about insufficient green areas. 19% of participants suffer from inadequate safety and security. Additionally, 11% want to have a car-parking facility and 15% complain about the lack of educational buildings such as primary schools. Besides the complaints regarding the inadequacy of infrastructure, which is 11%, the inadequacy of medical services is voiced by 8% (Figure 29).

Figure 29: Complaints Regarding Community Facilities Based on the Survey Participant



When looking at the neighbouring relations, even though 60% find it adequate, this ratio does not reflect the desired level when considering the traditional Turkish neighbouring relations.

Regarding economic issues, one of the handicaps for the locals in terms of obtaining economic revenue is the high courtyard wall interrupting the communication between customer and workplace. At the time when the main function was only housing for these buildings, after street restoration works, they have changed their functionality to meet tourism. Hence due to the structural features of the plots having courtyard system, cafés and boutique hotels are the only functional elements that take place in the transformation process.

The administrator claims:

“After street renewal and restoration works, tourists have started to come only to see renovated buildings and streets without resting or spending any money due to the lack of facilities which meet their demands. He also claims that restoration works have been continuing for three years. Therefore the locals have not been able to benefit from restoration works yet.”

In addition to this, some locals claimed that they could only get licences for running cafés, hotels and associations and not for restaurants and live music.

Safety and Security

When dealing with the major problems in terms of those who live in the neighbourhood based on the survey and interviews, we can see that the most voiced problem is security and safety (43%) as also pointed out by Saleh (1997) who claims these issues have been the core of the urban life of Muslim communities.

With restoration works, in parallel to the changes in the user profile, the property ownerships have changed hand or experienced changes in functionality from housing to tourism. With the land fluctuation experienced, this caused many dwellings to be abandoned. Hence in this process, the abandoned dwellings became a place of shelter for those with bad habits such as sniffing, hashish smoking and drug use.

In parallel to functionality changes, the number of outsiders has risen due to the cafés and boutique hotels. According to the participants, the lack of a police station is also another factor affecting the rise in the crime rates. While 63% think that crime rate is rising, 30% believe that it is safe to go outside at nights.

According to the administrator, instead of bringing tourism to the neighbourhood, café and hotels having poor quality have brought to the area their unique problems. After restoration works, some of the locals moved out due to the negative consequences of the café and hotels (Figure 30). Crime rates have risen (Figure 31) due to sniffers, hashish smokers and drug users. Sniffers have caused the crime rates to rise due to acts of robbery, theft etc. The hotels have become a place for illegal acts including prostitution, which has brought many bad influences on the locals.

Figure 30: Some Cafés in the Neighbourhood



Source: <http://elifdelfin.blogspot.com.tr/2010/05/gaziantepbey-mahallesi.html>, (08.02.2014).

In addition, high volume music and outsiders have irritated and scared the locals. Some of the locals have decided to move, while there were approximately 5000 people in the unit, currently there are only between 1000-1500 people living there. This is one of the significant indicators showing the change in the user profile of the neighbourhood.

Fluctuation experienced in the increase of the value of property is another issue in terms of heritage conservation. What is expected in general is that the value of the property should increase after renovation. However, according to local real-estate agencies, property values have not shown major increases even though most of the streets have been renewed. Although there may be many reasons for

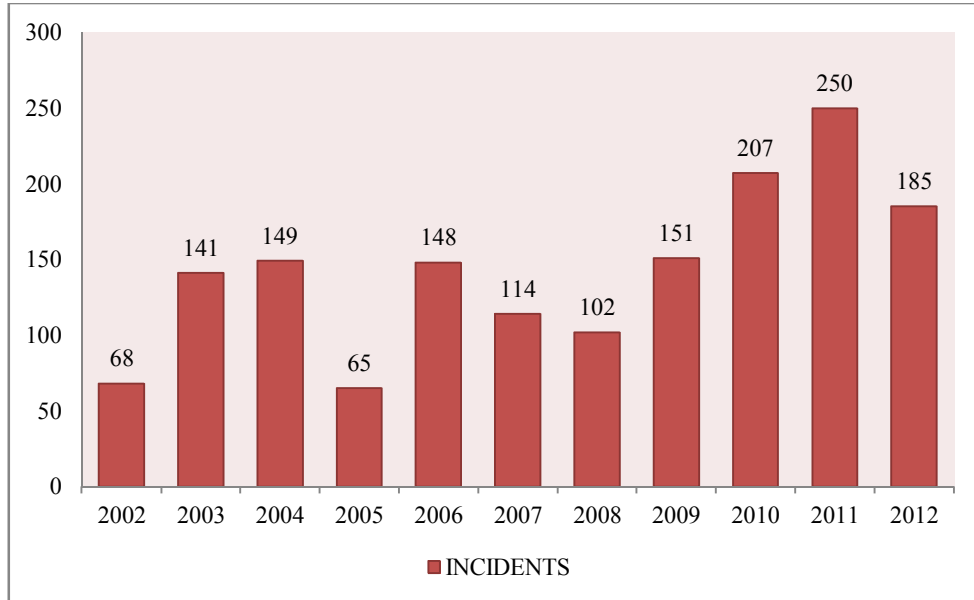
this, it is considered that the transformation experienced in socio-cultural and economic characteristics of the neighbourhood plays a significant role.

The administrator claimed:

“As soon as street renovation works began, land fluctuations started, a businessman immediately purchased more than fifty dwellings. However these dwellings are still vacant and have become dilapidated. Therefore locals are afraid to go pass these buildings because they harbour sniffers and drug users. The number of theft incidents has also risen.”

The following crime rates (Gaziantep Police Department, 2013) verify the comments of the administrator and locals.

Figure 31: The Number of Incidents in Bey Neighbourhood between 2002-2012



Source: Adapted from the Gaziantep Emniyet Müdürlüğü (2013).

Lack of Good Governance

Even though good governance is one of the vital key factors for sustainability, the neighbourhood is away from reflecting that phenomenon. Now, the neighbourhood has perhaps experienced the worst consequences of lack of good governance.

The administrator believes that the restorations have not reached their goal. He claimed that:

“The restoration works have been carried out for tourism purposes. Even though the main aim of these works was to attract touristic activities, unfortunately the project has failed due to insufficient communication amongst parties.”

Approximately 15% of locals do not know who the administrator is. This is a considerable percentage for neighbourhoods in Turkey having low population. On the other hand, 45% are not aware of the works performed or to be performed in the unit. When we asked the locals whether or not they wanted to have a say in decisions regarding the neighbourhood, 80% said ‘yes’.

With regards to the communication between the metropolitan municipality and the administration of the neighbourhood, we can say that the communication between the parties is insufficient. One reason for this is that they are from different political parties having different ideologies. Mutual prejudices harm the neighbourhood. While the administrator blames the municipality for the insufficient communication, on the other hand the municipality claims that it has not received a positive response regarding the issues from the administrator. Hence the administrator is perceived as a person who is trying to prevent investments to the unit. This makes the situation more complex and obstinate. Now, the communication between parties is almost at a stop. The administrator states that he wasn't even been informed of the completion date of the works. Perhaps the most important thing is, he claims;

“The metropolitan municipality mayor has not come to the unit and has not asked the demands of locals”.

The communication between the municipality and the locals is also inadequate. Although the municipality tries to improve the situation through communication tools such as bulletins, newsletters so on, it is not possible to say that they are efficient because it is only a one-way communication. Local participation in local decisions is almost non-existent. Locals and also the administrator agree. Only 11% say that they are aware of the investments realized in the neighbourhood by the metropolitan municipality. Another indicator is that approximately 65% are not aware of the decisions regarding the development plan or investment decisions.

CONCLUSION

One of the major problems of conservation work carried out in Turkey is the lack of a holistic approach. In addition, political and populist approaches including insufficient local awareness and good-governance may cause a chaotic situation in historical places in the urban fabric.

Street restoration projects do not reach their main goals, even though they desire to improve the local community's liveability and life conditions, because they are not part of a holistic approach.

In parallel to this, although conserving a heritage area requires social, cultural, economic and good-governance dimensions as well as architectural aspects, the street renewal concept in Turkey deals only with the spatial fabric of the space. Whereas a holistic plan and programme approach to historical sites would be an unequivocally adequate way in providing sustainability and preventing deterioration. Hence street renewal and restoration legislations and regulations in Turkey should be rearranged. That is to say, architectural work should not only focus on the elements of the facade and street, but also be connected with the technical regulations assisting the architectural and infrastructural problems for buildings in heritage zones.

The concept of "State", reflecting an organisation forming and guiding the community, until recent years has changed in developed countries. Communication-oriented and public participation aspects have taken the place of the processes that consist of solid management style forming the behaviours of the community.

The lack of public participation in decisions, regardless of the level of management system, may lead to unsustainability. In this case, the importance of conserving heritage becomes more prominent. Heritage conservation in Turkey unfortunately has not reflected adequate success in the context of sustainability because conservation matters have only been dealt with amongst particular groups such as bureaucracy, academics, and administrations disregarding local community. Participation in the decision making process at local level has not been transformed into a common-culture.

As a result, the street renewal project in Bey neighbourhood has been planned and implemented depriving community involvement. That is why the neighbourhood is now struggling for life and suffering in terms of sustainability perhaps just due to the lack of good-governance.

In parallel with the urbanisation pressure experienced in Turkey, Gaziantep and its historical centre Bey neighbourhood, was exposed to population density increase, thus under the pressure, historical fabric has begun to deteriorate due to lack of knowledge, planning, programming, control mechanisms and management skills of the metropolitan municipality. The municipality has also conduced to increase the density of population with development plans produced under the pressure of the rentiers, although this is a paradox in the historical zone. Hence, in parallel with the profile changes the usage of plot has changed and some of the historical buildings have vanished or deteriorated.

While supporting and encouraging traffic in the heritage zone is a controversial issue in today's world, widening streets in order to ease traffic

density is a complete contradiction. Some of the axes have been opened to traffic and consequently historical buildings have been destroyed.

Regarding street renewal work not serving sustainability, they are totally far from restoration in the real sense. They are like face lifted houses that don't serve their purpose and sustainability.

Another important issue is the municipality's disregard for community involvement, which has resulted in the transformation of the buildings housing purpose to commercial, making them unsuitable. This has made the area not liveable and/or sustainable. It is also possible to say that the transformation process can induce the misperception effacing the original lifestyle of the neighbourhood.

The lack of public awareness of the local community regarding heritage conservation is another handicap. Community awareness is falling and becoming more difficult because of the education level of the current profile. The new users do not have enough sense of protection and public awareness with respect to heritage conservation.

In conclusion, sustainability is a challenging process requiring comprehensive and holistic point of views and in this process; good governance is a vital factor in achieving success. Heritage conservation of the spatial fabric solely doesn't mean that it will assure sustainability of the neighbourhood when disregarding their major components.

REFERENCES

Ahmed, K. G. (2012). Urban social sustainability: A study of the Emirati local communities in Al Ain. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 5 (1): 41-66.

Bijoux, D., Saville-Smith, K. and Lietz, K. (2008). The importance of urban neighbourhoods: Measuring neighbourhood sustainability in New Zealand. *Ecocity World Summit 2008 Proceedings*, 21st-26th April 2008, San Francisco, USA.

Bolay, J. C. (2012). What sustainable development for the cities of the south? Urban issues for a third millennium. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 4 (1): 76-93.

Bruff, G. E. and Wood, A. P. (2000). Making sense of sustainable development: Politicians, professionals, and policies in local planning. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 18 (5): 593-607.

Bramley, G., Dempsey, N., Power, S. and Brown, C. (2006). What is 'social sustainability', and how do our existing urban forms perform in nurturing it?. *University College of London The Bartlett School of Planning, The Global Places, Local Spaces, Planning Research Conference, 5th-7th April 2006, London, UK.*

Choguill, C. L. (2008). Developing sustainable neighbourhoods. *Habitat International, 32* (1): 41-48.

Chohan, A. Y. and Ki, P. W. (2005). Heritage conservation a tool for sustainable urban regeneration. *41st ISoCaRP Congress, 17th-20th October 2005, Bilbao, Spain.*

Crabtree, L. (2005). Sustainable housing development in urban Australia: Exploring obstacles to and opportunities for ecocity efforts. *Australian Geographer, 36* (3): 333-350.

Delafons, J. (1997). *Politics and preservation: A policy history of the built heritage 1882-1996*. First Edition. London: E and F.N. Spon.

Dempsey, N., Bramley, G., Power, S. and Brown, C. (2011). The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability. *Sustainable Development, 19* (5): 289-300.

Farreny, R., Oliver-Solà, J., Rieradevall, J., Gabarrell, X., Escribà, E. and Montlleó, M. (2010). The ecodesign and planning of sustainable neighbourhoods: the Vallbona case study (Barcelona). *SB10mad Sustainable Building Conference, 28th-30th April 2010, Madrid, Spain.*

Forrest, R. and Yip, N. M. (2007). Neighbourhood and neighbouring in contemporary Guangzhou. *Journal of Contemporary China, 16* (50): 47-64.

Gaziantep Analitik Etüt Raporu [Gaziantep Analytic Research Report] (2009). Ankara: Egeplan Planlama Ltd. Şti.

Gaziantep Büyükşehir Belediye Başkanlığı Koruma Uygulama ve Denetim Bürosu [Gaziantep Metropolitan Municipality Directorate for the Inspection of Conservation Implementations] (2012). Personal Interview, (24.09.2013).

Gaziantep Emniyet Müdürlüğü (2013). Bey Mahallesi 2002-2012 yılları arası suç oranları. [Gaziantep Police Department (2013). The crime rates for the years 2002-2012 in Bey neighbourhood.]

GhaffarianHoseini, A. (2012). Ecologically sustainable design (ESD): Theories, implementations and challenges towards intelligent building design development. *Intelligent Buildings International, 4* (1): 34-38.

Gisborne/New Gisborne Outline Development Plan (2009). *Revised Final Report - for exhibition purposes*, September 2009, http://www.mrsc.vic.gov.au/files/assets/public/planning_building/gisborne_odp_-_section_one.pdf, (05.11.2013).

Gül, G. (2005). Gaziantep ili Bey (Kayacık) mahallesi geleneksel doku koruma ve geliştirme önerisi. [A proposal for the protection of the traditional fabric: Gaziantep Bey Neighbourhood]. *Unpublished Masters' Thesis*. Gazi University, Institute of Natural and Applied Sciences, Ankara.

Haapio, A. (2012). Towards sustainable urban communities. *Environmental Impact Assessment Review*, 32 (1): 165-169.

Healey, P. (2006). Transforming governance: Challenges of institutional adaptation and a new politics of space. *European Planning Studies*, 14 (3): 299-320.

Homer, A. (2000). Creating new communities: The role of the neighbourhood unit in post war British planning. *Contemporary British History*, 14 (1): 63-80.

Howley, P., Scott, M. and Redmond, D. (2009). Sustainability versus liveability: An investigation of neighbourhood satisfaction. *Journal of Environmental Planning and Management*, 52 (6): 847-864.

Johnson, D. (2002). Towards sustainability: Examples from the UK coast. Harris, R., Griffin, T., and Williams, P. (Eds). *Sustainable Tourism: A global perspective*: In 167-179. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.

Johnson, K., Hays, C., Center, H. and Daley, C. (2004). Building capacity and sustainable prevention innovations: A sustainability planning model. *Evaluation and Program Planning*, 27 (2): 135-149.

Jenks, M. and Dempsey N. (2005). *Future forms and design for sustainable cities*. Oxford: Architectural Press.

Jiboye, A. D. (2011). Sustainable urbanization: Issues and challenges for effective urban governance in Nigeria. *Journal of Sustainable Development*, 4 (6): 211-224.

Kanlı, İ. B. and Alpdoğan, M. F. (2012). A look at the neighbourhood concept in the context of urbanisation in the Ottoman Empire. *World Journal of Islamic History and Civilization*, 2 (3): 166-174.

Karaman, O. and İslam, T. (2012). On the dual nature of intra-urban borders: The case of a Romani neighbourhood in Istanbul. *Cities*, 29 (4): 234-243.

Karol, E. and J. Brunner. (2009). Tools for measuring progress towards sustainable neighbourhood environments. *Sustainability and Risk: Conflicts and Congruence*, 1 (3): 612-627.

Karuppanan S. and Sivam A. (2011). Social sustainability and neighbourhood design: An investigation of residents' satisfaction in Delhi. *Local Environment*, 16 (9): 849-870.

Kuhlman, T. and Farrington J. (2010). What is sustainability?. *Sustainability (Review)*, 2 (11): 3436-3448.

Lebel, A., Pampalon, R. and Villeneuve, P. Y. (2007). A multi-perspective approach for defining neighbourhood units in the context of a study on health inequalities in the Quebec City region. *International Journal of Health Geographics*, 6 (27): <http://doi.org/10.1186/1476-072X-6-27>.

Lotfi, S. (2009). An investigation of sustainable development in urban neighborhoods using statistical models. *American Journal of Environmental Science*, 5 (3): 427-433.

Meter, K. (1999). *Neighborhood sustainability indicators guidebook: How to create neighborhood sustainability indicators in your neighborhood*. Minneapolis, Minnesota: Crossroads Resource Center.

Momeni, M., Azizi, H. and Taghinia, M. (2011). Urban management based on citizen participation to enhance quality of life in Tehran. M. Schrenk, V. V. Popovich and P. Zeile (Eds.) *Proceedings: Change for stability: Lifecycles of cities and regions*: In 1079-1086. Real Corp 2011 - 16th International Conference on Urban Planning Regional Development and Information Society, 18-20 May 2011 Essen.

Nasser, N. (2003). Planning for urban heritage places: Reconciling conservation, tourism and sustainable development. *Journal of Planning Literature*, 17 (4): 467-479.

Ng, M. K., Cook, A. and Chui, E. W. T. (2001). The road not travelled: A sustainable urban regeneration strategy for Hong Kong. *Planning Practice and Research*, 16 (2): 171-183.

Oh, K., Lee, D. and Park, C. (2011). Urban ecological network planning for sustainable landscape management. *Journal of Urban Technology*, 18 (4): 39-59.

Oktay, D. (2012). Sustainable urbanism revisited: A holistic framework based on tradition and contemporary orientations. O. Y. Ercoskun (Ed.) *Green and Ecological Technologies for Urban Planning: Creating Smart Cities*: In 17-36. 1st Edition. Hershey, PA: IGI Global.

Özcan, K. (2009). Sürdürülebilir kentsel korumanın olabilirliği üzerine bir yaklaşım önerisi: Konya tarihi kent merkezi örneği [An approach for the possibility of sustainable urban conservation: Case study for the historic city centre of Konya]. *METU Journal of the Faculty of Architecture*, 26 (2): 1-18.

Pearce, D. and Atkinson, G. (1998). *The concept of sustainable development: An evaluation of its usefulness ten years after Brundtland*. The Centre for Social and Economic Research on the Global Environment (CSERGE) Working Paper PA 98-02.

Pendlebury, J. (1999). The conservation of historic areas in the UK: A case study of "Grainger Town", Newcastle upon Tyne. *Cities*, 16 (6): 423-433.

Porter, L., Lombard, M., Huxley, M., Ingin, A. K., Islam, T., Briggs, J., Rukmana, D., Devlin, R., and Watson, V. (2011). Informality, the commons and the paradoxes for planning: Concepts and debates for informality and planning self-made cities: Ordinary informality? The reordering of a Romany neighbourhood the land formalisation process and the peri-urban zone of Dar es Salaam, Tanzania street vendors and planning in Indonesian cities informal urbanism in the USA: New challenges for theory and practice engaging with citizenship and urban struggle through an informality lens. *Planning Theory and Practice*, 12 (1): 115-153.

Rapoport, A. (1997). The nature and role of neighborhoods. *Urban Design Studies*, 3: 93-118.

Rasoolimanesh, S. M., Badarulzaman, N. and Jaafar, M. (2011). Achievement to sustainable urban development using city strategies: A comparison between cities alliance and the World Bank definitions. *Journal of Sustainable Development*, 4 (5): 151-166.

Saleh, M. A. E. (1997). Privacy and communal socialization: The role of space in the security of traditional and contemporary neighborhoods in Saudi Arabia. *Habitat International*, 21 (2): 167-184.

Scott, J. W. and Liikanen, I. (2010). Civil society and the "neighbourhood" - Reconciling supranational, national and local agendas. *Journal of European Integration*, 32 (5): 423-438.

Saville-Smith, K. (2008). Neighbourhoods for life. *Build*, (106): 33-34.

Sey, Y. (2003). Sürdürülebilir kalkınma: Tarihi kültürel mirasın korunması (Vizyon 2023 Öngörü Panelleri-Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Tematik Paneli). In, *Çevre ve sürdürülebilir kalkınma tematik paneli vizyon ve öngörü raporu*. Ankara: TÜBİTAK. https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/esk/EK-13.pdf, (02.09.2013).

Stanley, B. W. (2012). An historical perspective on the viability of urban diversity: Lessons from socio-spatial identity construction in nineteenth-century Algiers and Cape Town. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 5 (1): 67-86.

Symes, M. and Pauwels, S. (1999). The diffusion of innovations in urban design: The case of sustainability in the Hulme development guide. *Journal of Urban Design*, 4 (1): 97-117.

Şahin, M. and Işık, E. (2011). Osmanlı'dan cumhuriyete mahalle yönetimi. [Neighbourhood management from the Ottoman to the republic]. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (30): 221-230.

Tatlıgil, F. (2005). Gaziantep kentinin geleneksel konut dokusunun ve sosyo-kültürel yapısındaki değişimin incelenmesi. [An analysis of the transformation in the traditional housing fabric and socio-cultural characteristics of the city of Gaziantep], *Unpublished Masters' Thesis*, Yıldız Technical University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Istanbul.

Turkish Statistical Institute (2012). *Address based population registration system database*. Population of Gaziantep. retrieved from: http://rapor.tuik.gov.tr/reports/rwservlet?adnksdb2&ENVID=adnksdb2Env&report=wa_turkiye_il_koy_sehir.RDF&p_il=27&p_kod=2&p_yil=2011&p_dil=2&desformat=html, (08.12.2013).

Uğur, H. (2004). Geleneksel şehirselleşen mekanlar değerlendirme ve korumaları bağlamında sistematik yaklaşım: Gaziantep örneği. [A systematic approach to traditional urban spaces in the context of their evaluations and conservations: Gaziantep example], *Unpublished PhD Thesis*, Istanbul Technical University, Graduate School of Science, Engineering and Technology, Istanbul.

United Nations (2011). 2009-2010 Demographic Yearbook. Sixty-first issue. *Department of Economic and Social Affairs*, UN Publications, Sales No: B.12.XIII.1H.

United Nations (2002). *Report of the world summit on sustainable development*. New York: United Nations Publications.

United Nations (2012). *United Nations Conference on Sustainable Development, Rio+20, 20-22 June 2012, Rio de Janeiro, Brazil*. <http://www.uncsd2012.org/rio20conference.html>, (21.11.2013).

United Nations Department of Economic and Social Affairs/Population Division (UNDESA-PD), (2011). *World Population Prospects: The 2010 Revision, Highlights and Advanced Tables*. Working Paper No. ESA/P/WP.220.

United Nations Department of Economic and Social Affairs/ Population Division (UNDESA-PD) (2012). *World Urbanisation Prospects: The 2011 Revision*. CD-ROM Edition.

United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT) (2009). *Planning sustainable cities: Global report on human settlements 2009*. London-Sterling, VA: Earthscan.

United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT) (2012). *Sustainable urbanisation in Asia: A source book for local governments*.

Ünal, Z. G. (1997). Bilgisayar destekli tarihi çevre koruma bilgi sistemi oluşturulması ve Gaziantep kentsel sit alanında örneklenmesi. [An information system based on integrated conservation approach for the conservation of historical environment: Gaziantep urban conservation area]. *Unpublished Masters' Thesis*, Yıldız Technical University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Istanbul.

Warner, M. (2002). Publics and counterpublics. *Public Culture*, 14 (1): 49-90.

Winston, N. (2009). Urban regeneration for sustainable development: The role of sustainable housing?. *European Planning Studies*, 17 (12): 1781-1796.

Xing, Y., Horner, M. W., El-Haram, M. A., Bebbington, J. (2009). A framework model for assessing sustainability impacts of urban development. *Accounting Forum*, 33 (3): 209-224.

Zelenika, I. and Pearce, J. M. (2011). Barriers to appropriate technology growth in sustainable development. *Journal of Sustainable Development*, 4 (6): 12-22.

Yayın Geliş Tarihi: 27.05.2015
Yayına Kabul Tarihi: 27.09.2015
Online Yayın Tarihi: 26.02.2016
<http://dx.doi.org/10.16953/deusbed.67150>

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Cilt: 17, Sayı: 3, Yıl: 2015, Sayfa: 367-388
ISSN: 1302-3284 E-ISSN: 1308-0911

BULUT BİLİŞİM HİZMET SAĞLAYICILARININ VERİYİ KORUYAMAMALARI DURUMUYLA İLGİLİ TÜRK, AVRUPA BİRLİĞİ VE AMERİKAN HUKUKUNDAKİ DÜZENLEMELER

Kutan KORUYAN*
F. İtir BİNGÖL**

Öz

Bilgisayar ağları üzerinden, zaman ve mekândan bağımsız olarak bilgisayar kaynaklarına olan erişime olanak sağlayan bulut bilişim teknolojisi, günümüzde bilişim teknolojisi sektöründe önemli bir pazar haline gelmiştir. İşletmelerin bilişim teknolojisi faaliyetlerini üçüncü şirketlere hizmet alma yolu ile devretmesi, maliyetleri düşürse de özellikle bu işletmelerin verilerinin bulut bilişim hizmet sağlayıcısı tarafından saklanması ve bu verilerin korunamaması durumunda birçok hukuki sorun ortaya çıkmaktadır. Bazı devletler bu olumsuzlukları önlemek için kanun ve yönetmelikler çıkartsa da Türkiye'nin de aralarında bulunduğu çoğu ülkede özellikle kişisel verilerin korunmasına yönelik kanun ve yönetmeliklerin yeterli seviyede olmadığı görülmektedir. 2008 yılında, Türkiye'nin Avrupa Birliği (AB) uyum süreci çerçevesi içinde Kişisel Verilerin Korunması Kanun Tasarısı hazırlanmış, ancak henüz yasalaşmamıştır. Bu yasanın çıkmasının Türkiye'yi bilişim güvenliği açısından daha güvenli ülke kategorisine sokacağı gerçeği göz önüne alındığında, tasarının bir an önce yasalaşmasında büyük menfaat vardır. Bu çalışmada; AB ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki veri kaybıyla ilgili düzenlemeler incelenmiş ve Türk hukukunda Kişisel Verilerin Korunması Kanun Tasarısı yürürlüğe girinceye kadar uygulanacak olan mevzuattaki hükümler açıklanmıştır. Ayrıca, Kişisel Verilerin Korunması Kanun Tasarısı'nın getirdiği hükümlerin AB mevzuatındaki düzenlemelerle uyumu incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bulut Bilişim, Veri Kaybı, Kişisel Verilerin Korunması Kanun Tasarısı, Bilişim Hukuku.

THE REGULATIONS IN TURKISH, THE EUROPEAN UNION AND AMERICAN LAWS REGARDING DATA PROTECTION FAILURE BY CLOUD COMPUTING SERVICE PROVIDERS

Abstract

Cloud computing technology, which enables access to computing resources from computer networks independent of time and place, it has currently become an important

* Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, kutan.koruyan@deu.edu.tr

** Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, itir.bingol@deu.edu.tr

market in the information technology sector. Although outsourcing information technology operations to third parties reduces the costs, various questions of law ensue especially regarding the storage of data by cloud computing service providers and their failure to protect these data. Some countries have enacted laws and regulations to avoid these problems, but in most countries including Turkey, the laws and regulations are insufficient particularly with regard to the protection of personal data. In 2008, the draft of the Personal Data Protection Law was prepared within the framework of Turkey's European Union (EU) harmonization process, but it has still not become a law. As the enactment of this law will place Turkey among the more trusted countries with respect to information security, the passing of this draft is of great significance. In this study, the regulations on data loss in EU and the United States of America were studied and the provisions of the legislation in effect until the draft of the Personal Data Protection Law is enacted was explained. Furthermore, the compliance of the draft of the Personal Data Protection Law's provisions to the regulations in EU legislations was investigated.

Keywords: *Cloud Computing, Data Loss, the Draft of Personal Data Protection Law, Information Technology Law.*

GİRİŞ

Küresel ekonominin rekabetçi ortamında bilgiye ulaşma, bilgiyi yönetme ve değerlendirme aşamalarında işletmelerin bilgi teknolojilerinden (BT) yararlanması günümüz koşullarında zorunlu hale gelmiştir. Özellikle işletmelerin kendi içlerinde sürdürdükleri bilişim faaliyetleri, iş yüklerini azaltsa da bu faaliyetler ek maliyetleri beraberinde getirmektedir. Ayrıca, teknoloji yatırımları küçük işletmeler için ise yüklü miktarda mali kaynak gerektirmektedir.

İşletmelerin maliyetleri en aza indirme çabası, teknolojik yatırımlar göz önünde bulundurulduğunda, son on yılda hem teknolojik hem de ekonomik anlamda önemli mesafeler kat eden bulut bilişim (BB) teknolojisi ile yerine getirilebilmektedir. İşletmeler BB ile kendi bilişim faaliyetlerini üçüncü şirketlere devrederek, dışarıdan hizmet almaları yoluyla donanım, yazılım, teknik servis veya nitelikli eleman gibi teknoloji maliyetlerini en aza indirebilmektedirler.

BB'in küresel ekonomideki yükselişi ile beraber, devletleri özellikle bilgi güvenliği, kişisel verilerin gizliliği, veri kaybı, verilerin nerede saklandığı gibi konularda özel önlemler alma yoluna götürmüştür. BB'i verimli bir şekilde kullanarak daha güvenli bir ortamda iş yapma anlayışı, ancak devletlerin yürürlüğe koyduğu kanun ve yönetmelikler ile sağlanabilmektedir. Bunun yanında, BB'e yönelik bu düzenlemeler Türkiye de dâhil olmak üzere birçok ülkede hala yeterli seviyede değildir.

The Software Alliance (BSA, 2013: 11) tarafından yayınlanan ve BB sektörünü etkileyen uluslararası yasal düzenlemelerdeki olumlu değişiklikleri inceleyen raporda ilk üç sırayı Japonya, Avustralya ve ABD alırken, Türkiye 2012'ye göre bir basamak daha gerileyerek 24 ülke arasından 18. sıraya yerleşmiştir. Ayrıca, BT alanından önemli ekonomik pazara sahip olan bazı

ülkelerin -ki bunlar arasında AB üyesi 6 ülke de bulunmaktadır- BB ile ilgili yasal düzenlemelerde ilerleme kaydedememiş olmaları aynı raporda yer almaktadır. Buna ek olarak; Kore, Endonezya ve Vietnam gibi bazı ülkelerin düzenlemelerinin ise BT sektörüne uyumlu olmaması nedeniyle, bu ülkelerin küresel bulut pazarında yer edinemedikleri görülmektedir (Bilgiç, 2013: 2).

Türkiye'de ise 2008 yılında hazırlanan, halen yasalaşmayan ve BB için önem arz eden Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Tasarısı'nın kurum ve araştırmacılar tarafından bir an önce kanunlaşarak yürürlüğe girmesinin gerekliliği vurgulanmaktadır (Bilişim ve İnternet Araştırma Komisyonu, 2013: 62; Henkoğlu ve Külcü, 2013: 77; Özdaş, 2014: 85; Tekin, 2014: 256; Türkiye Bilişim Derneği, 2013: 25). Tasarı'nın bir an önce yasalaşması durumunda, BB de dâhil olmak üzere çevrimiçi (online) veri paylaşımından doğan uyumsuzlukların, konuyla ilgili teknik yasa hükümlerinden yararlanarak çözüme kavuşturulacak olması nedeniyle uyumsuzluk taraflarına daha fazla güven verecektir. Böylelikle, kullanıcılar kanunlarla korunarak daha güvenli bir ortamda hizmet alacaklardır.

Bu çalışmada, kendi hukuk sistemlerinde BB ile ilgili olumlu düzenlemelere sahip AB ve ABD hukuku ile Türkiye'de Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nun henüz tasarı halinde olduğu günümüzde, BB'e yönelik gerçek veya tüzel kişilerin verilerinin kaybolması ya da zarar görmesi durumunda, Türk hukuk sisteminde dolaylı olarak konuyla ilgili kanun ve yönetmeliklerin neler olduğu açıklanmaktadır. Bununla birlikte, Kişisel Verilerin Korunması Kanun Tasarısı'nın getireceği çözümler de değerlendirilmektedir.

BULUT BİLİŞİM

BB; getirdiği teknolojik yenilikler, kaynak israfının önlenmesi, iş süreçlerindeki hızlanma, çevresel etkiler (yeşil bilişim) gibi etkenler göz önüne alındığında, günümüz ve gelecek için önemli bir BT'dir. Bununla birlikte, bilişim sektörü için de önemli bir pazardır. Markets and Markets'in (2011) yayınladığı rapora göre, küresel BB pazarının 2015'de 121,1 milyar dolar olacağı tahmin edilirken, Forrester Research'ün (2011) 2020 yılı BB pazar tahmini ise 241 milyar dolardır.

BB en temel tanımıyla donanım, sistem yazılımı ve uygulamaların internet üzerinden bir hizmet olarak dağıtılmasıdır. Bu modelde veri işleme ve hesaplamalar herhangi bir yerdeki "bulutta" yapılmakta, bazı veri merkezleri üçüncü şahıslara ait olup işletilebilmektedir (Jin, vd. 2010: 3). Bu bilişim hizmetini veren bulut bilişim hizmet sağlayıcıları (BBHS) bir ücret karşılığında veya kullanıcı hizmeti ne kadar kullanırsa o kadar ücretlendirmesi yoluyla son kullanıcıya ulaştırmaktadır.

BB'in literatürde en çok rağbet gören tanımı ise Mell ve Grance (2011: 2) tarafından "Bulut Bilişimin NIST¹ tanımı" başlığı altında yapılmıştır. Mell ve Grance (2011: 2) BB'i; asgari yönetim çabası ve hizmet sağlayıcısı desteğiyle yayımlanabilecek ortak havuzlara ve yapılandırılabilir bilişim kaynaklarına (örneğin; ağlar, sunucular, veri tabanları, uygulamalar ve hizmetler) bilgisayar ağları üzerinden talep üzerine anında erişime olanak tanıyan bir model olarak tanımlamıştır.

BB'in temel niteliklerini ise Mell ve Grance (2011: 2) şu şekilde belirtmiştir:

- Talep üzerine kendi kendine hizmet (On-demand self service),
- Geniş ağ erişimi (Broad network access),
- Kaynak havuzu (Resource pooling),
- Hızlı esneklik (Rapid elasticity),
- Ölçülen hizmet (Measured service).

Yukarıda sayılan bu özellikler BB'in doğasını anlamak için önem arz etmektedir. Öyle ki; bilişim kaynakları BB sayesinde, ihtiyaç duyulduğu anda ve ihtiyaç duyulduğu kadar, BBHS ile herhangi bir etkileşime girmeden kullanıcı tarafından belirlenebilmektedir. Bunun yanında; bulutta saklanan veriye istenilen yerden (internete bağlı herhangi bir bilgisayardan), istenilen zamanda (sunucunun faaliyette olduğu herhangi bir zamanda) ve istenilen bilişim ortamından (bilgisayar, akıllı telefon, vb.) ulaşılabilir. Veri depolama, veri işleme, bellek ve bant genişliği gibi kaynakların kapasiteleri kullanıcının elinde olup istediğinde hızlıca değiştirilebilir, azaltılıp artırılabilir. Ayrıca, bilişim kaynaklarının kullanımı gözlenip, kontrol edilip, raporlanabilmekte böylece, yararlanılan hizmet için hem BBHS hem de kullanıcı için şeffaflık sağlanmaktadır.

Mell ve Grance (2011: 2) BB'i yayımlama modeli olarak da özel, topluluk, genel ve melez bulut olmak üzere dört ana başlık altında toplamıştır. Yayımlama modelleri, bilişim kaynaklarının yönetimi ve müşterilere tahsisi konularının yanı sıra müşteri sınıflarının ayrıştırılmasını da detaylıca tanımlamaktadır (TSE, 2014: 11):

- Özel bulut: Bilişim ortamı tek bir kuruluş tarafından işletilir. Yine aynı kuruluş tarafından işletilebileceği gibi harici kuruluşlar tarafından da yönetilebilir. Sistem, kuruluşun kendi veri merkezlerinde barındırılabilir gibi kuruluş dışında da barındırılabilir. Özel bulut, kuruluşa sistem kaynaklarının yönetiminde tam kontrol imkânı sunar.
- Topluluk bulutu: Genel bulut ile özel bulut arasında kalan bir modeldir. Yapı olarak özel buluta benzemekle birlikte bulut tek bir kuruluş tarafından değil, aynı gizlilik gereksinimlerine sahip birden çok kuruluş tarafından işletilir.

¹ Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü, National Institute of Standards and Technology.

- Genel bulut: Bir altyapının ve içerdiği bilişim kaynaklarının internette genel erişime açık olduğu yayımlama modelidir. Genel bulut hizmeti bir bulut hizmet sağlayıcısından temin edilir.
- Melez bulut: Hem genel hem de özel bulutları içeren daha karmaşık bir yapıdır.

Yayımlama modellerinin güvenlik ve gizliliğe farklı etkilerinin olmasına karşın, modelin kendisi belli bir güvenlik ve gizlilik seviyesi dayatmaz. Seviye, güvenlik ve gizlilik poliçesine, bulut ortamının sağladığı kontrol sistemlerinin sağlamlığına ve hizmet sağlayıcısı ya da kuruluş tarafından belirlenen yönetimle ilgili detaylar gibi etkenlere bağlıdır (TSE, 2014: 11).

İşletmelerin bulut hizmeti almaya karar vermeleri durumunda, bu hizmet işletmelerin yararına olacaksa da hangi hizmet modeline (yazılım, platform veya altyapı) ihtiyaç duyulduğunun belirlenmesi işletmeler açısından önem taşımaktadır. BB hizmet modelleri çeşitli yazarlar tarafından şöyle açıklanmıştır (Arrasjid, vd. 2011: 9; Baun, vd. 2011: 18; Smoot ve Tan, 2012: 10):

- Yazılım Hizmeti (Software as a Service, SaaS): Bilgisayar uygulamaları internet üzerinden hizmet olarak dağıtılır. Ücretli hizmetler genellikle abonelik tabanlı çalışarak, ücretlendirme kullanıcı başına veya kullanım başına yapılır. SaaS'a örnek olarak Gmail ve Google Drive sayılabilmektedir.
- Altyapı Hizmeti (Infrastructure as a Service, IaaS): Kullanıcılara işleme, depolama, bilgisayar ağları ve diğer temel bilişim kaynakları tedarik edilmiştir. Kullanıcı işletim sistemleri ve uygulamaların dâhil olduğu isteğe bağlı yazılımları çalıştırabilmektedir. Kullanıcı temel bulut altyapısını yönetemez veya kontrol edemezken, işletim sistemleri, depolama, uygulamalar ve sınırlı olarak ağ bileşenleri (örneğin, güvenlik duvarı) üzerinde kontrol sahibidir. Amazon Web Services IaaS'a en iyi örnektir.
- Platform Hizmeti (Platform as a Service, PaaS): Hedef kitlesi daha çok son kullanıcılar olmayıp, geliştiricilere yöneliktir. Özel programlama dillerinde yazılan, işletmelere özel yazılımlar bu programlama ve yürütme ortamlarında çalıştırılırlar. Google App Engine bu hizmete bir örnektir.

BBHS'nın sunduğu hizmet modellerinin seçimi sonradan oluşabilecek olumsuzlukların da göz önünde bulundurulması için ayrıca önemlidir. Örneğin, SaaS modelini kullanan bir işletme BBHS'nın hatasından dolayı başka bir müşterinin verilerine ulaşabilmektedir. SaaS için başka bir olumsuzluk ise BBHS çalışanları bazen kullanıcıların verilerine doğrudan erişebilmektedir (Rountree ve Castrillo, 2014: 54). IaaS için güvenlik sorunları teoride pek yokmuş gibi gözükse de pratikte özellikle verinin fiziksel olarak hala BBHS'nın donanımında yer alıyor olması bir güvenlik sorunu olarak ortaya çıkmaktadır (Subashini ve Kavitha, 2011:

9). PaaS için güvenlik riski daha çok BBHS'nın tüm sisteme erişimine sahip olmasından dolayı, kullanıcının uygulama ve verilerine de erişimi hakkı olduğudur (Rountree ve Castrillo, 2014: 66).

BB'in faydaları işletmeler için ekonomik (BT giderleri, kullandığın kadar öde, vb.) ve teknolojik (herhangi bir yerden erişim, bedelsiz yazılım güncelleme, vb.) yönde olup, dezavantajları ise çoğunlukla saklanan verinin nerede (örneğin, farklı bir ülkede) depolandığının bilinmemesi, sistemde aksamalar ve veri kaybı olarak sıralanmaktadır (Hill, vd., 2013: 16; Williams, 2010: 37).

BULUT BİLİŞİM KULLANICILARININ KARŞILAŞABİLECEKLERİ HUKUKİ SORUNLAR VE VERİ KAYBI

BB kullanıcılarının karşılaşılabilecekleri sorunlar Williams (2010: 40) tarafından iç, dış ve veri koruma riskleri olarak üç başlıkta incelenmiştir. Bunlar;

İç güvenlik riskleri:

- Eski çalışanların şifrelerinin iptal edilmemesi,
- Kullanıcıların kendi kullanıcı adı ve şifrelerini güvensiz ortamlarda kullanmaları,
- Zayıf kullanıcı ismi ve şifreleri.

Dış güvenlik riskleri:

- Servis sağlayıcısı teknolojik hatası yüzünden oluşan güvenlik sorunları,
- Servis sağlayıcısı çalışanlarının dikkatsizliğinden doğacak bilgisayar korsanlığı.

Veri koruma riskleri:

- Verilerin nerede tutulduğu veya nerelere dağıldığı,
- Kimlerin veriye erişebildiği.

Kullanıcıların karşılaşılabilecekleri bir diğer sorun, BBHS kaynaklı kesintilerdir (Armbrust, vd., 2009: 14). Bu kesintiler buluta bağlı çalışan şirketlerde iş kaybına ve böylelikle maliyet artışına sebep olacaktır. Örneğin, Salesforce'un 2009 yılında yaşadığı 38 dakikalık kesinti nedeniyle milyonlarca müşteri, verileri kitlendiği için işlem yapamamışlardır. 2010 yılında ise iki gün boyunca 300.000'den fazla müşteri Intuit'in çevrimiçi hizmetlerine ulaşamamıştır (Laudon ve Laudon, 2012: 152, 322).

BB hizmetlerinde; BBHS'nın veriyi kaybetmesi ya da koruyamaması önemli bir risktir. BBHS, depolanan bilgileri her zaman kullanıcı ile aynı ülkedeki sunucularda barındırmayabilmekte ve farklı ülkelerdeki sunucularda saklayabilmektedir (Svantesson ve Clarke, 2010: 391).

BBHS'na yönelik, depolanan kişisel verilerin güvenliğiyle ilgili olarak en azından dört farklı hukukla ilişki kurulabilmektedir:

- BBHS'nin bulunduğu yer hukuku,
- Kullanıcının bulunduğu ülke hukuku,
- Bilgileri BBHS'nda depolanan şahsın bulunduğu ülke hukuku,
- BBHS'nın ikametgâhının bulunduğu yer hukuku.

BBHS'nın verileri farklı ülkelerdeki sunucularda depolaması durumunda uygulanabilecek hukuk sayısını arttırmaktadır. Verilerin tutulduğu sunucuların bulunduğu devletin hukuklarının getirdiği düzenlemelerin birbirinden uzak olması durumunda sorunlar doğabileceği düşünülmektedir (Dutta ve Mia, 2010: 111; ENISA, 2009: 46; European Parliament, 2012: 47; Oppenheim, 2012: 455; Trappier, 2010).

BULUT BİLİŞİM HİZMET SAĞLAYICISININ KULLANICILARIN VERİLERİNİ KAYBETMESİ YA DA GEREĞİ GİBİ KORUYAMAMASI HUSUSUYLA İLGİLİ FARKLI HUKUK SİSTEMLERİNDEKİ DÜZENLEMELER

BB'in ulusal ve uluslararası düzeyde ekonomik sonuçları olan bir hizmeti ifade etmesi nedeniyle, BB hizmeti sunanlar ve bu hizmetten yararlananlar açısından kurdukları ilişki ve işlemler, hukuki sonuçlarını da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, BB hizmetinden yararlanan kullanıcıların haklarının ulusal ve uluslararası alanda yasal düzenlemelerle güvence altına alınması zorunluluğu doğmuştur. Dünya ekonomisindeki ağırlığı açısından AB ve ABD'nin bu alandaki hukuk sistemleri ile Türk hukuk sisteminin değerlendirilmesinde yarar vardır.

Türk Hukuku'nda Konuyla İlgili Özel Düzenlemeler

Türk hukuk sisteminde kişisel bilgilerin gizliliğinin korunması konusunu doğrudan ilgilendiren bir düzenleme bulunmamaktadır. 2008 yılında hazırlanan Kişisel Verilerin Korunması Kanun Tasarısı halen yasalaşmamıştır. Anayasa'nın 20'nci maddesi (2010 yılında ek yapılarak) konuyu doğrudan ilgilendirmesine rağmen, kişisel verilerin gizliliğinin korunması konusu dolaylı olarak farklı kanun ve yönetmeliklerle ilişkilendirilmektedir². Türk Ceza Kanunu'nun 135. maddesinde kişisel verilerin kaydedilmesi, 136. maddesinde verileri hukuka aykırı olarak verme veya ele geçirme, 138. maddesinde verileri yok etmeme durumları düzenlenmiştir.

Elektronik haberleşme kanunu

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 4. maddesinin 1. fıkrasının (I) bendine göre her türlü elektronik haberleşme mercileri tarafından elektronik haberleşme hizmetinin sunulmasında ve bu hususta yapılacak düzenlemelerde bilgi güvenliği ve haberleşme gizliliğinin gözetilmesi ilkeleri göz önünde tutulmaktadır.

² Ayrıca bkz. Şimşek, O. (2008). *Anayasa Hukukunda Kişisel Verilerin Korunması*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.

Kanun'un 6. maddesinin 1. fıkrasının, c bendine göre Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun (BTK) görev ve yetkileri arasında abone, kullanıcı, tüketici ve son kullanıcıların hakları ile kişisel bilgilerinin işlenmesi ve gizliliğinin korunmasına ilişkin gerekli düzenlemeleri ve denetlemeleri yapmak da gelmektedir.

Kanun'un 12. maddesinin 1. fıkrasının d bendinde işletmecinin hak ve yükümlülükleri arasında kişisel veri ve gizliliğin korunması konuları da yer almaktadır.

Kanun'un 51. maddesi, kişisel verilerin işlenmesi ve gizliliğinin korunması başlığını taşımakta ve BTK'ya elektronik haberleşme sektörüyle ilgili kişisel verilerin işlenmesi ve gizliliğinin korunmasına yönelik usul ve esasları belirleme konusunda yetki vermektedir. Ancak, Anayasa Mahkemesi 09.04.2014 tarihli kararıyla bu maddeyi iptal etmiştir³.

Anayasa Mahkemesi, yasayla düzenlenmesi öngörülen konularda yürütme organına genel ve sınırları belirsiz bir düzenleme yetkisinin verilmesinin mümkün olmayacağını, idareye verilen böyle bir yetkinin geçerli olabilmesi için yasada bu yetkinin çerçevesinin çizilmesinin, temel ilkelerinin belirlenmesinin gerekeceğini belirtmiştir. Bu belirlemeler yapılmadan idareye verilen sınırsız ve belirsiz yetkiyi, Anayasanın 13. ve 20. maddelerine aykırı bulmuş, ayrıca bu durum Anayasa'nın 2. maddesindeki hukuk devleti ilkesi ve 7. maddesi ile de bağdaştırılmadığından söz konusu yasa hükmünün iptaline karar verilmiştir.

Kanun'un 60. maddesi gereği eğer BTK, veri gizliliğinin korunamadığını tespit ederse, veri gizliliğini ihlâl eden işletmecilere bir önceki takvim yılındaki net satışlarının yüzde üçüne kadar idari para cezası vermeye yetkilidir. Görüldüğü üzere, bu kanun veriyi koruyamayan işletmeciye idari para cezası vermekte, ancak verisi kaybedilen kişiye doğrudan doğruya işletmeciye başvurma hakkı vermemektedir.

Bu durumda kullanıcı, veri kaybından doğan zararını aralarındaki vekâlet sözleşmesinin gereği gibi ifa edilmemesi sebebine dayanarak vekâlet hükümlerine, burada bir hüküm bulunmaması durumunda ise 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu'ndaki sözleşmeye aykırılık hükümleri vasıtasıyla yani mevzuattaki genel hükümlere dayanarak isteyebilecektir.

Elektronik haberleşme sektöründe kişisel verilerin işlenmesi ve gizliliğinin korunması hakkında yönetmelik

Bu yönetmelik, 28363 sayılı ve 24 Temmuz 2012 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan ve 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun ilgili maddelerine dayanılarak çıkarılmıştır.

³ 26.07.2014 tarihli ve 29072 sayılı Resmi Gazete.

Yönetmelik'in amacı ilk maddesinde açıklanmıştır. Buna göre; "Elektronik haberleşme sektöründe kişisel verilerin işlenmesi, saklanması ve gizliliğinin korunması için elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin uyacakları usul ve esasları düzenlemektir".

Yönetmeliğin 3. maddesinin 1. fıkrasının (h) bendinde kişisel verinin tanımı yapılmıştır. Buna göre kişisel veri, "Belirli ya da kimliği belirlenebilir gerçek ve tüzel kişilere ilişkin bütün bilgiler" olarak tanımlanmıştır.

Aynı maddenin (1) bendinde ise kişisel veri ihlâli, "İstem dışı, yetki dışı ya da yasa dışı olarak, kişisel verilerin tahrip edilmesine, kaybolmasına, iletilmesine, değiştirilmesine, depolanmasına veya başka bir ortama kaydedilmesine, işlenmesine, ifşa edilmesine ve söz konusu verilere erişilmesine neden olan güvenlik ihlalinin" ifade eder.

Yönetmeliğin 4. maddesinin 4. fıkrasına 11 Temmuz 2013 tarihli ve 28704 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Elektronik Haberleşme Sektöründe Kişisel Verilerin İşlenmesi ve Gizliliğinin Korunması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik'in 2. Maddesi ile şu hüküm eklenmiştir: "İşletmeci tarafından yetkilendirilen taraflarca bu yönetmelik hükümlerinin ihlâl edilmesi de dâhil olmak üzere kişisel verilerin gizliliğinin, güvenliğinin ve amacı doğrultusunda kullanılmasının temininden işletmeci sorumludur".

Yönetmeliğin 5. maddesi güvenlik başlığını taşımaktadır ve şu hükme yer vermektedir: "...İşletmeciler şebekelerinin, abonelerine/kullanıcılarına ait kişisel verilerin ve sundukları hizmetlerin güvenliğini sağlamak amacıyla uygun teknik ve idari tedbirleri alır. Söz konusu güvenlik tedbirleri, teknolojik imkânlar göz önünde bulundurularak muhtemel riske uygun bir düzeyde sağlanır". Buradaki teknolojik imkânların sağladığı düzeydeki tedbirlerden anlaşılması gereken, teknolojinin sunmuş olduğu en üst düzey tedbirler olarak düşünülebilmektedir. BBHS müşteri sayısı çok hızlı bir oranda artış gösterirken, verilerin korunması hususunda yeterince önlem alınmaması ve makul seviyede bir koruyucu tedbirle yetinilmesi durumunda, veri kayıplarının ve verilerin izinsiz ele geçirilmesinin önüne geçilemeyebilmektedir. Nitekim BBHS'nın aynı zamanda bir tacir de olacağı göz önünde bulundurulursa, tacirin basiretli davranma yükümlülüğünün bir gereği olarak kendisinden verilerin korunması için en üst düzeyde tedbir alması beklenecektir.

Yönetmeliğin 21. maddesinde işletmecilerin bu yönetmelik ile belirlenen yükümlülükleri yerine getirmemeleri halinde İşletmecilere Uygulanacak İdari Para Cezaları ile Diğer Müeyyide ve Tedbirler Hakkında Yönetmelik hükümlerinin uygulanacağı belirtilmiştir. Söz konusu yönetmelik 15 Şubat 2014 tarih ve 28914 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan BTK İdari Yaptırımlar Yönetmeliği ile yürürlükten kaldırılmış ve ona yapılan atıfların yeni yönetmeliğe yapıldığı kabul edilmiştir. Yeni yönetmelikte işletmeciye uygulanacak bir idari para cezası söz konusudur.

Elektronik haberleşme sektöründe tüketici hakları yönetmeliği

Bu yönetmeliğin 4. maddesinin 1. fıkrasının f bendinde kişisel verinin tanımı yapılmakta ve 23. maddesi gereği bu yönetmelikle belirlenen yükümlülüklerini ihlâl etmeleri durumunda da BTK İdari Yaptırımlar Yönetmeliği hükümlerinin uygulanacağı belirtilmektedir⁴.

Avrupa Birliği'nde Konuyla İlgili Düzenlemeler

Avrupa Birliği'nin 95/46 sayılı direktifi

AB'nin 1995 yılı Bireylerin Verilerinin İşlenmesi ve Serbest Dolaşımının Korunmasına İlişkin Direktifi (Veri Koruma Direktifi, The Protection of Individuals with Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of Such Data), üye ülkelere ülke sınırlarını aşan kişisel verilerin korunması konusunda kapsamlı yasal düzenlemeler yapma yükümlülüğü getirmektedir. Söz konusu Direktif'in 25. maddesinin 1. fıkrasında, üye ülkelerin kişisel veri kayıtlarını AB'nin gizliliği korumayla ilgili standartlarını yakalayamayan ülkelerle paylaşılmasını yasaklayan bir hükme yer verilmiştir. Direktif'in getirdiği düzenlemeyle veriler ancak 'güvenli limanlarda' dolaşabilmektedir.

BBHS bazen AB sınırları dışındaki ülkelerdeki yerel hizmet sağlayıcılardan yararlanabilmektedirler. Bu durum, özellikle kullanıcının verinin hangi ülkede tutulduğunu ya da hangi ülkeye gönderildiğinden habersiz olduğu durumlarda, kullanıcıyı gizlilik konusundaki temel prensiplerin ve hukukî düzenlemelerin korumasından mahrum bırakabilmektedir (Onwubiko, 2010: 271, 288). BB pazarında hizmet sağlayıcılarının amaçlarından biri, ellerindeki veriyi kendileri için en ekonomik şekilde ve yerde depolamak olduğu göz önünde bulundurulacak olursa, bu durumun önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır. BBHS, kullanıcı verilerini bulabildiği uygun bir sunucuda depolamakta, orada bir süre bekledikten sonraysa veriyi başka bir yerdeki merkeze göndererek orada depolamaktadır. Bu süreçte kullanıcının zarar görmemesi için BBHS ile yapılan sözleşmede depolanan verilerin güvenliği ile ilgili bir sorun yaşanırsa kullanıcının, AB'nin veri koruma yasalarının sağladığı korumadan yararlanabileceği hususunda bir şarta yer verilmesi tavsiye edilmektedir. Ancak, BBHS'nin kullanıcılarla yaptıkları sözleşmelerde standart sözleşmeleri tercih etmeleri ve sözleşme şartlarını kullanıcılarla müzakere etmemeleri nedeniyle kullanıcıların sözleşmelerde böyle bir şarta yer verebilmeleri pek mümkün olmamaktadır (Oppenheim, 2012: 455). Ancak, tüketici dernekleri ve kamuoyunun destekleriyle standart sözleşmelere de böyle bir şart konulmasının sağlanabileceği kanısındayız.

Buna örnek olarak, SaaS veya IaaS modelini kullanan işletmelerde kişilerin sağlıkla ilgili verilerine BBHS'dan usulsüz olarak erişilebilme ihtimali

⁴ 28.07.2010 tarihli ve 27655 sayılı Resmi Gazete.

bulunmakta, bu durum BBHS'nin bazı iç risklerinin bulunduğunu da göstermektedir (Onwubiko, 2010: 279)

Avrupa Birliği'nin 2012/0011 sayılı tüzüğü

AB'nin 1995 tarihli Veri Koruma Direktifi'nden bugüne kadar, verilerin bulutta korunması gibi teknolojide yaşanan ilerleşme ve küreselleşmenin kazandığı hız, veri koruma kavramına yeni boyutlar getirdiğinden, zaman içinde yaşanan teknolojik gelişmelere daha iyi cevap veren kuralları bir tüzükte toplama fikri ön plana çıkmış ve 25.10.2012 tarihinde Verilerinin İşlenmesi ve Serbest Dolaşımının Korunmasına İlişkin Tüzük (Regulation of the European Parliament and of the Council on The Protection of Individuals with Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of Such Data) yayımlanmıştır (Baker, 2014: 56; King ve Raja, 2013: 413; Xiong, vd., 2014: 1).

AB'nin konuyla ilgili bir direktifi bulunmaktayken bir de aynı konuda tüzük çıkarması şu açıdan önemlidir: AB'nin İşleyişi Hakkında Antlaşması'nın (Treaty on the Functioning of the European Union, TFEU) 288. maddesine göre tüzükler, kabul edilip yayımlandıktan sonra derhal yürürlüğe girmektedir. Buna "doğrudan uygulanırlık" ilkesi denilmektedir (Tekinalp, vd., 2000: 130). Bu durumda Tüzük, üye ülkelerin parlamentoları tarafından tekrar uygun bulma yasası çıkartmaya gerek kalmadan o üye ülkede uygulanabilecektir.

Direktifler, uygulandıkları ülkelerde üye ülkelerin farklı yorumlamalarıyla karşılaşabilmektedirler (Hon, vd., 2012: 132). Bunun temel sebebi, üye ülkelerin direktifte istenen sonucu elde ederken izledikleri yöntem ve usulde serbest olmalarıdır. Ayrıca bir direktif genel olarak bağlayıcılığını sadece iç hukuka geçirme süreci tamamlandıktan ve direktif iç hukuka alındıktan sonra kazanmaktadır. Durumun özelliklerinin doğrudan uygulanma şartlarını gerektirdiği hallerde bir direktif uygulanmazsa ya da yanlış uygulanırsa, bu uygulama sonucunda bireyler devlete karşı hak elde edip borç altına giremeyecektir (Rotondo, 2013: 438). Buna karşılık, tüzüklerin doğrudan uygulanma ilkesi, direktiflerin uygulanmaması ya da yanlış uygulanması riskini de ortadan kaldırmaktadır. Bu şekilde tüzüğün getirdiği haklar ve borçlar yeknesak bir şekilde uygulanabilecektir.

Tüzükle getirilen bu düzenlemenin bir diğer gerekçesi de AB Komisyonu'nun enformasyon ve haberleşme teknolojileri alanındaki gelişmeleri hızlı takip edebilmek üzere Avrupa standartlarının oluşturulmasını bir hedef olarak belirlemiş olmasıdır. Komisyon'un bu hedefi "daha hızlı ve daha fazla standart" olarak anılmaktadır ve tüzükler vasıtasıyla bu hedefi yakalamak çok daha kolay olmaktadır.

AB'nin bu Tüzük'ü yayımlamasının bir diğer sebebi de 28 üye ülkenin veri koruma kanunlarının farklılıklarını ortadan kaldırmak suretiyle Birlik içerisinde ticaret yapmak isteyen şirketlere kolaylık sağlamak, aynı zamanda bireylere verilerinin korunması konusunda daha güvenli bir sistem getirmektir. Doktrinde

Tüzük'ün getirdiği düzenlemelerin AB pazarında inovasyonu arttıracığı da ileri sürülmektedir (Rotondo, 2013: 438; Signatories to the Statement, 2013: 180, 181).

Tüzük ile düzenleme getirilmiş olmasının, Direktif ile düzenleme yapılmasına göre daha avantajlı olan bir hususu da şudur: Direktiflerin doğrudan etkisi varken, tüzüklerin hem yatay hem de dikey etkisi vardır. Bu nedenle, bireyler de diğer bireylere karşı tüzükten doğan haklarına dayanarak dava açabilmektedirler (Rotondo, 2013: 441; Tekinalp, vd., 2000: 130).

AB'de veri koruma konusunda bir reform yapılarak bir tüzükle koruma getirilmesi, internet kullanıcılarının sisteme olan güvenlerini arttıracığından, kullanıcılar internet ortamında işlem yapmaktan çekinmeyeceklerdir. Bu durumda, internet ortamında yapılan işlemler artacağından internet ekonomisi de olumlu etkilenecektir (European Commission, 2012a). Bunun sonucundan, AB üyesi ülkelerdeki işletmeler de olumlu etkileneceklerdir. Çünkü işletmelerin iş yaptıkları müşterilerine kendilerinde tuttıkları verilerin Tüzük'de yer alan koruyucu hükümler sayesinde daha güvenli saklandığını bilmeleri, müşterilerin AB'deki işletmelere olan güvenlerini arttıracak ve onlarla iş yapmayı diğer ülkelerle iş yapmaya tercih edeceklerdir (European Commission, 2012b).

AB'nin reform niteliğindeki bu Tüzük'üne ihtiyaç duyulmasının bir diğer sebebi de bulut yoluyla veri koruma sırasında veri, veri sahibinin bulunduğu ülkenin ve AB'nin dışında bir ülkede işlenip saklanabilmektedir. Bu işlemler sırasında veri sahibi verisinin tıpkı AB sınırları içindeymiş gibi güvence altında olduğunu bilirse bu tür işlemlere girişmekten kaçınmayacak, bu durum da uluslararası iş hayatını olumlu etkileyecektir. Uluslararası iş çevrelerinin birlikte iş yapmalarının önündeki engelleri kaldıracaktır (European Commission, 2012c).

Avrupa Birliği veri koruma tüzüğünün getirdiği yenilikler

2012/0011 sayılı Tüzüğün kabul edilmesi, bütün Avrupa'da veri koruma konusunda yeknesak kuralların uygulanacağı anlamına gelmektedir (European Commission, 2014).

Veri koruma tüzüğünün 1995 tarihli Direktif'den farklı olarak getirdiği "unutulma hakkı"⁵ ile kişinin verisinin bir süre sonra işlenmiyorsa ya da korunması için bir gerek kalmamışsa silinmesi mümkün olacaktır (European Commission, 2012d). Unutulma hakkı bireyin sahip olduğu bir temel hak olarak değerlendirilmekte ve özellikle aradan yıllar geçmesine rağmen ve ilgisi olmadığı halde bireyi küçük düşüren bir davranışının durmaksızın ya da dönem dönem gündeme getirilmesinin, bireyin bağımsız bir şekilde hayatına devam etme hakkını elinden aldığı kabul edilmekte ve engellenmektedir (Mantelero, 2013: 229).

⁵ Right to be forgotten: Türk hukukunda Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Tasarısı'nın 9. maddesinde bu hak, kişisel verilerin yok edilmesi olarak anılmaktadır.

AB Komisyonu'nun getirdiği yeniliklerden birisi de verinin taşınabilme hakkıdır. Veri sahibinin verisini, bir hizmet sağlayıcıdan diğerine taşıyabilmesi kolaylaştırılmış, ayrıca kişilerin verilerine ücretsiz ve kolayca ulaşabilmesi de garanti altına alınmıştır (European Commission, 2012a).

Getirilen yeniliklerden bir diğeri ise şirketlere veriyle ilgili kayıp, tahrip, yetkisi olmayan kişilerin eline geçme gibi ciddi ihlallerin vakit kaybetmeden (mümkünse 24 saat içinde) veri sahibine ve ilgili idari birimlere bildirme yükümlülüğünün getirilmesidir (European Commission, 2012d).

AB, birlik dışındaki ülkelerle işbirliği yaparsa, merkezi AB sınırları içinde olmayan şirketler eğer AB sınırları içindeki ülkelere hizmet sunuyorsa, o zaman Tüzük'deki kurallar onlara da uygulanacaktır (European Commission, 2012c).

Yukarıda bahsedilen değişiklikler sayesinde veri, internet vasıtasıyla AB dışında bir ülkede saklansa da Tüzük'ün getirdiği korumadan yararlanılacaktır.

AB Veri Koruma Tüzüğü'nün veri kaybından dolayı sorumluluk hususunda getirdiği yenilik ise şudur: Kişisel verisinin kaybedilmesi yahut da tahrip edilmesi gibi hukuka aykırı bir sebeple zarar gören kişi, AB'nin 1995/46 sayılı Direktif'inin sorumluluk başlığını taşıyan 23. maddesinde sadece veri kütüğü sahibi⁶ olan kişiden tazminat talep edebilmektedir. Oysa tazminat hakkı ve sorumluluk başlığını taşıyan Tüzüğün 77. maddesinde sadece veriyi koruyan değil aynı zaman da veriyi işleyen kişinin de tazminat sorumluluğunun bulunduğu düzenlenmektedir. Birden fazla kişinin zarara sebep olması durumunda ise aralarında müşterek ve müteselsil sorumluluk söz konusudur.

Amerika Birleşik Devletleri'nde Konuyla İlgili Düzenlemeler

ABD'de BB sistemi ile ilgili pek az yasal sınırlama bulunmaktadır. Şu anda kullanıcıların kişisel verilerini korumayı amaçlayan federal düzeyde bir yasa bulunmadığı gibi, kişisel verilerin Amerika dışında bir ülkeye aktarılmasını yasaklayan bir düzenleme de bulunmamaktadır. Sadece ulusal güvenlik gerekçeleriyle bu bilgilerin Amerika dışına aktarılmaları engellenebilmektedir.

ABD hukukunda AB hukukundan farklı olarak "hassas veri" olarak tanımlanan ve daha özel bir koruma gerektiren verilerin neler olduğu tanım olarak verilmemektedir. AB'nin 95/46 sayılı Direktif'inin 8. maddesinde hassas verilerin neler olduğu sayılmış ve doktrinde bunlar hassas veri olarak adlandırılmıştır. Bu maddeye göre kişilerin ırk veya etnik orijinleri, politik düşünceleri, dini ya da felsefi inançları, ticaret birliklerine üyelikleri, sağlık ve seks hayatları ile ilgili bilgilerin işlenmesinin üye devletlerce yasaklanabileceği, bu verilerin işlenmesi için veri sahibinin açık izninin gerekli olduğu belirtilmiştir.

⁶ Controller, Veri kütüğü sahibi: Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Tasarısı'nın, 3. maddesinin gerekçesinde; kişisel verilerin işlenmesinin amaç ve metotlarını tek başına veya başkaları ile birlikte belirleyen gerçek ve tüzel kişileri ifade eder.

ABD’de verinin kaynağına ve çeşidine göre bazı koruyucu düzenlemeler bulunmakta, ancak bunlar farklı yasaların içine serpiştirilmiş durumdadır. Örneğin, 1998 tarihli Çocukların Çevrimiçi Gizliliğinin Korunması Kanunu (Children’s Online Privacy Protection Act) 13 yaş altı çocukların kişisel verilerini toplayan web sitelerine ellerindeki veriyi koruma konusunda bir yükümlülük getirmektedir. 1999 tarihli Gramm-Leach-Bliley Kanunu’na göre müşterilerinin kişisel verilerine sahip olan finansal kuruluşların bu verileri koruma yükümlülükleri vardır. 1996 tarihli Sağlık Sigortasının Devir Edilebilirliği ve Sorumluluğu Kanunu’na (Health Insurance Portability and Accountability Act) göre sağlık koruma kuruluşları, hastalara ait elde ettikleri kişisel verileri korumak zorundadırlar. 1970 tarihli Adil Kredi Raporlama Kanunu’na göre kredi raporlama kuruluşlarının müşterilerinin kullandıkları kredi bilgilerini başkalarıyla paylaşmamaları gerekmektedir (King ve Raja, 2012: 311).

ABD hukukunda her ne kadar hassas verilerin genel bir tanımı yapılmamış olsa da yukarıda bahsedildiği üzere farklı kanunlar içerisinde ayrıca tüketici kanununda bu tür verilerin korunmasıyla ilgili özel hükümlere yer verilmiş bulunmaktadır (King ve Raja, 2012: 311). Amerika’da Federal Ticaret Komisyonu (U.S. Federal Trade Commission, FTC) ticaret hayatındaki haksız ve aldatıcı uygulamaları tespit edip bunlara ceza kesen en yüksek devlet kuruluşudur ve bu kuruluş, ticaret hayatındaki birçok işletmenin müşterilerinin verilerini saklamakta yetersiz kaldıkları için kendilerinin yürüttükleri incelemeler sırasında birçok olayda ortada bir “hassas veri” bulunduğunu ve özel olarak korunması gereken bu verinin korunmadığına kanaat getirmiştir. Örneğin, bir finans kurumu niteliğindeki ticari işletmenin müşterisinin kredi kartı numarasını ya da güvenlik kodu gibi başka bir kişisel verisini gizli tutamaması, kullanıcıların kimlik bilgilerinin çalınma riskini doğuracağından, FTC Kanunu’nun 5. maddesine göre bu finans kurumunun haksız rekabette bulunduğu anlamına geleceğine karar vermiştir. FTC, ticaret hayatında kullanıcıların verilerinin yeterince iyi bir şekilde korunması için gerekli tedbirlerin alınmasını istemektedir (King ve Raja, 2012: 311). Bu bağlamda FTC, reklam şirketlerine tüketicilere gönderdikleri reklamlarda onların hassas bilgilerini kullanacaklarsa, bunun için tüketicilerin özel izinlerini almaları gerektiğini belirtmektedir.

Amerikan hukukunda FTC de hassas veri tanımını yapmamıştır. Ancak 2007 yılında sektör temsilcileri ve akademisyenlerin de katılımıyla yapılan iki günlük workshop’taki değerlendirmeler sonrasında varılan sonuçlar üzerinde çalışılarak 2009 yılında yayınlanan ve çevrimiçi olarak yapılan davranışsal reklamcılıkta finansal verilerin, çocuklara ait bilgilerin, sağlık bilgilerinin, devletin verdiği sigorta numarası gibi bilgilerin bazı coğrafi bölge bilgilerinin hassas verilere örnek teşkil edeceğini belirtilmiştir (FTC, 2009).

Birçok BBHS Avrupa’da şubeleri bulunan ABD merkezli şirketlerdir. ABD merkezli bu şirketlerin çoğu, “Güvenli Liman Prensipleri”ne (Safe Harbor

Principle)⁷ uymakta ve kendilerindeki verileri AB'nin veri koruma yasalarının sağladığı yasal güvencelerin bulunduğu ülkelerde saklamaktadırlar (Oppenheim, 2012: 455). Ancak ABD'deki BB hizmet sağlayıcılarının hepsinin güvenli liman prensibine uygun hareket ettikleri söylenemez. Geçmişte Amerikan firmaları bu prensipleri kabul etmekte biraz isteksiz davranmışlardır. Nitekim AB Komisyonu'nun 2000 yılında aldığı 'Güvenli Liman Gizlilik Prensipleri' kararının ardından altı ay geçmesine rağmen sadece otuz Amerikan şirketi bu prensipleri kabul etmiştir (Grant, 2005: 257). Güvenli liman prensibine uyan şirketlerin listesi Amerikan Ticaret Departmanı (US Department of Commerce, DOC) tarafından internet sitesinden yayınlanmaktadır (Nycum, 2001: 8). Listede yer alan Amerikan şirketlerinin güvenli liman prensiplerine uyup uymadıkları ise FTC tarafından denetlenmektedir (Jaeger, 2014: 26).

Kullanıcılar, güvenli liman prensibine uymayan bir BBHS'dan hizmet aldıkları takdirde servis sağlayıcısının verileri, veri korumayla ilgili yasal düzenlemeleri olmayan yahut da konuyla ilgili yasal düzenlemeleri yeterli olmayan ülkelerde tutması durumunda büyük bir risk altında kalacaklardır. Bunun yanı sıra, hizmet sağlayıcılarının bazıları kullanıcılarla yaptıkları sözleşmelerde verilerin korunmasıyla ilgili olarak AB düzenlemelerine uyacaklarına ya da verileri güvenli limanlarda tutacaklarına dair herhangi bir taahhüde yer vermemektedirler. Endişe verici hususlardan birisi de hizmet sağlayıcıları, kullanıcılarla yaptıkları sözleşmelerde kullanıcıların verilerini incelemek için kullanıcının izninin gerekli olduğuna dair bir hükme de yer vermemektedirler (Oppenheim, 2012: 455).

TÜRK HUKUKUNDA KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI KANUNU TASARISI'NIN GETİRDİĞİ ÇÖZÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu tasarı, Avrupa Konseyi'nin 108 sayılı Kişisel Verilerin Otomatik İşleme Tabi Tutulması Karşısında Bireylerin Korunması'na ilişkin sözleşmenin getirdiği yükümlülüğün yerine getirilerek veri koruma konusunda bir iç hukuk mevzuatının kabul edilmesi için atılan adımdır. Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Tasarısı'nın gerekçesinde de belirtildiği üzere, Türkiye 1981 yılında imzaya açılan

⁷ Güvenli Liman Prensipleri, AB ve İsviçre vatandaşlarını koruyan gizlilik kurallarına ABD şirketlerinin de uyum sağlaması anlamına gelir. Avrupa Komisyonu 2000 yılında kişisel verilerin başka ülkelere transferi konusunda ABD'de mevcut ilkelerin AB'nin Veri Koruma Direktifi ile uyumlu olduğunu 'Güvenli Liman Kararı' olarak anılan kararında kabul etmiştir. Ayrıntılı bilgi için bkz. (Henkoğlu ve Külcü, 2013: 75). Ancak bir Facebook kullanıcısının Facebook'taki bilgilerinin yeterince iyi korunmadığı yönündeki iddiasını değerlendiren Avrupa Adalet Divanı Ekim 2015'te Güvenli Liman Kararının geçersiz olduğuna karar vermiştir. Bu karar AB ve ABD yetkilileri arasında 'Bilginin Okyanus Ötesine Taşınması Hususunda' yeni çalışmalar başlatmıştır (Court of Justice of the European Union, 2015). Bununla beraber, ABD Ticaret Departmanı, bu süreçte güvenli liman programını yürütmeye devam edeceklerini açıklamıştır (Export.gov, 2015).

108 sayılı sözleşmeyi AB Konseyi üyesi diğer devletlerle birlikte imzalamış olmasına rağmen, konuyla ilgili bir iç hukuk düzenlemesi yapmamış olduğu için bu sözleşmeyi onaylamamış olduğu kabul edilmektedir. Tasarı'nın yürürlüğe girmesiyle birlikte bu eksiklik de tamamlanacak ve 108 sayılı Sözleşme Türkiye tarafından da onaylanmış olacaktır.

1995 yılında AB'nin çıkardığı 95/46 sayılı Direktif ile AB üyesi ülkelerin kendi ülkelerinde kabul edecekleri kurallar için ortak bir kurallar çerçevesi çizilmiştir. Tasarı'nın gerekçesinde de belirtildiği gibi, Türkiye 1999 yılında yapılan Helsinki Zirvesi'yle tam üye adayı olarak kabul edildiğinden, bunun bir sonucu olarak da mevzuat uyumlaştırma çalışmaları kapsamında söz konusu Direktif'i de dikkate alarak tasarının hükümleri hazırlanmıştır.

Tasarı'nın 1. maddesinde kanunun amacı, “kişisel verilerin işlenmesinde kişinin dokunulmazlığı, maddi ve manevi varlığı ile temel hak ve özgürlüklerini korumak ve kişisel verileri işleyen gerçek ve tüzel kişilerin uyacakları esas ve usulleri düzenlemek” olarak açıklanmıştır.

Tasarı'nın 3. maddesinin 1. fıkrasının (ç) bendinde, kişisel veri, belirli ya da kimliği belirlenebilir gerçek ve tüzel kişilere ilişkin bütün bilgileri ifade eder denilmektedir. Aynı fıkranın (e) bendinde ise kişisel verilerin işlenmesi kavramının, verilerin elde edilmesi, kaydedilmesi yanında depolanmasının da verinin işlenmesi kavramının içine gireceği belirtilmiştir. Bu durumda, BBHS'nin başkasının verilerini kendi sunucusunda depolaması da bu kanun anlamında veriyi işleme anlamına gelmektedir.

Tasarı'nın 6. maddesinde kişisel verilerin ancak ilgili kişinin “açık rızasıyla” işlenebileceği hükme bağlanmıştır. AB'nin 95/46 sayılı direktifinde “açık rıza” sadece hassas verilerin işlenmesinde aranmaktadır. Hassas olmayan verilerin işlenmesinde ise sadece şüpheye yer vermeyecek şekilde rızanın verilmesi yeterli görülmüş, açık bir rıza aranmamış olduğundan bu verilerin işlenmesinde zımni bir onay da yeterli olmaktadır. Tasarı'da verilerin işlenmesine verilecek onay açısından hassas ve hassas olmayan veri ayrımı yapılmadığı buradan anlaşılmaktadır. Her tür veri için açık bir rıza aranması daha güvenli bir ortam sağlamaktadır.

Tasarı'nın 7. maddesi, Direktif'in 8. maddesiyle örtüşmekte ve hassas verilerin durumunu düzenlemektedir. Doktrinde hassas veri olarak anılan veriler Tasarı'da şu şekilde sayılmıştır: Kişilerin ırk, siyasî düşünce, felsefi inanç, din, mezhep veya diğer inançları, dernek, vakıf ve sendika üyeliği, sağlık ve özel yaşamları ve her türlü mahkûmiyetleri ile ilgili kişisel veriler işlenemez. Bu verilerin işlenebilmesi Tasarı'da veri sahibinin yazılı iznine bağlanırken, Direktif de açık iznine bağlanmıştır.

Tasarı'nın 14. maddesi eşdeğer bir koruma sağlamayan ülkelere veri aktarımını yasaklamaktadır. Bu hüküm Direktif'in 25. maddesinin 1. fıkrasındaki hükmün paralelidir.

Tasarı'nın 15. maddesinde veri kütüğü sahibinin verilerin kaybolmasını yahut da zarar görmesini önlemek için korunacak verinin niteliği, teknolojik imkânlar ve uygulama maliyetine göre uygun teknik ve idari tedbirleri almak zorunda olduğu belirtilmiştir. Bu hüküm Direktif'in 17. maddesindeki hükme paralel bir düzenlemedir. Ancak, Tasarı'nın madde gerekçelerinde teknolojinin ulaştığı en üst düzey dikkate alınarak bu teknolojik seviyenin sağladığı imkânların uygulanma maliyeti de göz önünde bulundurularak uygun bir güvenlik tedbirinin alınmasından bahsedilmektedir. Gerekçede geçen "teknolojinin ulaştığı en üst düzey" ifadesi önemlidir ve veri kütüğü sahibinin bir tacir olduğu durumlar da dikkate alınarak, bu tacirin basiretli davranma yükümlülüğü gereği veri kaybını önleyecek nitelikte en üst düzey koruma tedbirlerini alması beklenmektedir. Eğer veri kütüğü sahibi bu koruma tedbirlerini almazsa ve veri kaybı ya da başka bir nedenle bir zarar doğarsa, kullanıcı doğrudan doğruya bu maddeye dayanarak tazminat talep edebilecektir.

SONUÇ

Türkiye'nin BB alanında uluslararası düzeydeki gelişimi yakalayabilmesi için gerekli hukuki altyapının bir an önce oluşturulması gerekmektedir. Bu sebepten, 2008 tarihli Kişisel Verileri Koruma Kanunu Tasarısı'nın zaman kaybetmeden yasalaşması gerektiği düşünülmektedir. Kanun Tasarısı, AB'nin 95/46 sayılı direktifi göz önüne alınarak düzenlenmiş olup yeterli bir koruma getirmektedir.

Bu çalışmanın amacı, internette bir devrim olarak nitelendirilen bulut hizmetinden yararlanan gerçek veya tüzel kişilerin verilerinin güvenli olarak saklanabilmesi açısından Türk hukukundaki mevcut düzenlemelerin yeterli olup olmadığı ve özellikle Kişisel Verileri Koruma Kanunu Tasarısı'nın getirdiği hükümlerin BB hizmetinden yararlananları yeterince koruyup korumadığı tespit edebilmektir.

Bu çalışmada, mevzuatta konuyla ilgili özel düzenleme niteliğinde olan Elektronik Haberleşme Kanunu, Elektronik Haberleşme Sektöründe Kişisel Verilerin İşlenmesi Ve Gizliliğinin Korunması Hakkında Yönetmelik ve Elektronik Haberleşme Sektöründe Tüketici Hakları Yönetmeliğine göre veri kaybına sebep olan ya da gizliliğin ihlal edilmesine sebep olan işletmeciye idari para cezası uygulanmasını hükme bağlamış olduğunu, ancak veri kaybından dolayı zarara uğrayan kullanıcının işletmeciye doğrudan doğruya dava açması imkânını vermediği tespit edilmiştir. Veri kaybı nedeniyle zarar gören kişi bu zararını ancak Borçlar Kanunu'ndaki genel hükümlere dayanarak tazmin ettirebilecektir.

Kişisel Verileri Koruma Kanunu Tasarısı, AB'nin 1995 yılında kabul etmiş olduğu 95/46 sayılı Bireylerin Verilerinin İşlenmesi ve Serbest Dolaşımının Korunmasına İlişkin Direktifi'ne dayanarak hazırlanmıştır.

AB, hem direktiflerin üye ülkelerce farklı uygulanma risklerini ortadan kaldırmak, hem de BB teknolojisinin getirmiş olduğu yeniliklere cevap vermek açısından yeni bir düzenleme daha yapmış ve 2012/0011 sayılı tüzüğü kabul etmiştir. BB teknolojisinin en önemli özelliği, verinin bir ülkede saklanıyor iken anında başka bir ülkede depolanmak üzere transferinin mümkün olmasıdır. Bu durumda, verinin kaybolması halinde depolandığı ülkenin hukuku veri koruma konusunda hassas davranmayarak gerekli yaptırımları uygulamıyorsa veri sahibinin verisinin kaybolması halinde bir mağduriyet yaşayacağı açıktır. Bunun önüne geçebilmek için AB her iki düzenlemesinde de eş değer koruma sağlamayan ülkelere bilgi transferini yasaklamaktadır. Kişisel Verileri Koruma Kanunu Tasarısı'nın 14. maddesi de bu düzenlemeye yer vererek bulut hizmetinden yararlananların verilerinin güvenli bir ortamda tutulmasını sağlamış olmaktadır. Güvenli liman prensibi olarak anılan bu ilke, verilerin tutulduğu ülkelerin de yüksek düzeyde bir hukuki koruma getirdiğini ve dolayısıyla da veri sahibinin endişelenmesine gerek olmadığını göstermektedir. Oysa ABD'de benzer bir yasal düzenleme olmadığından, ABD merkezli bazı BB hizmet sağlayıcılarının güvenli liman prensibine uymuyor olmaları nedeniyle kullanıcıların risk altında oldukları söylenebilmektedir.

Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Tasarısı'nın 15. maddesinde veri kütüğü sahibinin verilerin kaybolmasını yahut da zarar görmesini önlemek için korunacak verinin niteliği, teknolojik imkânlar ve uygulama maliyetine göre uygun teknik ve idari tedbirleri almak zorunda olduğu belirtilmiştir. Tasarı'nın madde gerekçelerinde teknolojinin ulaştığı en üst düzey dikkate alınarak bu teknolojik seviyenin sağladığı imkânların uygulanma maliyeti de göz önünde bulundurularak 'uygun bir güvenlik tedbiri' alınmasından bahsedilmektedir. 95/46 sayılı Direktif'in 17. maddesinde de uygun bir güvenlik tedbiri ifadesi kullanılmıştır. Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Tasarısı'nın gerekçesinde geçen 'teknolojinin ulaştığı en üst düzey' ifadesi önemlidir ve veri kütüğü sahibinin bir tacir olduğu durumlarda, tacirin basiretli davranma yükümlülüğü gereği veri kaybını önleyecek nitelikte en üst düzey koruma tedbirlerini alması beklenir. Veri kütüğü sahibinin burada bahsi geçen tedbirleri almaması durumunda veri kaybı nedeniyle doğan zarardan sorumlu tutulması söz konusudur.

AB'nin 2012/0011 sayılı tüzüğünün 77. maddesinde 95/46 sayılı Direktif'den ayrılarak sadece veriyi koruyan değil, aynı zaman da veriyi işleyen kişinin de tazminat sorumluluğunun bulunduğu düzenlenmektedir. Birden fazla kişinin zarara sebep olması durumunda ise aralarında müşterek ve müteselsil sorumluluk söz konusudur.

Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Tasarısı'nın 15. maddesi 'Kişisel Verilerin İşlenmesine İlişkin Tedbirler' başlığını taşımaktadır ve kişisel verilerin hukuka aykırı amaçlarla yok edilmesi, kaybedilmesi, değiştirilmesi gibi durumlarda veri kütüğü sahibini sorumlu tutmaktadır. Maddenin ikinci fıkrasında verilerin veri kütüğü sahibi adına başka bir işleyen tarafından işlenmesi durumunda, bu işleyenin

alması gereken idari ve teknik tedbirlerin yazılı olarak veri kütüğü sahibi tarafından bildirilmesi gerektiği hükme bağlanmış, fakat işleyenin veri kaybından dolayı doğrudan doğruya sorumlu tutulacağına dair bir hükme yer verilmemiştir. Bu eksikliğin AB'nin 2012/0011 sayılı Tüzüğü'nde olduğu gibi veri işleyenin de doğrudan doğruya sorumlu tutulması, gerektiği şeklinde bir düzenlemeyle desteklenmesi, veriyi sunucuda depolayan dolayısıyla da veriyi işleyen durumunda olan BBHS'nin sorumluluğunun da Kanun kapsamına alınması açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Armbrust, M., Fox, A., Griffith, R., Joseph, A. D., Katz, R. H., Konwinski, A. Lee, G., Patterson, D. A., Rabkin, A., Stoica, I. ve Zaharia, M. (2009). *Above the clouds: A Berkeley view of cloud computing*. <http://www.eecs.berkeley.edu/Pubs/TechRpts/2009/EECS-2009-28.html>, (01.12.2014).

Arrasjid, J. Y., Lin, B., Veeramraju, R., Kaplan, S., Epping, D. ve Haines, M. (2011). *Cloud computing with VMware vCloud Director*. USA: USENIX Association.

Baker, N. (2014). New EU rules affect data privacy safe harbor. *Compliance Week*, 11 (127): 56-57.

Baun, C., Kunze, M., Nimis, J. ve Tai, S. (2011). *Cloud computing: Web-based dynamic IT services*. Berlin: Springer-Verlag.

Bilgiç, S. (2013). *Türkiye, bulut bilişimin büyümesini etkileyen yasal düzenlemelerde 24 ülke arasında 18. sıraya yerleşti*. http://cloudscorecard.bsa.org/2013/assets/PDFs/press_releases/Turkey_pr.pdf, (15.01.2015).

Bilişim ve İnternet Araştırma Komisyonu (2013). *TBMM Bilişim ve İnternet Araştırma Komisyonu (BİAK) raporunda yer alan öneriler*. https://www.tbmm.gov.tr/arastirma_komisyonlari/bilisim_internet/docs/rapor_ozeti.pdf (17.03.2015).

BSA (2013). 2013 BSA global cloud computing scorecard: A clear path to progress. http://cloudscorecard.bsa.org/2013/assets/PDFs/BSA_GlobalCloudScorecard2013.pdf, (22.03.2014).

Court of Justice of the European Union (2015). "The Court of Justice declares that the Commission's US safe harbour decision is invalid". *Basın Bülteni No: 117/15*. <http://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2015-10/cp150117en.pdf>, (15.01.2015).

Dutta, S. ve Mia, I. (Ed.) (2010). *The global information technology report 2009-2010: ICT for sustainability*. Cenevre, İsviçre: INSEAD ve World Economic Forum. www.weforum.org/reports/global-information-technology-report-2009-2010, (15.01.2015).

ENISA (2009). *Cloud computing: Benefits, risks and recommendations for information security*. https://www.enisa.europa.eu/act/rm/files/deliverables/cloud-computing-risk-assessment/at_download/fullReport, (15.01.2015).

European Commission (2012a). *How will the data protection reform affect social networks?* http://ec.europa.eu/justice/data-protection/document/review2012/factsheets/3_en.pdf, (13.9.2014).

European Commission (2012b). *How will the EU's data protection strengthen the internal market?* http://ec.europa.eu/justice/data-protection/document/review2012/factsheets/4_en.pdf, (13.09.2014).

European Commission (2012c). *How will the EU's data protection reform make international cooperation easier?* http://ec.europa.eu/justice/data-protection/document/review2012/factsheets/5_en.pdf, (13.09.2014).

European Commission (2012d). *How does the data protection reform strengthen citizens' rights?* http://ec.europa.eu/justice/data-protection/document/review2012/factsheets/2_en.pdf, (13.09.2014).

European Commission (2014). *Progress on EU data protection reform now irreversible following European Parliament vote*. http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-186_en.htm, (14.09.2014).

European Parliament (2012). *Cloud computing*. Study of Policy Department A: Economic and Scientific Policy. www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201205/20120531ATT46111/20120531ATT46111EN.pdf, (15.01.2015).

Export.gov (2015). "The U.S.-EU & U.S.-Swiss safe harbor frameworks", <http://www.export.gov/safeharbor/>, (15.11.2015).

Forrester Research (2011). *Sizing the cloud - A BT futures report: Understanding and quantifying the future of cloud computing*. <http://www.forrester.com>, (30.03.2015).

FTC (2009). *FTC staff revises online behavioral advertising principles*. www.ftc.gov/news-events/press-releases/2009/02/ftc-staff-revises-online-behavioral-advertising-principles, (25.01.2015).

Grant, J. (2005). *International data protection regulation: Data transfer-safe harbor*. *Computer Law & Security Review*, 21 (3): 257-261.

Henkoğlu, T. ve Külcü, Ö. (2013). Bilgi erişim platformu olarak bulut bilişim: Riskler ve hukuksal koşullar üzerine bir inceleme. *Bilgi Dünyası*, 14 (1): 62-86.

Hill, R., Hirsch, L., Lake, P. ve Moshiri, S. (2013). *Guide to cloud computing: Principles and practice*. London: Springer-Verlag.

Hon, W. K., Hörnle, J. ve Millarda, C. (2012). Data protection jurisdiction and cloud computing - When are cloud users and providers subject to EU data protection law? The cloud of unknowing. *International Review of Law, Computers & Technology*, 26 (2-3): 129-164.

Jaeger, J. (2014). FTC enforces EU-U.S. safe harbor framework. *Compliance Week*, 11 (124): 26-27.

Jin, H., Ibrahim, S., Bell, T., Qi, L., Cao, H., Wu, S. ve Shi, X. (2010). Tools and technologies for building clouds. N. Antonopoulos ve L. Gillam (Der.) *Cloud Computing: Principles, Systems and Applications*: İçinde 3-20. London: Springer-Verlag.

King, N. J. ve Raja, V. T. (2013). What do they really know about me in the cloud? A comparative law perspective on protecting privacy and security of sensitive consumer data. *American Business Law Journal*, 50 (2): 413-482.

Laudon, K. C. ve Laudon, J. P. (2011). *Management information systems: Managing the digital firm*. 12. Basım. New Jersey: Pearson Education.

Mantelero, A. (2013). The EU proposal for a General Data Protection Regulation and the roots of the 'right to be forgotten'. *Computer Law & Security Review*, 29 (3): 229-235.

MarketsandMarkets (2011). Cloud computing market: Global forecast (2010 - 2015). Rapor Kodu: TC 1228. <http://www.marketsandmarkets.com>, (30.03.2015).

Mell, P. ve Grance, T. (2011). *The NIST definition of cloud computing-Recommendations of the National Institute of Standards and Technology*. Gaithersburg, MD, ABD: NIST-National Institute of Standards and Technology. <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf>, (25.03.2015).

Nycum, H. S. (2001). The safe harbor principles for US compliance with the EU data protection directive. *Journal of Internet Law*, 4 (7): 7-10.

Onwubiko, C. (2010). Security issues to cloud computing. N. Antonopoulos ve L. Gillam (Der.) *Cloud computing: Principles, systems and applications*: İçinde 271-288. London: Springer-Verlag.

Oppenheim, C. (2012). Cloud law and contract negotiation. *El Profesional de la Informacion*, 21 (5): 453-457.

Özdaş, M. R. (2014) Bulut bilişimin kamuda kullanımı: Dünya örnekleri ve Türkiye için öneriler. *Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi*. T.C. Kalkınma Bakanlığı, Bilgi Toplumu Dairesi, Ankara.

Rotondo, E. (2013). The legal effect of EU regulations. *Computer Law & Security Review*, 29 (4): 437-445.

Rountree, R. ve Castrillo, I. (2014). *The basics of cloud computing: Understanding the fundamentals of cloud computing in theory and practice*. USA: Syngress.

Signatories to the Statement (2013). Data protection in Europe - Academics are taking a position. *Computer Law & Security Review*, 29 (2): 180-184.

Smoot, S. R. ve Tan, N. K. (2012). *Private cloud computing: Consolidation, virtualization, and service-oriented*. ABD: Elsevier.

Subashini, S. ve Kavitha, V. (2011) A survey on security issues in service delivery models of cloud computing. *Journal of Network and Computer Applications*, 34 (1): 1-11.

Svantesson, D. ve Clarke, R. (2010). Privacy and consumer risks in cloud computing. *Computer Law and Security Review*, 26 (4): 391-397.

Tekin, N. (2014). Kişisel verilerin korunması ile ilgili Türkiye'deki kanun tasarısının Avrupa Birliği veri koruma direktifi ışığında değerlendirilmesi. *Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi*, (4): 222-262.

Tekinalp, G., Tekinalp, Ü., Atamer, Y. M., Oder, B. E., Oder, B. ve Okutan, G. (2000). *Avrupa Birliği hukuku* (2. Baskı), İstanbul: Beta Basım Yayın.

Trappler, T. (2010). If it's in the cloud, get it on paper: Cloud computing contract issues. <http://www.educause.edu/ero/article/if-its-cloud-get-it-paper-cloud-computing-contract-issues> (15.01.2015).

TSE (2013). Bulut bilişim güvenlik ve kullanım standardı (Taslak), <https://www.tse.org.tr/upload/tr/dosya/duyuruyonetimi/1082/12122014170015-2.pdf>, (28.05.2015).

Türkiye Bilişim Derneği (2013). 2013 Değerlendirme raporu. http://www.tbd.org.tr/usr_img/temp/2013_TBD_Degerlendirme_Raporu.pdf, (17.04.2015).

Williams, M. I. (2010). *A quick start guide to cloud computing*. Birleşik Krallık: Kogan Page Limited.

Xiong, J., Li, F., Ma, J., Liu, X., Yao, Z. ve Chen, S. C. (2015). A full lifecycle privacy protection scheme for sensitive data in cloud computing. *Peer-to-Peer Networking and Applications*, 8 (6): 1025-1037.

Yayın Geliş Tarihi: 13.01.2015
Yayına Kabul Tarihi: 04.09.2015
Online Yayın Tarihi: 26.02.2016
<http://dx.doi.org/10.16953/deusbed.90907>

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Cilt: 17, Sayı: 3, Yıl: 2015, Sayfa: 389-407
ISSN: 1302-3284 E-ISSN: 1308-0911

İRAN VE REJİM İSTİKRARI

Özgür ÜŞENMEZ *

Öz

Bu çalışma, İran rejiminin son yıllarda Orta Doğu'yu sarsan isyanlar ve istikrarsızlıklara-Batı'daki beklentilerin aksine- geçmişten, özellikle 1979'daki devrimden miras kalan sosyal yapı ve politikaların etkisiyle direnebildiğini iddia ediyor. Tunus ve Mısır'daki halk isyanları, temel aktör olan alt sınıflar ve onların neo-liberal ekonomik politikalara muhalefetiyle yayılırken, İran'da devrim sonrası gelişen sosyal devlet mekanizması hala halk ile rejimin tamamen birbirine yabancılaşmasını önlemekte. Ancak son yıllarda ortaya çıkan yeni gerilimler ve İran'ın uyguladığı ekonomi politikaları rejimin krizini derinleştirebilir. Bu nedenledir ki Orta Doğu'yu ve özelde İran'ı anlamak için hegemonik blokların tarihsel değişimini inceleyen ucu açık bir analiz elzemdir.

Anahtar Kelimeler: İran, Arap Baharı, Hegemonya, Ekonomi Politik, İslam.

IRAN AND REGIME STABILITY

Abstract

This article argues that contrary to the expectations of the Western World, Iranian regime successfully resisted the revolutionary tides of the Arab Spring. Most important determinant of this process for Iran was the legacy of the 1979 revolution and it's associated structures that relatively protects the most vulnerable parts of the population against the wide spread neo-liberal economic policies in the Middle East. So with that feature Iran differs from the Tunisian and the Egyptian examples. In order to understand these features further this essay adapts a historical analysis of changes in hegemonic blocs in Iran since 1979.

Keywords: Iran, Arab Spring, Hegemony, Political Economy, Islam.

GİRİŞ

Tunus'ta başlayan ve 2011 sonrası Arap ülkelerinde politik çalkalanmalara, birçok diktatörlüğün son bulmasına varan olaylar ve ayaklanmalar dizisi, Batı'nın umduğunun aksine İran İslam Cumhuriyeti'nde geniş çaplı bir halk muhalefeti veya ayaklanmasına yol açmadı. Oysaki 2009'da Ahmedinejad tarafından kazanılan seçim, başta muhalif başkan adayları Mousavi olmak üzere özellikle şehir merkezleri ve Tahran orta sınıfının tepkilerini toplamış, seçimlere hile karıştırıldığı iddiasıyla günlerce süren ve 'Yesil Devrim' adı verilen gösterilere neden olmuştu. Aslında bu

* Öğr. Gör. Dr., Marmara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İngilizce Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, ozgurusenmez@hotmail.com

tarihsel önceller ortada dururken, Batı'nın İran'da da bir 'Pers Baharı' beklentisi pek de haksız sayılmazdı. Fakat son iki yıllık gelişmeler ve özellikle Batı ittifakının halen İran'ın en büyük stratejik ortağı olarak kabul ettikleri Suriye rejimine istekleri yönünde ciddi adımlar atıramaması, İran rejiminin daha güçlü bir toplumsal temele dayandığı öngörüsünü öne çıkartmaktadır. Bu çalışmanın ana amacı, öne sürdüğü sav doğrultusunda İran rejiminin tarihsel olarak Orta Doğu'daki diğer otoriter devlet yapılarından ayrıştığını ortaya koymaktır. Çalışmanın genelinde, İtalyan düşünür Gramsci'nin hegemonya ve tarihsellik gibi kavramları çerçevesinde, İran İslam Devrimi'nin 1970'li yıllarda ortaya çıktığı süreç ve ideolojisi itibariyle anti-Batı ve anti-kapitalist olduğu, Fransız, Rus devrimlerine oranla daha geniş bir toplumsal katılımın ürünü olarak ortaya çıktığı iddia edilecektir. İşte tam da bu unsurların tarihsel olarak varlıkları ile İran'daki İslami rejimin geleneksel evrimini etkilemiş oldukları kaçınılmaz bir gerçektir. Şöyle ki Tunus'dan Mısır'a, oradan Yemen'e ve diğer ülkelere sıçrayan hareketler, Orta Doğu'daki artan siyasi, ekonomik ve toplumsal eşitsizliklere bir tepki olarak ortaya çıkmış, geniş halk yığınlarını özellikle eşitsizliklerin son bulması şiarıyla arkasında toplamıştı. Son otuz yıllık ekonomik ve politik süreçler izlendiğinde nefret edilen birçok rejim ve diktatörün, Batı yanlısı neo-liberal iktisat politikalarını uyguladıkları ve Mısır'da olduğu gibi Filistin benzeri yakıcı sorunlarda halka rağmen genellikle ABD'nin tarafında, İsrail'in ayrımcı politikalarına sessiz kaldıkları gözlemlenmektedir.

İran İslam rejiminin Arap Baharı'nın etkileri karşısında görece sağlam durabilmesi, ayakta kalabilmesi, halk desteği çok az ve toplumsal ihtiyaç ve dinamiklerin işleyişini genel anlamda piyasa saiklerine terk etmiş rejimlerden tarihsel olarak gösterdiği farklılıklarda yatıyor. Fakat bu farklılıkları vurgularken İran rejiminin de tamamen neo-liberalizm karşıtı -bir tür Küba- olmadığını da belirtmek gerekir. İran İslam Rejimi'nin özellikle Rafsancani ve Hatemi başkanlıkları dönemlerinde ve Batı ambargosunun sıkıntılı haller yarattığı son bir, iki yılda, 1979 devriminin ve Humeyni yıllarının birikimi olan korumacı ve devlete geniş anlamda piyasa aktörü olarak rol veren toplumsal politikardan, daha liberal bir ekonomi uğruna vazgeçmeye çalıştığı söylenebilir. Diğer yandan İran rejiminin tam bir Batı tarzı neo-liberal ve uluslararası kapitalist sistemle bütünleşmesini engelleyen de yukarıda bahsettiğimiz yapısal özelliklerdir. İran devleti, devrimin sosyal alandaki kazanımlarından ödün verdikçe daha kırılğan bir hal alan milliyetçi motiflerle bezenmiş bir İslamcı hegemonyaya sahip. Özellikle 1980 sonrası toparlanma sürecinde artırılan kamunun ekonomi içindeki payı yanında, bölgesel gerilimlerden beslenen ve rejimin korunmasında en önemli mihenk taşlarından biri olarak kabul edilebilecek Devrim Muhafızları'nın giderek kamu liderliğindeki ekonomide etkinliğini pekiştirmesi, böylece İran rejiminin toplumsal desteğini devam ettirmesi, bir anlamda küresel kapitalizm ile daha az eklemlenmesini gerektiriyor. İran'ı bu koşullarda yakın gelecekte bekleyen en büyük risk ise, petrol gelirlerini ve dış ticareti olumsuz etkileyen bunaltıcı Batı ambargosu karşısında

yerel dinamiklerin daha ne kadar var olan İslami eliti destekleyecekleri ve muhalif söylemlere kulaklarını tıkayacaklarıdır.

Bu makale İran'ın son 40 yılda yaşadığı değişimlerin bugünkü iç ve dış politikasının temel belirleyicileri olduğundan hareketle, Gramsci'nin teorik konseptlerinin söz konusu değişimi en iyi açıklayan çerçeveyi sunduğunu iddia ediyor. Söz konusu teorik konsepti izlediğimizde önümüze çıkan en temel kavram, R. Cox'un uluslararası ilişkilerde de kullanarak disipline temel bir katkı sağlayan hegemonya kavramıdır. Hegemonya, sadece rıza veya zor unsurlarından oluşan bir süreç olmayıp ikisinin diyalektik bir bütünlüğünü ifade etmektedir. Gramsci hegemonyayı, sadece egemen sınıflara özgün bir unsur olmaktan çıkarıp onu tarihsel olarak ucu açık ve çeşitli sınıfların ittifaklarıyla meydana gelen bir süreç olarak ele alır. Cox'un bu noktadaki müdahalesi ise, hegemonyayı oluşturan süreçte birbirine bağlı üç analiz düzeyinin etkileşimini iddia etmesidir (Cox, 1993: 51). Birinci düzey; sosyal üretim ilişkilerinin geçirdiği değişimdir. Cox'un önermesi, sosyal üretim ilişkilerini ortodoks bir ekonomik altyapıyla sınırlamamakta, ekonomik ilişkileri doğrudan etkileyebilen kültürel, ahlaki, dini, cinsel, etnik, bütün soyut sosyal ilişkilerin alt yapı ile girdiği diyalektik etkileşimi kapsamaktadır. Soyut ve öznel arası sembollerin gücüne yapılan atıf, bir sosyal formasyonda baskın olabilme koşulunun hegemonik pratiğin diğer toplumsal katmanlarla da çeşitli uzlaşmalar gerektirdiğini ifade eder. İşte tam baskın sınıf, ekonomik alandaki egemenliğini ideolojik ve kültürel alanda da bu ittifaklara benimsetebiliyorsa o zaman tarihsel bir bloğun inşasından bahsedilebilir.

Cox'un analizinin ikinci düzeyi olan devlet biçimleri de, sözünü ettiğimiz tarihsel bloklardaki yapısal ve kalıcı değişimlerin bir ürünü olarak ortaya çıkar. Analizdeki yenilik, var olan devlet aygıtını verili bir özne olarak almaktan ziyade devlet denen mefhumu tarihsel bloklardaki değişimlerin bir ürünü olarak görmek, yani devletin kendisinin bizzat sosyal ilişkilerin ve mücadelelerin bir alanı olduğunu ortaya koymaktır. Bu çalışmada, 1970'li yıllardan günümüze İran'da yaşanan toplumsal kırılma ve değişim anları, farklı sosyal güçlerin ittifakları üzerinden incelendiği için yukarıdaki teorik çerçeve seçilmiştir (Cox, 1993: 53).

Cox'un üçüncü analiz düzeyini oluşturan dünya düzeni ise, ekonomik ve siyasi alanda gücü kendi ülke sınırlarını aşan sosyal güçlerin uluslararası alanda inşa ettiği hegemonya ve ittifak sistemlerini içermektedir. Bu düzeyin mevcut çalışmaya etkisi ise, İran'ın Şah öncesi ve sonrası dönemde kapitalizmin uluslararası alanda geçirdiği değişimlere verdiği tepkiler konusundadır. İran'daki yerel ekonomik güçlerin zaferiyle sonuçlanan İslam devriminin 1990'lı yıllara kadar öne çıkan anti-kapitalist özelliklerinin, SSCB'nin çöküşü sonrası Rafsancani yönetimiyle birlikte giderek yontulduğu ve ülkenin göreceli olarak neo-liberalizmin uluslararası hegemonyasına eklenme sürecine girdiği söylenebilir. Ancak Hatemi sonrası Ahmedinejad'ın popülist politikaları eklenme sürecini sekteye uğrattı. İşte İslami rejimin bir anlamda kalıcılığı, egemen uluslararası güçlerin baskılarını yerelde devrim zamanında inşa ettikleri sınıf ittifaklarının talepleriyle

nasıl dengeleyecekleri konusunda düğümlenmektedir. Cox'un üç analiz düzeyinin birbirleriyle ilişkisi hiyerarşik olmayıp ucu açık bir tarihsel süreci ifade eder. Ayrıca düzey ayrımları sadece analitik olup ontolojik bir ayırım söz konusu değildir.

ÇALIŞMANIN GENEL PLANI

Makalenin ilk bölümünde, bugünkü İslami rejimi ortaya çıkaran devrim ve onun öncesinde Şah Pehlevi'ye karşı oluşmuş sınıf ittifaklarının tarihsel gelişimi ele alınacaktır. İkinci bölümde, Humeyni ve destekçilerinin oluşturduğu İslami rejimin temel içeriği ve uyguladığı sosyo ekonomik politikaların bir analizi yer alacak. 1980'li yıllarda rejimin sol kanadı baskınken, devrimin radikal eğilimlerinin sürüklediği sosyal refah devleti ve anti-kapitalist akımın, Humeyni sonrası Rafsanjani döneminde nasıl neo-liberal rüzgarlarında etkisi ile tam tersi bir yöne evrildiği incelenecek. Üçüncü bölümde, Khatami ve Rafsanjani blokunun değişim anlayışı ve İran'da devletin baskı aygıtlarına karşı ne derece başarılı olabildiklerine bakılacak. Dördüncü bölümde, Fransız Devrimi'ndeki gibi bir "thermidor"u andıran Humeyni sonrası mozaik vari siyasi koalisyonların, muhafazakar bir geri tepkiye ve popülist Ahmedinejad Hükümeti'ne yol vermesinin sebepleri incelenecek. Son bölümde ise, baskın muhafazakar ulema, Devrim Muhafızları gibi güçlerin varolan egemenliklerinin çatırdamasına yol açabilecek kırılma noktaları ele alınacak.

İRAN DEVRİMİ'NİN TARİHSEL ARKA PLANI

İran geçmiş yüzyıllardan bu yana merkezi yönetimlerin, çevre güç odakları ve ekonomik değerlerin kontrolünde zorlandıkları bir siyasi yapıya sahipti. Örneğin 1906-11 arasında hükümdarların meşru sınırlarını çizen İran Anayasa Devrimi, Tahran'daki pazar esnafı, ulema, entellektüeller ve küçük mülk sahibi çiftçilerin mücadelesi sonucu gerçekleşmiş, 1925'e kadar olan süreçte Qajar hanedanının da sonunu getirmişti. O gün karşı çıkılan başlıca politika, İran devletinin özellikle Rus ve İngiliz ticaretine ve mallarına ülkeyi açması, her geçen gün büyüyen dış borçlarını verilen ticari ve politik ödünler yoluyla ödemesiydi. Aynı 1978'deki gibi Tahran tüccarlarının önderliğinde başlayan başkaldırıları ulema sınıfının ve kırsal yığınların desteğini kazanmıştı. Bu işbirliğinin en önemli nedeni, İran'daki ulema sınıfının -Sünni din önderlerinden farklı olarak- merkezi yönetimden görece özerk, kırsal kesimde arazi ve ticari işletme sahibi olmalarıydı (Abrahamian, 1982: 73). Aynı zamanda kır-kent arasındaki ticari bağ, ulemayı bir anlamda Tahran esnafının hinterlandı haline getiriyordu. İran'da dini sınıfın bir kısmı her ne kadar Qajar ve Safavi hanedanlıklarının meşruiyetini kutsamak için sarayla işbirliği içine girse de, Şii dini inanç geleneğinde -Sünnilikten farklı olarak- Tanrı ile kul arasında bir tür aracı rolünü üstlenmiş 'mehdi' kavramı İran ulemasını ideolojik olarak daha güçlü ve özerk yapar (Nasr, 2007). İran İslam inancının aksine Sünni gelenek, mevcut hükümdarı Tanrı'nın yeryüzündeki temsilcisi ve adaletin

uygulayıcısı olarak gördüğünden merkeze itaat Şiiliğe göre daha ön planda yer almıştır. Tam da bu noktada İran'daki herhangi bir toplumsal meşruiyet arayışının ulemanın rızası olmadan gerçekleşmesinin zorluğu ortaya çıkar (Gibreel, 2001: 18).

İran İslam Devrimi'nin tarihsel gelişimine bakıldığında, Şah rejiminin 1953'de Mossadeq'e karşı CIA destekli darbe sonrası sivil siyaset yapan toplumsal örgütlenmelerin ve muhalif siyasi partilerin gücünü kırdığı, topluma dış desteği açık olan tepeden inme bir anlayışla Batı tarzı bir modernleşmeyi dayattığı görülür. Bu politikaların örnekleri olarak, dini takvimden vazgeçilmesi, rejimle uyuşmayan ulemanın baskılanması, üniversitelerde başörtüsü ve genel anlamda İslami örtünmenin yasaklanması ve seküler eğitimin kırsal kesime yaygınlaştırılması verilebilir (Abrahamian, 1980: 21-26). Şah rejiminin ekonomik politikaları ise, büyük ölçüde ithalat olmak üzere dış ülkelerle iş yapan zengin sınıfların çıkarlarını gözetken, iç pazarda rekabeti arttıran ve İran ekonomisinin dış açılmasını destekleyen bir yönde geliyordu. Böylesi bir kalkınma hamlesinin tamamıyla faydasız olduğu düşünülemez. Nitekim İran kentleri endüstrielleşmeyle ciddi anlamda bu dönemde tanışmıştı. Fakat söz konusu tepeden inme yaklaşımına Şah'ın ailesi ve çevresindeki grupların karıştıkları yüksek miktardaki yolsuzluklar da eşlik ediyordu. İşte böylesi bir ortamda, 1963'de Ayetullah Humeyni, rejimin seçim hilelerine, ulemaya yaptığı baskılara, kırsal kesimde radikal toprak reformu yasasına, devlet işletmelerinin özelleştirilmesine, kadınlara oy hakkı tanınmasına ve genel olarak söz konusu Batı tarzı modernleşme hareketine muhalefetini açıktan dile getirerek İran İslam Devrimi'nde gelecekte oynayacağı rolü bir anlamda çizmişti (Abrahamian, 1980: 21-26). 1964'de Şah Muhammed Pehlevi'nin Humeyni'yi sürgüne yollaması da din adamının en son ABD ordusuna İran içinde verilen imtiyazlara karşı çıkışı ile gerçekleşti.

1973 sonrası artan petrol gelirleri ve bu gelirlerin adaletsiz biçimde Şah'ın çevresindekileri daha çok zenginleştirirken ülkedeki paylaşım eşitsizliğinin derinleşmesi, bir önceki on yılda başlatılan kalkınma hamlelerinin kırsal kesimden şehirlere sürüklediği kitlelerde de hoşnutsuzluğu arttıracaktı. Artık 1970'lerin ortalarında manipülasyona açık eğitimsiz kitlelerin aksine, görece kalifiye ve daha nitelikli genç bir nüfusa sahip ülkede alt ve orta sınıfların muhalif seslere karşı duyarlılığı artmıştı. Ortamı destekleyecek bir başka gelişme de Şah Pehlevi'nin Diriliş Partisi'nin kuruluşu sonrası, siyasetin dışındaki esnaf derneklerini ve loncaları da kontrol etme çabasıydı. Bu çaba, Tahran pazar esnafına dayatılan yeni vergiler, kontroller ve dış şirketlerin ülkedeki imtiyazlarını artırıcı tedbirlerle desteklenince, o gün itibari ile İran perakende ticaretinin üçte ikisini elinde tutan pazar esnafı, onların hinterlandı diyebileceğimiz köylüler ve ulema kökenli kırsal tüccarların da Şah rejimine muhalefeti pekişecekti (Abrahamian, 1980: 21-26). Bütün bu gelişmeleri Gramscian terimler üzerinden düşünürsek, Şah rejiminin politikaları kendisine karşı alternatif oluşturabilecek bir tarihsel blok ortaya çıkarıyordu. Söz konusu blok, dışa açılmaya, özelleştirmelere, işsizlik, adaletsiz gelir dağılımı ve yolsuzluklara karşı çıkan bir düzlemde yürüyordu. Ortaya çıkan

tablo, 1970'li yılların sonlarında Batı ve birçok bölgede esmeye başlamış olan neo-liberal rüzgarların tam aksine bir gelişmeydi. İran rejiminin bugün halen devam eden Batı ile uzlaşmazlıklarının tarihsel kökeninde yatan ekonomik çelişki buydu.

Yukarıda bahsedilen tarihsel bloğun ideolojik temelini, İmam Humeyni'nin vaazlarındaki dini motifler dışında 'sol' sayılabilecek söylemler oluşturuyordu. Örneğin Ervand Abrahamian, İran Devrimi'nin yapısal koşullarını açıklarken Dr. Ali Şeriatî'nin Fanon'dan esinlenmiş üçüncü dünyadaki ezilenlerin mücadelesini devrimci bir Şiizme eklememesinin önemine vurgu yapar (Abrahamian, 1980: 28). Devrime giden süreçte Humeyni, Şeriatî'nin sloganlarının da etkisiyle, "işçi sınıfının bu dünyanın vazgeçilmezi olduğu", "gerçek İslami toplumda topraksız köylü kalmayacağı", "amaçlarının İslam'ın zaferi, kapitalizm ve feodalizme karşı olduğu"nu belirten söylemler kullanmıştı (Abrahamian, 1980: 28). Söz konusu ifadeler sadece alt sınıfların radikallerini İmam Humeyni'nin arkasında toplamıyor, şehirlerde serpilen beyaz yakalı radikal entelektüel kesime de cazip geliyordu (Homan, 1980: 673-677). Bütün bu Batı karşıtı oluşum ve retorığı tamamlayan ise, Şubat 1979 sonrası İslam Cumhuriyeti ilan edildikten sonra Humeyni ve yandaşlarının ortaya koyduğu velayetül-fakih yönetim sistemi olacaktır. Fıkıh uzmanı bir grup din adamının önderliği ve sıkı denetiminde inşa edilecek parlamento ve başkanlık gibi kurumları içeren, İslami lidere bu kurumlar içinde daha önemli bir görev atfeden, genel detaylarıyla Batı demokrasisinden ayrılan yeni bir yönetim biçimiydi (Keddie, 2003: 30-38). Platon'un aydınlanmış filozoflarını andıran bu rejimin koruyucusu ulemalar, İran'daki bütün hukuki ve politik kararların şeriatla uyum halinde olup olmadığını denetleyecekti. Bir çeşit uzmanlar kurulu olarak nitelendirilebilecek olan ulema, Humeyni sonrası dini önderi seçmek gibi görevleri de üstlenecekti. İran'daki devrim sonrası yapılanmayla ulemanın, toplum üzerinde sınırsız mı, yoksa sınırlı bir denetimi mi olduğu tartışması damga vuracaktı. İslami rejim içinde liberaller ve sol etkisizleştirildikten sonra ortaya çıkan bu çatlak ulemayı ikiye böldü. Humeyni yanlısı, İslami Cumhuriyet Partisi ve Meclis Başkanı Ayetullah Hosein Behesti'nin başını çektiği grup (Rafsancani ve sonraki dini lider Ali Hamaney bu gruptaydı) 'İmam'ın Çizgisi' adını alacak ve ulemaların seçtiği uzmanlar heyetinin rejimin koruyucusu olarak sınırsız bir denetim yetkisine sahip olması gerektiğini savunacaklardı. Bu sınırsız yetkinin kaynağı da Humeyni'ye göre, ulemanın 12nci İmam'ın yokluğunda onun temsilcisi olarak değerlendirilmesi gerektiğiydi (Zonis, 1985: 85-108). Dini lider ve Fıkıh uzmanlarının görüşleri nihayetinde Allah'ın emirleri ve sözlerini yansıtacaktı. Hamidollah Mir Moradzehi, Ezatollah Sahabi gibi muhaliflerin görüşü ise, yukarıda savunulan İmam'ın Çizgisi grubunun görüşlerine karşı dini önderliğin görevlerinin dini konuları yorumlamakla sınırlı kalması ve ekonomi, siyaset, hukuk gibi modern yaşamın gerektirdiği alanlarda inisiyatifin o alanların uzmanlarına bırakılmasıydı (Zonis, 1985: 85-108). Örneğin muhalifler, Humeyni'nin Anayasa'da öngörülen ordu komutanlığı rolünü hiçbir tecrübesi olmadan nasıl yapabileceğini sorgulayacaklardı. Sahabi daha da ileri gidecek, dini önderin yanılmayacağı anlayışına karşı çıkararak yanılmazlığın

peygamberler ve Allah'a mahsus olduğunu iddia edecekti. Bu tartışmadan öne çıkan, -ileride görüleceği gibi- İslami Cumhuriyet içinde bölüşüm ve paylaşım savaşları kızıştığında yukarıda bahsedilen argümanlara tekrar başvurulacağı ve ulema kesiminin yekpare bir gücü sembolize etmediğiydi (Zonis, 1985: 85-108).

Dini liderin, diğer ulemaya göre anayasal yetkilerle bir üst konumda bulunması da Humeyni sonrası seçilecek liderin kimliği konusunda tartışmalar başlattı. Muhalifler bir sonraki liderin dinen en büyük otorite olmaması ve başka bir 'Ayetullahça' popülerlik açısından geçilmesi durumunda, kurumlar arası ilişkilerde anarşinin baş gösterebileceğini iddia etmişti (Zonis, 1985: 85-108). Çünkü dini lider söz ve davranışlarıyla İslami rejimin ve siyasetin biricik meşruiyet kaynağı olarak konumlandırılırken, meşruluğun tartışılabilir hale geldiği kriz anlarında, rejimin sivil toplum ve devlet içinde etkin biçimde kullanabileceği manevra alanı daralmaktaydı. İslam Devrimi, her ne kadar Fransız, Rus, Amerikan devrimlerine popüler katılım açısından fark atsa da, Gramsci'nin batı ve doğu toplumlarının devlet iktidarı konusunda aralarındaki farkı ortaya koyduğu pasaj önemlidir. Gramsci, batı toplumlarında üst sınıfın hegemonyasına zorun yanında rızayı sağlayan geniş ve katmanlı sivil toplum örgütlenmesi olduğunu söylerken, doğu toplumlarında ise devletin kendisinin rıza ve zor ikileminde esas belirleyici olduğunu ileri sürer (Anderson, 2007: 76-81). İşte İran'daki devrim sürecinde de muhaliflerin, Anayasa konusunda yaptıkları eleştirilerin aslında ulemanın rızayı sağlayıcı sivil toplum içinde kalarak devrimin sürekliliğini sağlamasını istediği görülür. Fakat devrim sonrası on yılda İran'ın yapılanması ve geçirdiği evrim değerlendirildiğinde, devlet ve sivil-asker bürokrasi hegemonyanın inşasında daha ön plana yerleşecektir.

DEVİRİM SONRASI SOSYO-EKONOMİK POLİTİKALAR

Devrim öncesinde yukarıda açıklamaya çalıştığım popülist ve alt sınıfları İslami yönetim sistemiyle bütünleştirmeyi amaçlayan politikalar, İran-Irak savaşına rağmen yaygınlık kazandı. Humeyni rejimi en önemli önceliği kırsal kesimdeki adaletsizliklerin giderilmesine verecekti. Bu zaman diliminde Başbakanlık yapmış olan Mir Husain Musawi'nin de desteklediği kırsal reform politikaları, aslında 1979'da topraksız köylülerce bir anlamda zorla başlatılan büyük mülk sahiplerinin topraklarının yeniden bölüşümü politikalarının üstünde yükselecekti. 1979-86 yılları arasında İran'ın tarıma elverişli arazilerinin yüzde 6'sı yeniden bölüştürülmüştü. Ayrıca devrime öncülük etmiş kadrolarca 1980'lerde kurulan Jihad-e Sazandegi'nin (Kırsal Yeniden Yapılanma Direktörlüğü) İran köylülüğünün kalkınması konusunda öne çıktığını tespit etmek gerekir. Bu kurum vasıtasıyla devrim öncesi 10 bin km olan kırsal yol, 1999'a gelindiğinde 65 bin km asfalt ve otoyol ağına dönüşecekti (Hoogland, 2009: 34-39). Bunun dışında Jihad sayesinde İran köylerinin büyük bölümü 90'lı yılların ortalarında elektrik ve kullanılabilir içme suyuna kavuşturulacaktı. Ayrıca Jihad gönüllüsü teknik uzmanların, gerek iklim şartları gerekse bakım-hasat gibi konularda verdikleri

eğitim sayesinde İran kırsal tarım üretimi ve çiftçi kesiminin gelirleri önemli oranda artacaktı. Söz konusu gelir artışı, yaygınlaştırılan kız ve erkek ilkokulları, köylere yapılan sağlık ocakları, orta ve lise düzeyinde taşınmalı eğitim düzenlemeleri ile desteklenecekti (Hoogland, 2009: 34-39). Tabii ki bütün bu politikaların ve hizmetlerin İran'daki kırsal sorunların hepsini çözdüğünü iddia etmeyeceğim. Çünkü bütün pozitif adımlara rağmen İran'da kırsal kesimin yüzde 50'si hala yoksulluk sınırının altında yaşamaktaydı. Bu yörelerdeki çocukların yine yarısına yakını hala yüksek eğitim alma şansından mahrumdu. Belki daha da önemlisi, açılan yol ağı ve yaygınlaşan şehirleşmeye, kültürel ve ekonomik açıdan eklenilen kırsal kesimde, zengin ile yoksul arasındaki uçurum 1990'ların ortalarından bu yana artış göstermekte (Hoogland, 2009: 34-39). Kendi yerel kültürünü dışlayıp şansını şehirlerde aramak için dalga, dalga göç eden genç kesim, İran tarımının geleceği açısından karamsar bir tablo yaratmakta. Ancak son tahlilde, bugünün İran köylüsü Şah zamanı ile kıyaslanamayacak oranda daha iyi beslenmekte, daha iyi sağlık hizmetlerine ulaşmakta ve siyasal sisteme olan taleplerinin aktarılmasında daha etkin bir rol üstlenmekte (Hoogland, 2009: 34-39).

Devrim sonrası dönemin kırsal kesim dışında kalan toplumsal kesimlerle ilgili politikalarını incelersek, Humeyni'nin Ali Şeriatî'den esinlendiği anti-kapitalist söylemlerin bir anlamda pratiğe geçtiği söylenebilir. Bunun en önemli sebepleri arasında devrim sonrası, Şah zamanı endüstri ve ticarete söz sahibi Batı yanlısı elitlerin ve onlara eşlik eden eğitilmiş, kalifiye işgücünün yüksek orandaki dış göçü gösterilebilir. Batı'nın silah ve ticari ambargolarının ve sekiz yıl süren yıpratıcı mevzi savaşının etkisiyle İran hükümeti, 1980'li yıllardan itibaren endüstri tesislerini büyük oranda devletleştirmeye karar verdi. 1982'de 130'u aşkın işletme üç bakanlığın denetimine verilirken, 450 tanesi de İran Devlet Endüstri Teşkilatı'na bağlandı. İslami rejimle birlikte eski elitlerin mallarına konarak palazlanan dini vakıflar da endüstriyel organizasyonda söz sahibi olacaktı (Behdad ve Nomani, 2002: 667-690). Zaten 1986'da yapılan nüfus sayımı, kentsel kesimdeki özel sektör ücretli emek oranının büyük ölçüde düştüğünü gösterirken, endüstriyel sektördeki devlet görevlisi sayısı 156 bin kişi artacaktı (Behdad ve Nomani, 2002: 667-690). Bunlara paralel olarak kentlerde küçük işletmeler, seyyar satıcılık artış gösterip gizli ve gerçek işsizlik rakamları artacaktı. Devlet'in 1980-1989 arası dönemde özel sektör yatırımlarına destek ve teşvik verdiği pek söylenemez. Büyük oranda şehirlerde ve kamuda yaşanan şişme ve bunun getirdiği sosyal taleplerin, petrol fiyatlarının iyi gittiği yıllarda petrol ihracatı ve diğer yerel kaynaklardan aktarılan sosyal destek fonları ile sağlandığı ifade edilebilir (Behdad ve Nomani, 2002: 667-690). Ayrıca kamu kaynaklarını korumak için 1990'lı yıllara kadar sabit kur rejimi uygulamıştı. Yapılan araştırmalar, 1989'a kadar olan dönemde yurt içi gayri safi kişi başına düşen gelir yüzde 48 azalırken, kişi başı tüketim harcamalarının sadece yüzde 23 oranında düşmesinin, sosyal devlet desteğinin kentte yaşayanların refahının belli oranda korunmasına yardımcı olduğunu işaret ediyor (Behdad ve Nomani, 2002: 667-690). Ayrıca kamunun direk desteği dışında yaygınlaşan vakıflar ve bunlara bağlı işletmeler de ikincil bir mini-sosyal devlet rolünü

oyunamıştır. Vakıflar topluma sadece iş olanağı sağlamakla kalmıyor, üniversite eğitimi konusunda da yardımcı oluyordu. Örneğin İran-Irak savaşı şehit ve gazilerinin bakımı ve ailelerinin sosyal hakları bu dini vakıflarca sağlanacaktı (Behdad ve Nomani, 2002: 667-690).

Gerek Irak savaşındaki faydaları, gerekse rejimin siviller içindeki önemli bir kolunu oluşturan unsurlardan biri de devrim sürecinde kurulan ve geliştirilen İran Devrim Muhafızları ve Basij para militer gruplarıydı. Devrim Muhafızları, 1979 sonrası görece istikrarına güvenilemeyecek düzenli ordunun adeta bir gölgesi biçiminde dizayn edilen 120-130 bin kişilik elit bir askeri organizasyondur. Esas amacı, sınır ve iç güvenliği sağlamaktan ziyade rejimin İslami niteliğinin korunması olup, elindeki silah ve teçhizat da normal orduya göre daha gelişmiş nitelikteydi. Basij de devrim sırasında İslami rejim için çalışmış sivil gönüllülerin oluşturduğu, sayıları barış zamanı 20 bin ile savaş ve kriz zamanlarında 900 bin arasında değişmekte olan yarı askeri sayılabilecek bir kurum. Basij'in en önemli görevlerinden biri, rejim için sivillere dönük istihbarat toplamak ve gerektiğinde çıkabilecek iç isyan ve toplumsal istikrarsızlıklarda ilk müdahale gücünü oluşturmaktır. İki organizasyonun da temel kaynakları çoğu zaman 1980 sonrası İran bütçesi dışında tutulmuş bütçe dışı fonlar, vakıf işletmeleri ve giderek bu organizasyonların kendi ekonomik girişimlerinin getirdiği gelirlerden kaynaklanıyor. Esfahani'ye göre, 1980-1997 yılları arasında söz konusu bütçe dışı fonların toplam değeri İran gayri safi milli hasılasının yüzde 5'i ile yüzde 10'u arasında değişiyordu (Esfahani ve Taheripour, 2002: 691-718). 2000'li yıllarla İran siyasi hayatında giderek daha fazla önem kazanmaya başlayan bu iki kurumun, - yukarıda bahsettiğim dini liderin yetkileri ve devlet biçimi üzerine tartışmalar hatırlandığında- Doğu toplumlarındaki devleti (özellikle baskı aygıtlarını) elinde bulundurmak olgusunun en çarpıcı kanıtı olduğu iddia edilebilir. İleride görülebileceği gibi, İslami rejim ulusal ve uluslararası kapitalizmle daha fazla entegre oldukça ve eklemlendikçe, rejimi ayakta tutan popülist projenin daha da zora gireceği ve rızanın sağlanmasında baskı aygıtlarının rolünün artacağı ileri sürülebilir.

1989 HUMEYİNİ SONRASI DÖNÜŞÜM VE KIRILMALAR

İran-Irak savaşının bitimi ve Humeyni'nin ölümü sonrası tüm dünyada esen neo-liberal rüzgarlar İran'ı da etkileyecekti. Dini lider seçilen Ali Hamaney eski liderin karizmasından uzak, dini ulema içinde daha az saygındı. Esas ipleri elinde tutan Haşimi Rafsancani ve kliği için statükonun muhafazası açısından ve tasarlanan ekonomik ve politik değişimlere fazla ses çıkartmayacak bir dini lider hüviyetindeydi. Bu imkanla Rafsancani, uzun dönemde kendi kontrolünden çıkmayacak bir devlet yapısı inşa etmeyi planlıyordu (Arjomand, 2009: 66-68).

1989 sonrası ekonomik değişimler, tam da IMF ve Dünya Bankası politikalarıyla uyumlu ticari ilişkilerin ve ekonomik düzenlemelerin liberalizasyonu ile başladı. En önemli değişimlerden biri, yıllarca devlet sektörü ve

sübvansiyonlarının koruyucusu olan sabit kur rejiminden vazgeçilmesiydi. 1993'ün Mart ayında riyal serbest dalgalanmaya bırakıldığında 70 riyal = 1 dolar iken, kur kısa zamanda 7000 riyal = 1 dolar seviyesine gelecekti (Amuzegar, 1997: 84-85). Rafsanjani Hükümeti, kamu sübvansiyonlarını ve fiyat kontrollerini dereceli olarak azaltmayı, devlete ait işletmelerin özelleştirilmesini planlamaktaydı. İstatistiki verilere bakıldığında, oluşan tablo görece başarılıymış gibi görünse de alt sınıflar açısından durum hiç de iç açıcı değildi. Rafsanjani döneminin sonlarına yaklaşıldığında tüketici fiyatları 1996 yılında 1990 yılına oranla yüzde 359 artmıştı. Kentlerdeki sanayileşme gelişip ücretli sanayi işçisi sayısı artarken, kırsal kesimde işgücünün üretime katılımı aynı oranda olmamıştı (Behdad ve Nomani, 2002: 667-690). Savaşın getirdiği demobilizasyon ve artan genç nüfusla yükselen kentlere göçü, sanayi kesimi tam anlamıyla absorbe edememişti. Çünkü Behdad'ın verilerine göre, şehirlerde serbest çalışanlar, seyyar satıcılar ve verimsiz küçük işletme sahipleri sayısı 1996'da neredeyse 1988 sonrası ile aynı miktardaydı. Kırsal alandaki yansıması ise, ücretli işçi sayısındaki hayli yetersiz yükselmeye karşın, tarımda kapitalistleşmenin genişlemesiyle büyük oranda artmış olan ücretsiz aile işçisi kategorisindeki insanlardı (Behdad ve Nomani, 2002: 667-690). Tarımdaki kapitalistleşme ve fiyat kontrollerinin azaltılması, genelde gelirleri küçük çiftçiden büyük tarım sermayedarlarına kaydırırken, devrimin en kuvvetli şiarlarından olan toprak reformu ve toprak dağılımındaki adalet konusunda pek bir ilerleme görülmeyecekti. Ayrıca 1986-1996 yılları arasında hane halkı gelir oranlarını karşılaştıran araştırmalar, hem kırsal hem de kentsel kesimde ücretlilerin reel gelirlerindeki kayıpları ortaya koyacaktı. Buna karşın sermaye gelirleri ciddi bir artış gösterecekti (Behdad ve Nomani, 2002: 667-690). Başkanlık döneminin sonuna geldiğinde kendisi de fıstık ihracatından epey zengin olan Rafsancani'nin, itirazlar cılız kaldığında liberalizmin dozunu artıran, tepkiler yükseldiğindeyse devrimci geleneklere vurgu yapan ikircikli politikaları da istikrarsızlıkları artıracaktı. Ekonomik liberalizasyon politikaları siyasetin serbestleşmesini getirmemiş, Rafsancani dönemi kliklerinin kamu kaynakları kullanımıyla zenginleştirildiği yönündeki yolsuzluk iddiaları ayyuka çıkmıştı (Behdad ve Nomani, 2002: 667-690). 1997 seçimleri gelip çatığında artık sorgulanan bir isim haline gelen Rafsancani, siyasi liberalizm yanlısı reformist gruplarla Hamaney önderliğindeki muhafazakar ulema arasında bir köprü görevi görmek üzere arka plana çekilecekti.

Rafsancani'nin hükümet ettiği ve Hamaney'in dini önder olduğu dönem, aslında İran rejimi içindeki muhafazakarların da 1980'lerde hakim olan devrimin sol kanadına karşı zaferiydi. 1992 seçimleriyle iyice su yüzüne çıkan gerilim, bir dönemin sözü geçen Ağır Sanayi Bakanı Nabavi, Meclis Sözcüsü Karrubi ve İçişleri Bakanı Mohtashemi gibi kadroların yargı organlarınca soruşturulması veya soruşturma tehditlerine uğramasına kadar gidecekti (Arjomand, 2009: 66-68). Rafsancani ekonomik politikalar ve özel sektörün ekonomideki ağırlığının artırılmasında muhafazakarlara dayanırken, sosyal hayata dair konularda merkezi ve sola yakın bir çizgide yer aldı. Bütün bu dalgalanmalar, aslında 1980'li yılların

sonunda dağılan İslami Cumhuriyet Partisi'nin temsil ettiği geniş koalisyonda yer alan akımların kendi doğal tabanlarına oturmaları süreciydi. 1990'lı yıllardaki muhafazakar ekonomik politikaların değişime dirençli siyasi muhafazakar devlet yapısıyla iç içe geçmesi, 1997 seçimlerinde denetleyici Devrim Koruyucuları Kurulu'nun vetolarına rağmen Hatemi önderliğindeki değişim hareketini öne çıkardı (Arjomand, 2009: 140-147). Çünkü başlangıçta sağ kesimlerle ekonomik politikalarda uzlaşan Rafsancani, gerek Batı'ya daha ılımlı yaklaşan dış politikasının, gerekse kültürel anlamda sivil toplum faaliyetlerini genişletecek yasal açılımların karşılaştığı direnç üzerine, koalisyonun merkez ve solundaki güçlere yaslanmaya başlayacaktı. 1997 seçimlerinde 20 milyon oy ile toplam oyların yüzde 70'ini alan Muhamed Hatemi de aslında merkez ve sol güçlerin önceki başkanla kurdukları yeni koalisyonun vitrinindeki isimdi (Arjomand, 2009: 140-147).

Hatemi her ne kadar halkın desteği, demokratikleşme ve daha fazla sivilleşme taleplerinin sonucu göreve geldiyse de tam anlamıyla devleti kontrol etmiyordu. Devlet mekanizmasının en etkili gücünü oluşturan yargı ve askeri kurumlar, muhafazakarların ve sağın egemenliğindeydi (Wells, 1999: 27-39). Humeyni döneminde dini liderin yetkileriyle muhafazakar engellemeleri aşan sol da eskisi kadar güçlü değildi. Ayrıca dini lider Hamaney sol ve kültürel değişim karşıtlığıyla tanındığından, yeni başkanın liberal bir siyasi dönüşümü gerçekleştirmesi oldukça zor görünüyordu. Hatemi'yi göreve gelir gelmez bekleyen diğer sorunlar, Rafsancani döneminin yarım kalan neo-liberal ekonomik reformları, yüksek işsizlik, kırsal kesimdeki durağanlığın yarattığı sıkıntılar olacaktı (Wells, 1999: 27-39). Bu sorunları çözmeye giriştiğinde kendisini zorlayacak tek irade sağ muhafazakarlar değildi çünkü ekonomik reform politikaları konusunda da destekçisi Rafsancani ve sol kanadın istekleri çatışmaktaydı. İran'da reform yanlıları ve Hatemi tarafından desteklenen Saleem Gazetesi'nin, muhafazakarların oylarıyla Meclis'ten geçen 'devlet güvenliğini tehdit eden yayınların yasaklanması ve engellenmesine dair kanun' ile kapatılması, söz konusu çelişkilerin patlamaya dönüşmesine yol açtı (Wells, 1999: 27-39). Tahran Üniversitesi öğrencileri Temmuz 1999'da başlattıkları eylemlerle, Hatemi önderliğindeki reform politikalarının hızlanmasını, güvenlik güçlerinin sivil hayat üzerindeki etkisinin azaltılmasını talep ediyor, muhafazakar dini lider Hamaney karşıtı sloganlar atıyorlardı (Clawson vd, 1998: 17-18) . Beklenildiği gibi rejim, sivil Basij ve resmi güvenlik güçlerini kullanarak öğrenci olaylarını şiddetle bastırırken, Cumhurbaşkanı Hatemi'nin ürkek ve çekingen açıklamaları muhafazakarların elini güçlendirdi. Hatemi öğrencilerin tepkilerini rejimin İslami niteliğine karşı gelmek şeklinde nitelendirince, kargaşanın siyasi açıdan lidersiz bir grup tarafından çıkartıldığı fikri daha da pekişti. Muhafazakarlar ve Hamaney, Devrim Muhafızları'nı devreye sokarak Hatemi'yi tehdit ederken, aslında rejimin yumuşak karnı olan sürdürülen serbest piyasacı ekonomi modelinin getireceği demokratikleşme ve sivilleşme taleplerinin giderek daha sert ve zor kullanarak bastırılacağına da sinyalini vereceklerdi (Clawson vd, 1998: 17-18) .

Tarihsel bir analogi yapılacak olursa Louis Bonaparte'ın 18 Brumaire'inde, Fransa'da 1849-51 arasındaki devlet ve toplum içi çatışmaları anlatan Karl Marx'ın reformcu Montagneları ve demokratları resmederken yaptığı tespitler hatırlanır. O dönemde de yeni bir devrimin üzerinde yükselmeye çalışan devlet yapısı içindeki egemenler, reformist demokratlara görünürde önemli fakat realitede güçsüz makamlar vererek, radikal reform taleplerini provokasyonlarla ve nihayetinde askeri gücü giderek daha fazla kullanarak bastırılmış, manipüle etmişlerdi (Marx, 1994: 73-95). Hatemi'nin Cumhurbaşkanlığı da, sivilleşme ve demokratikleşme adımlarında gerek devletin güvenlik güçleri ve yargı tarafından, gerekse seçimleri denetleyen Koruyucular Kurulu tarafından etkisiz hale getirildi. Örneğin İran Anayasası'nın 110. Maddesi, yargı kurumlarının ve askeri personelin direk olarak dini lidere karşı sorumlu olduğunu vurgularken, söz konusu grupları seçilmiş Cumhurbaşkanı karşısında özerk bir konuma kavuşturmuştur (Arjomand, 2000: 283-301). Anoush Ehteshami'nin ifade ettiği gibi, İran'da reformist kanat devletin baskı aygıtları üzerinde ve içerisinde kurumsallaşmış değildir. İkincisi; anayasal çerçeve, özellikle dini uzmanlardan oluşan Koruyucular Kurulu gibi yapılar ve dini liderin siyasi tavrı, değişimde popüler seçmen desteğini aşan faktörlerdir. Ayrıca halk desteğinin niteliği de önem taşımaktaydı. Daha çok öğrenciler ve kentli aydın orta sınıflara hitap eden liberal siyasi bir programın, ekonomik anlamda ezilen kitlelere gerçek anlamda değişim umudu vaat etmediğini söyleyebiliriz (Ehteshami, 2002: 1). Zaten 2005'de Ahmedinejad'ın seçim çalışmalarında, Rafsanjani'ye karşı kendisini popüler kılan sloganlardan birisi "petrol parasını sizlerin sofrasına getireceğim" şiarıydı.

AHMEDİNEJAD VE GERİLİMLER

2005'de Cumhurbaşkanı seçildiğinde ulusal anlamda bile pek fazla tanınmayan Mahmud Ahmedinejad, aslında İran'da İslami devrim sonrası ortaya çıkmış farklı fraksiyonların mücadelesinde muhafazakar kanadın yeni ismiydi. Muhafazakarların onu aday olarak seçmesindeki nedenlerden biri, Rafsancani - Hamaney gibi isimlerin ve dini sınıfın politika üzerindeki etkinliğinin giderek daha fazla muhalefetle karşılaşmasıydı. Ahmedinejad, alt sınıf sayılabilecek aile geçmiş ve mütevazı yaşam standardıyla halkın ezilen kesimleri üzerinde güven duygusu sağlıyordu. İran uleması da, değişim isteyen Hatemi gibi liberallerin, özellikle nükleer enerji, Orta Doğu ve Afganistan'da Şiiilerin etkinliği gibi konularda Avrupa ve ABD'ye karşı uzlaşmacı tavırlarını uygun bulmadığından Ahmedinejad'ı destekliyordu (Ansari, 2008: 683-700). Ayrıca Ahmedinejad'ın gönüllü olarak Devrim Muhafızları safında İran-İrak savaşında çatışması ve o dönemden olan bağlantılarını bürokrasinin önemli kademelerine getirmesi, giderek ekonomik ve siyasi gücü büyüyen Devrim Muhafızları'nın adaylığına destek vermesini sağlıyordu. Milislerinin ve gönüllülerinin 900 bin kişiyi bulduğu düşünülürse, Basij de ciddi bir oy potansiyeli demektir (Ansari, 2008: 683-700).

Ahmedinejad icraatlarına, söz verdiği gibi petrol gelirlerinin alt sınıflara yönlendirmesiyle başladı. Tarımda ve temel tüketim maddelerinde sübvansiyonların, ekonomide para arzının artırılması, faizlerin indirilmesi, işçi ücretlerinin yüzde 40 düzeyinde artırılması gibi politikalar Cumhurbaşkanı'nın popülist olduğuna dair eleştirileri de beraberinde getirdi. Aslında Ahmedinejad'ı soldan ayıran unsurlar izlediği ekonomi politikaları değil, insan hakları ve örgütlenme özgürlüğü gibi alanlarda ve dini kuralların katı uygulamaları konusunda muhafazakarlarla örtüştüğü politikalarıdır. Hatemi nasıl ulema sınıfıyla siyasal liberalizasyon konusunda ters düşüyse, Ahmedinejad da Hamaney ve grubuyla ekonomik liberalizasyon konusunda anlaşamayacaktı (Ansari, 2008: 685). Nitekim muhafazakarların eleştirilerini dengelemek için yürüttüğü özelleştirme politikaları incelendiğinde, devlet elinden çıkarılan işletmelerin yine devletle ve Devrim Muhafızları ile bağlantılı grupların eline düştüğü ve özelleştirmelerin temel amacı olan üretimde verimliliğin artırılmasından çok gayrimenkul spekülasyonlarını tetiklediği görülüyordu. Alt sınıflara yakınlığıyla öne çıksa da Ahmedinejad'ın yukarıda sözü edilen politikaları, üretim artışı ve verimlilikle beslenmiyor, halkın nominal alım gücünü desteklemekten öteye gidemiyordu (Taheri, 2010: 55-66). Bu durum ister istemez enflasyonun yükselmesine, ithal mallara talebin artışına ve yatırım için verimli alan bulamayan sermayenin arsa spekülasyonuna kaymasına yola açtı. Yani başlangıcında görece olumlu sonuçları olsa da kapitalist ekonominin dinamikleri dönüp yeniden alt sınıfları ve onların reel alım gücünü vurdu. Çünkü enflasyon alt sınıfların gelirlerini kemiriyor, artan arsa ve bina fiyatları ise, temel gider kalemlerinden barınma ihtiyacı harcamalarının yükselmesine sebep oluyordu (Ehsani, 2006: 4-9). Ayrıca Cumhurbaşkanı'nın, nükleer enerji, İran'ın Orta Doğu'daki etkinliği konularında Birleşmiş Milletler ve Batı karşısında izlediği tavizsiz, dik başlı politikalar, ekonomik, mali ambargo ve ticaret kısıtlamalarındaki baskıyı daha da artırdı. Ahmedinejad, petrol kullanımında karne uygulaması getirerek tüketimin ekonomi üzerindeki baskısını hafifletmeye çalıştı. Bütün bu gelişmeler ve politikalar, 2009 seçimleri sonrasında kendisini o ana kadar birçok alanda desteklemiş Devrim Muhafızları ve muhafazakar ulemayı verdikleri desteği sorgulamaya itti (Taheri, 2010: 55-66).

Ahmedinejad'ın iktidarındaki koalisyonda önemli rollerden biri güç bakımından giderek yükselen Devrim Muhafızları'na ait. Humeyni döneminde Anayasa'nın 150. Maddesi'nde düzenlenmiş olan Devrim Muhafızları'nın görevlerinden başta geleni, iç ve dış tehditlere karşı İslami devrimin kazanımlarını korumaktır. O günlerden bu yana gerek komünist eğilimli Tudeh'in bastırılmasında, gerekse Humeyni karşıtı silahlı grupların pasivize edilmesinde önemli roller oynadı. Devrim Muhafızları aynı zamanda başta Orta Doğu olmak üzere dış politikada da faal durumda (Alfoneh, 2011: 75-78). Örneğin Kudüs Gücü gibi elit birliklerin yanı sıra, Filistin'den Suriye'ye ve Irak'a, birçok ülkede Şii yanlısı gruplara silah desteği ve eğitim sağlamakta. Rafsanjani ve Hatemi'nin Muhafızlar'a karşı olan ketum ve sorgulayıcı tavırlarından sonra gelen Ahmedinejad iktidarı ve Hamaney'in desteği, İran Devrim Muhafızları'nın politik

ve ekonomik yükselişinde dönüm noktasını oluşturdu. Valiliklerin bir çoğuna asker kökenli ve Basij üyesi kişilerin getirilmesi ilk icraatlardandı (Taheri, 2010: 93-100). Konumlarını kaybeden eski yöneticilerin tamamına yakını ise reformist kanada ve Rafsanjani'ye yakınlığıyla bilinenlerdi. İran'da valilik kurumunun önemi, seçim düzenlemeleri sırasında ve propaganda faaliyetleri döneminde belli bir kesimi kayırma, ayrıca sınır ötesi kaçakçılık ve karaborsa gibi faaliyetlerden gelen gelirleri kendilerine yakın siyasi partilere kanalize edebilme imkanlarından gelmektedir. Ahmedinejad'ın kabinesindeki dokuz icracı bakanlık Devrim Muhafızları bağlantılı isimlere gitti (Taheri, 2010: 93-100). Özellikle devletin altyapı yatırımları ve mühendislik işlerinde Abadgaran çatısı altında toplanmış Devrim Muhafızları etkin rol oynamaktadır. 2011'de Petrol Bakanlığı'na atanan eski Devrim Muhafızı Rostem Ghasemi, devlet içindeki mali gücün kontrolünde Muhafızlar'ın ulaştığı en üst noktaya gelmiştir. ABD Dışişleri Bakanlığı'nın kayıtlarına göre, Devrim Muhafızları ile bağlantılı şirketlerden Khatam al-Anbia adlı inşaat şirketi, 25 binin üzerinde mühendis çalıştırmakta ve 2006 değerleriyle 7 milyar doları aşan cirosunun önemli bir bölümünü devlet ihalelerinden sağlamaktadır (Alfoneh, 2011: 75-78). Muhafızlar'ın etkin olduğu diğer sektörler, gaz, petrol çıkarımı ve işletilmesinden mobil teknoloji ve telekomünikasyon işlerine kadar uzamaktadır. Söz konusu sektörlerin stratejik önemi göz önüne alındığında, askeri kurumlarla ilişkili grupların ihalelerde avantaj sağladıkları bir gerçek. Örneğin Türkiye kökenli Turkcell'in İran pazarından dışlanması bu gerekçelere dayandırılmıştı.

Muhafızlar ayrıca Humeyni döneminden beri ekonomide ve yoksullukla mücadelede rol oynaması için yaygınlaştırılan 'bonyad' denen dini vakıflarla da sıkı ilişki içerisinde. Bu vakıfların gelir ve giderlerinin çoğu zaman ulusal bütçenin denetimi dışında olması da ortada dolaşan para hacminin ve politik sonuçlarının tahminini güçleştirmektedir (Bruno ve Barjoria, 2011). Stanford Üniversitesi'nden Abbas Milani, artık Devrim Muhafızları'nın ekonomik ve politik gücünün dini lider Hamaney'in gücünü aştığını ve İran'ın İslami bir Cumhuriyet'ten giderek garnizon devletine evrildiğini iddia ederken, Frederic Wehry gibi uzmanlar ise, Devrim Muhafızları'na yekpare bir güç unsuru olarak bakmanın yanlış olduğunu ve Muhafızlar'ın tıpkı kendisini var eden İslami devrim gibi farklı siyasi grupların oluşturduğu bir koalisyona benzediğini öne sürmektedir (Tafesh, 2012: 1).

2009 SEÇİMLERİ, ARAP BAHARI VE İRAN

2009 seçimleri Arap Baharı ayaklanmaları öncesine denk gelse de Orta Doğu'da son bir kaç yılın en önemli toplumsal olaylarından sayılabilir. Fakat kendisine Mousavi'nin seçim kampanyasından esinlenerek 'yeşil hareket' diyen muhalefet ayaklanması, iki yıl sonra Mısır ve Tunus'da gerçekleşecek benzerlerine nazaran sonuçsuz kalmıştır denilebilir. Mousavi ve Kharubi'nin temel eleştirileri, Ahmedinejad yönetiminin yaygın bir seçim hilesine başvurduğu ve bunun devlet

organlarınca da desteklendiği idi. Mousavi yaklaşık 14 milyon kullanılmamış oy pusulasının kayıp olduğunu iddia ediyordu (Pew Research Center, 2009). Ancak seçim hilesinin gerçek delillerini sunmaya geldiğinde muhalefetin pek de hazırlıklı olduğu söylenemez. Çünkü Ahmedinejad'ın aldığı oy oranı, seçimden aylar önce yapılan yurtdışı kaynaklı seçim anketlerindeki beklentilerle uyum gösteriyordu (Tafesh, 2012). Mesela The Center For Public Opinion seçim öncesinde, Ahmedinejad'ın en yakın rakibi Mousavi'nin oylarını ikiye katlayacağı tahmininde bulunmuştu. Nitekim seçim sonunda ortaya çıkan yüzde 62'ye, yüzde 33'lük tablo, söz konusu tahmini destekliyordu (Pew Research Center, 2009).

'Yeşil hareket'in başarısızlığındaki nedenlere gelince, hareketin sisteme yönelttiği eleştiriler büyük ölçüde iç ve dış politika konuları ve vatandaşların dini rejimdeki legal statüleriyle ilgiliydi. Örneğin Mousavi yanlıları, İran hükümetinin kendi rejimini dışarı ihraç etmekle uğraşacağına, içerideki sorunlarla ilgilenmesini istiyor ve bu çerçevede daha esnek ve daha az agresif bir dış politika izlenmesini talep ediyorlardı. Özellikle Ahmedinejad'ın nükleer enerji meselesinde Batı'ya karşı aldığı hasmane tavırdan uzaklaşılması taleplerinden biriydi. İkincil olarak muhalefet liderleri, ülkede İslami rejimin temeli sayılabilecek velayetül-fakih sistemini ve dini önderliğin yetki ve amaçlarının yeniden gözden geçirilmesini ve halkın dini yaşamının daha seküler ve özel bir alana kaymasını istiyorlardı. Bu talep, rejimden gelen şiddetli tepkiyi açıklamaktadır çünkü rejim içinde egemen olan muhafazakar ulema sınıfının direk yaşamsal çıkarlarına dokunmaktaydı. Fakat ekonomik konulara geldiğimizde ise, Mousavi'nin yukarıdaki taleplerdeki radikallikten uzaklaştığını ve Ahmedinejad'ın yetersiz özelleştirmelerini ve 2005-2008 arasında artan petrol gelirlerinin gereksiz sübvansiyonlara harcandığını ifade ettiğini görüyoruz. Bütün ekonomik talepler, aslında Humeyni zamanında İslami rejimin solunda yer almış Mousavi'nin eski pozisyonlarından epey ayrıldığını gösteriyordu.

Buradaki can alıcı nokta, söz konusu taleplerin genellikle Tahran ve büyük kentlerde yoğunlaşmış, eğitilmiş orta sınıflarla sınırlı kalmasıydı. Yani kırsal kesim ve alt sınıflar, -en azından görünürde- 'yeşil hareket'in arkasında değildi. Farhang Rouhani orta sınıfların gösterilerini yorumlarken, aslında bu grupların İran'ın neo-liberal küreselleşmeyle girmiş olduğu ilişkilerin bir sonucu olduğunu ve gerek kullandıkları sosyal medya araçlarının, gerekse de taleplerinin yeni sınıfın giderek öne çıkan ihtiyaçları dahilinde şekillendiğini öne sürer (Pew Reseach Center, 2009). Nitekim Mısır ve Tunus'daki ayaklanmaları incelediğimizde, isyanların esas taşıyıcısının, halk kitlelerinin mevcut ekonomik eşitsizlik ve hayat standartlarına dair itirazları olduğu görülebilir. Mısır ve Tunus hareketlerini İran'dan ayıran başlıca özelliklerden biri de, ilk ikisinde yaygın ve aktif olarak görülen işçi sınıfı eylemleri ve grev pratiklerinin 'yeşil hareket' döneminde İran sokaklarına yansımamasıydı. Örneğin İran'da yaygın bir petrol işçileri grevi örgütlenmesi görülmedi. Ayrıca kırsal kesimde Rafsancani dönemi politikalara geri dönülmesine pek sıcak bakılmadığını Ahmedinejad'ın buralarda yükselen oy grafiği ile görebiliyoruz. Bir toplumsal hareket, işçiler ve çiftçiler gibi geniş iki halk kesimini

tam olarak arkasına alamadığında etkisinin önemli ölçüde azalacağı söylenebilir. Tabii ki İran rejiminin Basij ve Devrim Muhafızları yolu ile uyguladığı aşırı şiddetin de hareketin bastırılmasındaki rolünü unutmamak gerekir.

Rejim 2009 seçim protestolarını şiddetle ve muhalefetin alt sınıflardan destek alamamasının etkisiyle bastırdıktan sonra da geçmişten gelen kırılma noktalarında çatışmalar sürdü (Economist, 2009). Özellikle 2011'den itibaren dini önder Hamaney ve Ahmedinejad arasında ipler gerilmeye başladı. Cumhurbaşkanı'nın istihbarat konusundaki atamalarına Hamaney'in karşı çıkmasıyla ihtilaflar su yüzüne çıkmıştı. Aysbergin görünmeyen yüzünde ise, Ahmedinejad'ın giderek ulema sınıfının rejim üstündeki hakimiyetini sınırlamaya, ideolojik olarak da kendi meşruiyetini Şii İslam'ın Pers milliyetçiliği ile karıştırıldığı bir tür popülist milli söyleme dayandırmaya çalışması ve ekonomik konularda oluşan görüş ayrılıkları vardı. Muhafazakar ulema 2013 seçimlerinde Ahmedinejad'ın karşısına geçmişti. Bugün Hamaney'in muhafazakar ama ekonomik açıdan daha neo-liberal Meclis Başkanı Ali Larijani'ye yakın olduğu söylenebilir. İki tarafın geriliminde öne çıkan denge unsuru ise Devrim Muhafızları ve hükmettikleri ekonomik kaynaklardı. Aslında Marx'ın 18 Brumaire'inde yazdıklarına bakarsak, ordunun devletin baskı aygıtı olarak her ne kadar özerk bir konuma yerleşse de, nihayetinde kendisini var eden yapısal sisteme gerçek bir alternatif çıkmadığı müddetçe muhafazakarlığını koruyacağı söylenebilir. Nitekim Devrim Muhafızları'nın da son iki yıl içinde Ahmedinejad karşıtı ve Hamaney yanlısı bir çizgiye evrildiklerini görüyoruz. İslami rejimi ve ulemayı düzenin devam ettirilmesinde asıl zorlayacak gelişmenin, süregelen küresel kriz ortamında petrol gelirlerinin dalgalı bir seyir izlemesi, giderek sıkılaştıran Batı ambargosu ve Suriye'deki iç savaşın tetiklediği ekonomik darboğaz olduğu iddia edilebilir. Enflasyonun yüzde 25'i geçtiği ve işsizliğin yüzde 12,5 seviyelerinde dolaştığı İran'da, geçen yıl sokak gösterilerine nispeten muhafazakar sayılabilecek Tahran pazar esnafının da katılımı dikkat çekiciydi. Nitekim 1906 ve 1979'daki devrimsel dönüşümlerde ulemanın en büyük koalisyon ortağı aynı pazar esnafıydı.

SONUÇ

Bu makalede iddia edildiği üzere, İran rejiminin Arap Baharı ve Orta Doğu'daki bu çalkantılı süreçte ayakta kalıp direnebilmesinin en önemli sebebi, 1979'daki İslam devriminin sosyo-ekonomik kazanımları ve bu kazanımların sürdürdüğü sınıf koalisyonlarıydı. Ayrıca 1970'lerin sonlarındaki uluslararası konjonktür de kapitalizmin krizi altında daha sol ve popülist bir söylem ve programa zemin hazırlamıştı. Humeyni'nin Ali Şeriatî'den esinlendiği sınıfsal eleştiri içeren konuşmalar, gelecekteki radikal politikaların da habercisiydi. Bunların en başlıcaları Humeyni zamanında yapılan toprak reformu, kırsal kalkınma projeleri ve devletin sübvansese ettiği kamu tüketimi ve sağlık harcamalarıydı. Zaman zaman neo-liberal ve piyasa yanlısı politikalara meyledilse de Ahmedinejad döneminde tekrar ele alınan sosyal refah söylemi İran'da hala

etkiliydi. Ne rejimin uyguladığı şiddet, -ki daha sert şiddet uygulayan bir çok rejim yıkılmaktan kurtulamamıştı- ne de çok sözü edilen petrol gelirleri rejimin yaşamasının garantisiydi. Nitekim petrol gelirleri önemli bir koz olmasına rağmen Şah rejiminin devrilmesini engelleyememişti. Bir diğer faktör olarak öne sürülen Şiiizm ve dinin etkisi ise, tarihsel olarak neden diğer Şii çoğunlukların İslami bir rejim üretmediğini ve İran özelinde Şii bir devrimin neden 1979'a kadar gerçekleşemediğini açıklayamıyor. Sözünü ettiğim tarihsel nedenlere ve Gramscian bakış açısına dayanarak, İran'daki yerel siyasi ekonomik mücadeleleri, küresel alanda değişen kapitalist sistemin temel dinamikleriyle bütünleştirip ülke tarihinin öznel ve spesifik kırılmalarını incelemeye çalışıldı. Ayrıca Robert Cox'un belirttiği gibi, tarihselliğin şekillendirdiği egemen sınıf blokları, içlerinde taşıdıkları çelişki ve kırılma eğilimleriyle ucu açık bir değişimin taşıyıcısı olabilirler. Bu ucu açık değişim ise, yukarıdaki analizi oryantalist ve Doğu toplumlarını statik olarak ele alan diğer teorilerden ayırmaktadır. Diğer yandan İran siyasi tarihini etkileyen sosyal ve ekonomik ilişkilerle sınıf koalisyonlarının incelenmesi, İslami rejimi monolitik ve değişmeyen bir dini yapı olarak betimleyen özcü teorilere de sağlam bir alternatif oluşturmaktadır.

KAYNAKÇA

Abrahamian, E. (1982). *Iran between two revolutions*. Princeton: Princeton University Press.

Abrahamian, E. (1980). Structural causes of the Iranian revolution. *Middle East Report*, 87 (5): 21-26.

Alfoneh, A. (2011). Iran's revolutionary guards strike oil. *Middle East Quarterly*, 19 (1): 75-78.

Amuzegar, J. (1997). *Iran's economy under the Islamic Republic*. London: IB Tauris.

Anderson, P. (2007). *Gramsci, Doğu-Batı hegemonya sorunu ve strateji*. İstanbul: Salyangoz Yayınları.

Ansari, A. (2008). Iran under Ahmadinejad: Populism and its malcontents. *International Affairs*, 84 (4): 683-700.

Arjomand, S. A. (2009). *After Khomeini: Iran under his successors*. New York: Oxford University Press.

Arjomand, S. A. (2000). Civil society and the rule of law in the constitutional politics of Iran under Khatami. *Social Research*, 3 (1): 283-301.

Behdad, S.ve Noumani,F.(2002). Workers, peasants and peddlers: A Study of labor stratification in post-revolutionary Iran. *International Journal of Middle East Studies*, 34 (4): 667-690.

Bruno, G. ve Bajoria, J. (2011). *Iran's revolutionary guards* (12 Ekim 2011). <http://www.cfr.org/iran/irans-revolutionary-guards/p14324>, (15.05.2013).

Cox, R. W.(1993). Gramsci,hegemony and International relations: An essay in method. S. Gill (Ed.) *Gramsci, historical materialism and international relations*: İçinde 49-67. Cambridge: Cambridge University Press.

Clawson, P., Eisenstadt, M., Kanovsky, E., Menashri, D. (1998).” *Iran under Khatami: A political, economic, and military assessment*” (*A Washington Institute Monograph*). Washington: Washington Institute for Near East Policy.

The Economist.(2009). *Iran's revolutionary guards: Showing who's boss* (27 Ağustos 2009). http://www.economist.com/node/14327633?story_id=14327633, (15.05.2013).

Ehsani, K. (2006). Iran: The populist threat to democracy. *Middle East Report*, 241 (4): 4-9.

Esfahani, H. S. ve Taheripour, F. (2002). Hidden public expenditures and economy in Iran. *International Journal of Middle East Studies*, 34 (4): 691-718.

Ehteshami, A. (2002). *Failure of Khatami reformers, not the reform movement* (20 Kasım 2002), <http://www.cira-jira.com/Vol%20%2018.2.6%20Ehteshami%20November%202002.pdf>, (15.05.2013).

Gibreel, G. (2001). The ulema: Middle Eastern power brokers. *Middle East Quarterly*, 8 (4): 15-23.

Hoogland, E. (2009). Thirty years of İslamic revolution in rural Iran. *Middle East Report*, 250 (3): 34-39.

Keddie, N. R. (2003). *Modern Iran: Roots and results of revolution*. London: Yale University Press.

Marx, K. (1994). *The 18th brumaire of Louise Bonaparte*. New York: International Publishers.

Nasr, V. (2007). *The Shia revival: how conflicts within Islam will shape the future*. NewYork: WW Norton & Company.

Pew Research Center (2009). Iran and the “Twitter revolution”. *PEJ new media index June 15-19 2009*. <http://www.journalism.org/2009/06/25/iran-and-twitter-revolution/>, (15.11.2014).

Roger, H. (1980). Origins of the Iranian revolution. *International Affairs*, 56 (4): 673-677.

Tafesh, A. Q. (2012). *Iran's green movement: Reality and its aspirations*. <http://studies.aljazeera.net/en/reports/2012/11/20121159103533337.htm>, (15.05.2013).

Taheri, A. (2010). *The Persian night: Iran under the Khomeinist revolution*. London: Encounter books.

Wells, M. C. (1999). Thermidor in the Islamic republic of Iran: The rise of Muhammad Khatami. *British Journal of Middle Eastern Studies*, 26 (1): 27-39.

Zubaida, S. (1993). *Islam the people&the state*. London: I.B Tauris.

Zonis, M. (1985). The rule of the clerics in the Islamic republic of Iran. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 482 (3): 85-108.

Yayın Geliş Tarihi: 15.05.2014
Yayına Kabul Tarihi: 03.09.2015
Online Yayın Tarihi: 26.02.2015
<http://dx.doi.org/10.16953/deusbed.91942>

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Cilt: 17, Sayı: 3, Yıl: 2015, Sayfa: 409-443
ISSN: 1302-3284 E-ISSN: 1308-0911

HASTANE İŞLETMELERİ KARDİYOLOJİ POLİKLİNİĞİNDE SİPARİŞ MALİYET YÖNTEMİYLE AYAKTAN HASTA TANI MALİYETİNİN HESAPLAMASI¹

E. Yasemin YEGİNBOY*
İbrahim YÜKSEL**

Öz

Günümüzde sağlık hizmeti üreten en önemli işletmeler hastanelerdir. Hastanelerde diğer işletmelerde olduğu gibi maliyet analizleri önem taşır. Maliyet analizleriyle, hastanelerin kazanç veya zarar durumları en iyi şekilde hesaplanabilir. Böylelikle hastane yönetimleri, hasta sayılarının belirlenmesi ve belirli uzmanlık alanlarına yapılacak yatırımların artırılması gibi çeşitli stratejik kararlar alabilirler. Hastanelerde sunulan sağlık hizmeti çok çeşitli ve heterojendir. Her hastaya farklı tedaviler uygulanır. Bu durum hastalık bazlı maliyet hesaplamalarını güçleştirir. Ancak, maliyet hesaplama yöntemlerinden, sipariş maliyet yöntemi ile her hasta için hasta maliyet kartı oluşturulur ve hasta bazlı maliyetler hesaplanabilir. Bu çalışmada; sipariş maliyet yöntemi detaylı olarak açıklanarak uygulama örneği verilmiştir. Kardiyoloji polikliniğinde muayene olup, ilgili birimlerde tetkikleri yapılan bir hastanın tanı maliyeti, sipariş maliyet yöntemi ile hesaplanarak hastanın maliyet kartı oluşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Maliyet Analizi, Maliyet Kartı, Sipariş Maliyet Yöntemi, Hastanın Tanı Maliyeti, Kardiyoloji Poliklinik Muayene Süreci.

HOSPITAL ADMINISTRATION IN THE CARDIOLOGY CLINIC JOB ORDER COSTING METHOD OUTPATIENT DIAGNOSIS OF CALCULATION OF COST²

Abstract

Nowadays, the places that offer health care service are hospitals. Like in the other business fields, cost analysis is very important in hospitals. By means of cost analysis, profit and loss statement of the hospitals can be calculated best. Thus, the strategic

¹ Bu makale "Hastanelerde Maliyet Muhasebesi ve Karlılık" başlıklı yüksek lisans tezinden (İbrahim Yüksel, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2013) üretilmiştir.

* Yrd. Doç. Dr. (YMM-BD-DU), Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, yasemin.yeginboy@deu.edu.tr

** Uzman, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Doktora öğrencisi, i.yuksel@deu.edu.tr

² This paper is derived from the master's thesis titled "Cost Accounting and Profitability in Hospitals" (İbrahim Yüksel, Dokuz Eylül University, Graduate School of Social Sciences, 2013).

decisions such as determining the number of the patients with the hospital administration and increasing the investment on certain areas of expertise can be taken. The health care services provided in the hospitals are diverse and not homogeneous. Each patient is provided with different treatment. This situation makes it difficult to calculate patient-based cost accounts. However, by means of job order costing system which is a way of calculating the cost accounts, patient cost card is made for each patient, and patient-based cost accounts can be calculated. In this study, job order costing system is explained in a detailed way, and a model implementation is shown. Cost card of patient are made by calculating the diagnosis cost of a patient examined in cardiology polyclinic and a patient's examinations made in related department by using job order costing system.

Keywords: Cost Analysis, Cost Card, Job Order Costing System, Diagnosis Cost of a Patient, Cardiology Examination Process.

GİRİŞ

Sağlık işletmeleri; bireyde fizyolojik gereksinmelere bağlı olarak ortaya çıkan sağlıkla ilgili sorunların uyumlu bir biçimde çözümlenerek, onun bedensel, ruhsal, sosyal ve çevresel yönden tam uyum içinde yaşantısını sürdürmesine katkıda bulunan ekonomik hizmet ya da mamul üreten sosyo - ekonomik birimlerdir (Yeginboy, 1992: 3).

Hastaneler, sağlık hizmetlerinin sunulduğu ve insanlara sağlık hizmeti üreten önemli işletmelerdir. Sağlığın insanlar için önemli bir olgu olması ve hastanelerin sağlıkla ilgili her türlü hizmeti sunması, hastanelerin toplum içindeki yerinin ne kadar önemli olduğunu kanıtlamaktadır. Özellikle, kendi sağlığımızla ya da bir yakınımızın sağlığı ile ilgili bir sorun olduğunda başvurduğumuz, çare aradığımız tedavi kuruluşları hastanelerdir (Çil Koçyiğit, 2006: 62).

Sağlık sisteminde hastaneler, önemli bir rol oynamaktadır. Tıbbi ve birçok uzmanlaşmış profesyonel personele sahip olarak günde 24 saat, haftada 7 gün ayaktan ve yatarak tıbbi bakım ve ilgili hizmetleri sunan tesislere sahip işletmelerdir.

Hastane işletmeleri hastalıkların yanı sıra yaralanma ve genetik anomalilerden kaynaklanan akut ve kronik koşullar karşısında teşhis ve tedavi hizmetlerini kullanarak akut, iyileşme ve terminal bakıma kadar değişen bir yelpazede hizmetler sunar. Bu işlevleriyle hastaneler araştırma, eğitim ve yönetimi için gerekli bilgileri üretir (<http://www.who.int/topics/hospitals/en/>, 12.01.2014).

Geleneksel olarak bireysel bakım odaklı olan hastaneler giderek kollektif sağlık durumunun korunması ve kaynakların kullanımını optimize etmek için çaba göstermektedir. Hastanelerin sunmuş oldukları sağlık hizmetleri yarı kamusal hizmetler olduğu için sağlık sektörünün toplumun diğer tüm birimleriyle yakın ilişkisi bulunur.

Çalışmada öncelikle hastane işletmelerinde maliyet kavramı ve sipariş maliyet sisteminin uygulanabilirliği üzerinde durulmuştur. Alanında yapılan

çalışmaların katkılarıyla bu görüşümüzün uygulamasına yönelik olarak bir üniversite hastanesinin Kardiyoloji Polikliniği'nde sunulan hizmetler üzerinde durularak ayaktan tanısı konulan bir hastaya yönelik olarak muayene sürecinde esas ve yardımcı hizmet üretim gider yerlerinde oluşan gider çeşitleri ve gider yerlerine dağıtımları yapılarak sipariş maliyet yöntemine göre ayaktan hasta başı tanı maliyeti hesaplanmaya çalışılmıştır.

Uygulama çalışmasında hastanede kardiyoloji polikliniğinde muayene olan ve ilgili tetkik birimlerinde tahlilleri yapılan bir hastanın, tanı maliyeti İzmir'deki Üniversite Hastaneleri'nin giderlerinin ortalamasına göre sipariş maliyet yöntemi yoluyla hesaplanmıştır. Bu maliyet sisteminde her bir hasta bir sipariş kabul edilmektedir. Bu nedenle, hastanın ayaktan tedavi sürecinde poliklinikte başvurduğu her bölüm için (kayıt, muayene, EKG, laboratuvar) maliyetler verilmiştir.

Son olarak da, her bölümde belirlenen maliyetler birleştirilerek "Kardiyoloji Polikliniği Hasta Başı Tanı Maliyet Kartları" oluşturulmuştur.

HASTANELERDE MALİYET KAVRAMI

Sağlık sektörü ile ilgili konular tartışılırken, kaynakların yetersiz olduğu ve hizmetlerin kalitesinin düşük olduğundan bahsedilir. Esasında, söz konusu kaynakların (girdinin) yetersizliği veya sağlık hizmetlerinin (çıktının) yeterliliğinin neye göre değerlendirileceği sorunuyla karşılaşmaktadır. Bu değerlendirmelerin yapılabilmesi için, ayrılan kaynakların ve elde edilen hizmet çıktısının ekonomik değerleriyle ifade edilmesi gerekir. Başka bir ifade ile, sağlık hizmeti maliyetlerinin gerçekçi ve doğru olarak ölçülmesi gereklidir. Sağlık hizmeti maliyetlerinin gerçekçi ve doğru hesaplanması ise, bu sektörde ne tür maliyetlerle karşı karşıya kalındığının tespiti ile olanaklıdır (Esmeray, 2006: 19).

Sağlık işletmelerine yön veren yöneticilerin, gelecek tahminlerinde, işletmelerinin üretim hacmine ve maliyetle ilgili tüm unsurlara göre çalışma programı ve bütçeler oluşturarak gelir ve gider planlaması yapmaları gerekmektedir (Ceran ve Özdemir, 2013:452).

Maliyet kavramının literatürde birçok tanımının olmasına karşın en genel tanımıyla; herhangi bir işletmede belirli bir amaca ulaşabilmek için feda edilen tüm kaynaklar olarak ifade edilmektedir (Shepard vd., 1998: 7).

Hastaneler; ayakta veya yataklı olarak hasta, yaralı, hastalıktan şüphe eden ve sağlık durumlarını kontrol ettirmeye isteyenlere, acil vakalara ya da belirli hastalık veya yaş gruplarına tıbbi müşahade, müdahale, muayene, teşhis, tedavi, rehabilitasyon ve koruyucu hizmetleri bünyesinde bütünleştirilerek ileri tetkiklerle sürekli tıbbi bakım hizmetlerinin sunulduğu, devamlı araştırma - geliştirmelerin yapıldığı, öğretim ve eğitimin önde olduğu her daldan profesyonel uzmanların çalıştığı özellikli faaliyet yapısına sahip hizmet işletmeleridir.

Hastanelerde üretilen sağlık hizmetleri maliyeti, her hastanenin kendi faaliyet konusunu oluşturan sağlık hizmetini üretebilmesi için harcadığı üretim faktörlerinin para ile ölçülebilen değeri şeklinde tanımlanmaktadır (Ağırbaş, 1993: 1).

Hastane işletmeleri açısından maliyet ise, her hastanenin kendi faaliyet konusunu oluşturan sağlık hizmetini üretebilmesi için harcadığı üretim faktörlerinin (direkt ilk madde malzeme, direkt işçilik ve genel hizmet üretim giderleri) para ile ölçülebilen değerleri şeklinde tanımlanabilir. Hastane işletmelerinde bu maliyetler, teşhis ve tedavi bölümleri gider yerleri, teşhis ve tedavi destek birimleri gider yerleri, yardımcı hizmet gider yerleri gibi hizmet üretim gider yerleri ile araştırma geliştirme gider yerleri ve genel yönetim gider yerleri gibi dönem gider yerlerinde ortaya çıkar (TKHK, 2013a: 72).

Hastane maliyet muhasebesi; hastane genel muhasebe alt sisteminden aldığı finansal bilgileri, hastane işletmesinin hizmet üretim maliyetlerinin belirlenmesi için kendine özgü teknikler ile kaydeden, sınıflayan ve raporlayan finansal bilgi sistemidir. Temel amacı; finansal ve idari planlamalara yardımcı olmak ve hastane maliyet analistlerine kolay işleyebilecekleri düzenli ve sistemli maliyet bilgileri sunmaktır (TKHK, 2013a: 69).

Bu tanımlardan da anlaşılacağı üzere, sağlıklı bir maliyet analizi yapılabilmesi için, sağlık hizmetini oluşturan üretim kaynakları eksiksiz tespit edilerek parasal karşılıkları doğru belirlenmelidir.

Hastane işletmelerinde üretilen hizmetin maliyetlerinin hesaplanması son derece güç ve hassas bir iştir. Çünkü hastane işletmelerinde ortak giderlere sık rastlanmakta ve bu giderlerin ilgili gider merkezlerine dağıtımı bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, hizmet yelpazesinin genişliği, bir başka ifade ile sunulan sağlık hizmetlerinin çeşitliliği ve hizmet birimlerinin karmaşıklığı maliyet hesaplamalarında bazı sorunların ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Ortak giderlerin varlığı, sunulan sağlık hizmetlerinin çeşitliliği ve karmaşıklığı gibi tüm güçlüklerle rağmen hastane işletmelerinde maliyetlerin gerçeğe uygun bir şekilde belirlenmesi imkânsız değildir (TKHK, 2013a: 69).

Hastane işletmelerinde sağlık hizmetlerinin girdi ve çıktısını oluşturan aynı hastadır. Hastaneye hasta, yaralı, hastalıktan şüphe eden ve sağlık durumunu kontrol ettirmek isteyen veya acil vaka olarak başvurarak kayıt edilen kişidir. Bu kişi; maliyeti hesaplanacak olan hizmetin girdisini oluşturur. Hizmet üretim süreci; hastanın kendisine sunulan müşahade, müdahale, muayene, teşhis, tedavi, rehabilitasyon ve koruyucu hizmetlerin sunulduğu zaman dilimidir. Geçen bu zaman dilimindeki hizmetler esas maliyetin hesaplanmasının temel unsurlarıdır. Sağlıklı olarak ayağıyla ayrılan ya da taburcu veya ex olan kişi (hasta) aynı zamanda hizmet maliyetinin hesaplanmasının tamamlandığı hizmetin çıktısıdır.

Süreçte belirtildiği gibi; hastanelerde hizmetin maliyetinin hesaplanması hastaneden sağlık hizmetini alan kişinin maliyetinin hesaplanması anlamına gelir. Bunun yanı sıra, hastanelerde esenleştirme hizmetlerinden başka hizmet üretim süreci maliyeti hesaplanırken; eğitim faaliyetlerinin, araştırma - geliştirme faaliyetlerinin de maliyetlerin hesaplanmasına dahil edilmesi gerekebilir.

HASTANELERDE HİZMET MALİYETİ HESAPLAMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Günümüzde maliyet hesaplamaları sanayi üretim işletmeleri kadar hizmet üretim işletmeleri hatta kar amacı gütmeyen organizasyonlarda da önemli bir karar destek aracı olarak görülmektedir.

Ayrıca, maliyet analizleri bir işletmenin sadece mamul ya da hizmet üretimi ile ilgili işleviyle de sınırlı tutulmamakta, işletmenin değer zincirini oluşturan tüm işletme fonksiyonları ile ilişkilendirilmektedir (Karakaya, 2007: 10). Özellikle, son yıllarda hastane işletmelerinde maliyet muhasebesi çok yaygın olarak kullanılmaktadır (Tanaka vd., 2004: 437).

Maliyet hesaplamaları, hastane yöneticilerine hastane içindeki harcamaların kontrolünde, bütçelerin hazırlanmasında, birim maliyetlerin hesaplanmasında, geleceğe yönelik yatırımların planlanmasında ve hastane ile ilgili önemli ve stratejik kararlar alınmasında güvenilirlik sağlayan bir araçtır (Bragg, 2001: 12).

Sağlık kurumlarında sunulan hizmetlerin en iyi şekilde değerlendirilip, planlanması, denetimi ve fiyatlandırılması açısından maliyetlerin gerçeğe yakın olarak belirlenmesi son derece önemlidir. Sağlık kurumlarında maliyet muhasebesi uygulamaları yasal bir zorunluluk gerektirmemektedir. Ancak, tüm sağlık kurumlarında üst yönetime bağlı olarak çalışacak, finansal ve maliyet muhasebesinden sorumlu bir muhasebe bölümünün olması gerekmektedir (Özgülbaş ve Tarcan, 2013: 13).

Hastanelerde maliyet hesaplamasının başlıca amaçları şöyle belirtilebilir:

- Sunulan sağlık hizmetlerinin birim maliyetini hesaplamak,
- Hastane ücretlerinin saptanması ve mevcut ücretlerin değerlendirilmesini yapmak,
- Devletin ilgili kurumlarının ve sağlık sigortası kuruluşlarının hastanelere yapacakları ücret ödemelerinin belirlenmesinde temel bilgi kaynağını oluşturmak,
- Devletin ilgili kuruluşlarının hastanelere sağlayacağı mali desteğin miktarının belirlenmesinde temel oluşturmak,
- Hastane sahiplerine (ortaklarına), devlete ve ilgili diğer kuruluşlara verilecek mali raporların hazırlanmasında temel oluşturmak,
- Hastanenin mali açıdan performansını ölçmek,
- Kazancın ve vergi matrahının belirlenmesini sağlamak,

- İstatistikî bilgi sunmak,
- Riskin düşürülmesine yardımcı olmak,
- Hastane işletmesinin faaliyet sonuçlarını tespit etmeye yardımcı olmak,
- Yöneticilerin maliyet kontrolü, başarı değerlendirmesi ve yatırım kararları alabilmesi açısından gerekli temel bilgileri sağlamak (Menderes, 1994: 265-278; TKHK, 2013a: 70 -72).

Hastanelerin yapılanmalarının ve sundukları hizmetlerin standartlaşmaya çok uygun olmaması ya da tıp alanındaki hızlı değişim sonucu standartların bu değişimi izleyecek şekilde güncellenmesi gereği hastanelerin kendi maliyet analizlerini kendilerinin yapmalarını gerektirmektedir. Hastanelerin kendileri için geliştireceği maliyet sistemi; hastane yönetimine birim hizmet maliyetlerini hesaplamının yanı sıra performans yönetimi, stratejik karar alma, fiyatlama gibi konularda da sağlam bir altyapı oluşturacaktır (Uğurtay vd., 2012: 15).

Hastane işletmelerinde hizmet maliyetlerinin hesaplanması yukarıda belirtilen faydalarının yanı sıra finansal planlama ve maliyet kontrolü açısından da temel verileri sağlamış olacaktır. Bunlar; bütçelerin hazırlanması, maliyet sapmalarının belirlenmesi, yatırım kararlarının alınması, fiyat politikalarının belirlenmesi ve maliyet tahminlemesi olarak belirtilebilir.

HASTANELERDE SİPARİŞ MALİYET YÖNTEMİ

Sağlık hizmetlerinin istenilen kalitede verilebilmesi için çağdaş ve rasyonel bir işletme anlayışı ile hizmet üretimini sağlaması gerekmektedir. Bu verilen hizmetlerin hastalara sunulması ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından saptanan fiyatlarla gerçekleşmektedir. Ancak alınan ücretin sunulan sağlık hizmeti maliyetinin ne kadarını karşıladığını saptamak ve belirlenen ücretlerin bilimsel yöntemlerle hesaplandığını savunmak güçtür (Sayın ve Yeginboy, 1994: 132).

Hastane işletmelerinde etkili bir maliyet kontrol sisteminin gerçekleştirilebilmesi için, uygulamada pratik ve doğru bir maliyet sistemi kurgulanması kaçınılmazdır (Cao vd., 2006: 213).

Sipariş maliyet yöntemini uygulayan işletmeler müşterilerinin özel isteklerine göre üretim yapıp bunun maliyetini hesaplamak durumunda olsalar bile bu her zaman koşul değildir. Müşteri için verilecek sipariş emirleri ile yapılacak olan üretimin müşterisi hazırır (Yükçü, 2011: 413).

Sipariş maliyet yöntemi, proje tipi üretim, sipariş üzerine üretim ve parti üretiminde söz konusu olmaktadır. Çünkü bu tip üretimlerde üretilen mamul ve hizmetler için kullanılan malzemelerde, yapılan iş ve işlemlerde, işletme açısından, bir standartlaşma söz konusu değildir. Bu durum maliyetler açısından da üretilen mamuller itibariyle önemli farklılıklara neden olabilmektedir. Bu nedenle, bu tür mamul ve hizmet gruplarının ayrı olarak izlenmesi önem taşır (Karakaya, 2007: 465).

Bu maliyetleme yönteminde maliyetler belirli zaman periyotlarına göre hesaplanmaz. Her iş ya da üretim partisi için maliyet giderleri ayrı ayrı toplanarak üretim birimlerine (mamul ya da hizmete) yüklenir. Her parti üretimin ilk madde ve malzeme, işçilik ve genel üretim giderleri ayrı ayrı sipariş maliyet kartı üzerinde toplanır (Sayın ve Yeginboy, 2005: 51).

Sipariş maliyet yönteminde, mamul ve hizmet maliyetlerinin sipariş maliyeti kartına işlenebilmesi için, siparişin hangi gider (maliyet) yerlerinden geçtiğinin bilinmesi gerekmektedir. Bu nedenle bu sistemde bir yandan maliyetler sipariş maliyeti kartında toplanırken aynı zamanda da gider yerlerinde biriktirilir. Giderlerin gider yerleri itibarıyla toplanması genel üretim giderlerinin siparişlere yüklenmesi ve işletmede sorumluluk merkezlerinin oluşturularak maliyet kontrollerinin yapılmasına olanak verir (Kartal vd., 2004: 144).

Sipariş maliyet sistemi yalnızca mamul üreten işletmeler tarafından kullanılmayıp hizmet üreten işletmeler için de kullanılır (Yükçü, 2011: 413). Hastaneler sipariş maliyet yöntemine en uygun olan hizmet işletmeleridir (Khan, 2012).

Hastane işletmesine müracaat eden her hasta bir sipariş emridir (Finkler ve Ward, 1999: 35). Sunulan bazı hizmetler (EKG çekimi, kan ve idrar tahlili vb. gibi) standart olarak görülse bile her hasta için ayrı bir sipariş maliyeti hesaplamak gerekir. Özellikle her hastanın, hastalığının farklı olması; bundan dolayı çok farklı ve standardı olmayan tedavilerin uygulanması sağlık hizmeti çeşitliliğini arttırdığı için hastane işletmelerinde sipariş maliyet sistemiyle maliyetlerin hesaplanması uygun olabilir.

Her hasta ayrı bir sipariş olarak düşünüldüğü için her hasta için ayrı bir maliyet kartı düzenlenir. Sipariş maliyetleme temel ilkeleri esas alınarak her bir hasta için kullanılan direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve genel üretim maliyetleri ise en uygun dağıtım anahtarları kullanılarak siparişe yüklenir. Tüm işlemler tamamlandığında sadece hastanın kendisine ait maliyet hesaplanmış olur (Özkan, 1998: 68).

Hizmet üretim süreci, hastanın hastane işletmesine kaydının yapıldığı anda başlar. Tanı konulması, tedavi uygulanması ve hastaneden ayrıldığı anda hizmet üretim süreci tamamlanmış olur. Hizmet üretim sürecinde hastanın yararlandığı her birimdeki doğrudan ve dolaylı giderler için “Muayene Süreci Maliyet Kartları” düzenlenir. Tüm kartlardan hastaya yansıyan maliyetlerin toplandığı “Hasta Başı Tanı Maliyet Kartı” hazırlanarak hastaya ait toplam maliyeti (hasta başına maliyet) hesaplanmış olur.

KARDİYOLOJİ POLİKLİNİĞİNDE SİPARİŞ MALİYET YÖNTEMİNİ UYGULAYARAK AYAKTAN HASTA TANI MALİYETİNİN HESAPLANMASIYLA İLE İLGİLİ VAKA ÇALIŞMASI

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı; bir üniversite hastanesinde sipariş maliyet yöntemi kullanılarak kardiyoloji poliklinik biriminde ayakta hizmet sunulan yetişkin hasta “Hasta Başı Tanı Maliyet” kartının oluşturulması ve maliyetlerin gerçeğe uygun bir şekilde hesaplanabileceğini göstermektir.

Genellikle hastanelerde birimlerin maliyetleri toplanarak, toplam maliyet hesaplanır. Birimin hesaplanan bu toplam maliyeti, o birimden sağlık hizmeti alan hasta sayısına bölünerek “hasta bazlı hizmet birim maliyeti” hesaplanmaktadır. Aynı polikliniğe başvuran hastaların muayeneleri ve uygulanan tedavileri birbirinden farklı olabilmektedir. Bu nedenle, hasta maliyetlerinin oluşturulmasında güçlükler çekilmekte ve hastanede oluşan giderler tam anlamıyla hasta maliyetlerine yüklenememektedir.

Tıpta hekimlerin de kabul ettiği en önemli yaklaşımlardan bir tanesi de “hastalık yoktur hasta vardır” ifadesidir. Bu yaklaşıma maliyet muhasebesi mantığıyla baktığımızda “hasta bazlı maliyet” hesaplaması yapıldığında gerçek birim maliyetlerin hesaplanmasını ortaya çıkarmış olacaktır.

Sipariş maliyet yöntemi, hizmet üretim çeşitliliği fazla olan hastane işletmelerinde tanı ve/veya tedavi bazlı maliyetlerin doğru olarak hesaplanmasını sağlayan bir yöntemdir. Tanı koyma sürecinin her bir hizmeti, ayrı bir sipariş olarak düşünülür ve her birisi için ayrı bir muayene süreci maliyet kartı oluşturulmaktadır. Böylece işletmede oluşan tüm giderler tam anlamıyla hastanın tanı koyma maliyetlerinin hesaplanmasına yansıtılabilmektedir. Polikliniğe başvuran her bir hasta için bir tanı maliyet kartı açılacak ve hastanın muayene sürecinde başvurduğu birimlerdeki maliyetleri hesaplanarak bu karta yansıtılabilecektir.

Bu nedenlerle; hasta bazlı tanı maliyet hesaplamasına yönelik olarak sipariş maliyet yöntemi uygun maliyet hesaplama yöntemi olarak kabul edilerek çalışmada uygulanmıştır.

Araştırmanın Önemi

Yapılacak bu çalışma ile birlikte hasta bazlı gerçeğe yakın maliyetler hesaplanabilecek ve sağlıklı maliyet analizleri yapılabilecektir. Böylece hastane yönetimleri yönetsel ve finansal anlamda alacakları stratejik kararlarda hem bölüm bazlı hem de hastane geneli için veriler elde etmiş olacaklardır.

Bu maliyet belirleme çalışmaları; hastanelerin hizmet yelpazelerinde genişleme ve hizmet sunulabilecek hasta sayısını artırmaya yönelme konusunda daha yerinde kararların alınmasına olanak sağlayacaktır.

Araştırmanın Materyal ve Metodu

Araştırmanın konusu, sipariş maliyet yönteminin hastane işletmelerinde uygulanabilirliğini göstermektir. Çalışmamızda İzmir İli içinde yer alan bir üniversite hastanesinin kardiyoloji polikliniğine başvuran bir hastanın tanısı konuluncaya kadar geçen muayene sürecinin sipariş maliyeti yöntemine göre maliyeti hesaplanmıştır.

Hasta Muayene Süreci'nin her aşamasının maliyetlerini belirleyerek ayaktan bir hastanın tanı koyma toplam maliyeti hesaplanmaktadır (bkz. Şekil 1).

Kardiyoloji birimindeki tedavi maliyetleri her hasta için farklılık göstermesi ayrı bir çalışma konusu olması nedeniyle bu çalışmada yer almamıştır.

Muayene sürecindeki her bir aşamada hesaplanacak olan maliyetler üniversite hastanesinin bu aşamalarındaki gerçek rakamlarından hareket edilerek hesaplanmıştır. Maliyet hesaplamalarına ilişkin sistem oluşturulurken özel hastanelerde de uygulanabilirliği göz önünde bulundurulmuştur.

Araştırmanın Uygulanması

Çalışmanın uygulama bölümü; kardiyoloji polikliniğine ayaktan başvurup ilgili tetkik birimlerinde tetkiklerini yaptıran bir hastanın tanısı koyuluncaya kadar maliyet hesaplanması üzerine kısıtlanmıştır.

Çalışmada kardiyoloji polikliniğinde ayaktan tedavi gören bir hastanın, hastane işletmesine maliyetinin sipariş maliyet yöntemi ile hesaplanmasının nedeni; sunulan sağlık hizmetinin her hasta için homojen olmamasından kaynaklanmaktadır. Çünkü, polikliniğe muayene olmaya gelen her hastaya aynı tetkikler yapılmamaktadır. Bazı hastalardan yalnızca kan tahlili istenirken, bazı hastalardan da kan tahlilinin yanı sıra radyoloji tetkikleri de istenebilmektedir.

Sipariş maliyet yöntemi ile her hastaya ayrı bir maliyet kartı oluşturulabilmektedir. Böylece hasta bazlı tedavi maliyetleri analizi bu hesaplama yöntemi ile yapılabilmektedir.

Uygulamada, öncelikle hastane işletmesinde gerçekleşen giderler belirlenecektir. Belirlenen giderler poliklinik ve tetkik birimleri için ayrı ayrı hesaplanacaktır. Çalışmada belirlenen giderlerin parasal karşılığı "Araştırmanın Materyal ve Metodu" kısmında belirtildiği gibi İzmir İli içinde yer alan bir üniversite hastanesinin kardiyoloji polikliniğinde uygulanan giderlerden yararlanılarak uyarlanmıştır.

Hastane işletmelerinde, ayaktan tedavi hizmetlerinin verildiği bölüm polikliniklerdir. Poliklinikler, ayaktan muayene, tetkik, teşhis ve tedavi hizmetlerinin yapıldığı hastaların yataklı tedavi kurumlarında ilk müracaat üniteleridir (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 1983: madde 3). Poliklinikler, hastanenin diğer hizmetlerinin başladığı, başvuru yoğunluğunun en yüksek noktaya eriştiği, başvuruların birçoğundaki taleplere cevap verilip

sorunların çözülmesi gerektiği yerler olmakla hastane hizmetlerinin yönetiminde başarının ya da başarısızlığın en kolay algılanabildiği ve devletin sunduğu sağlık hizmetleri hakkında toplumun görüş oluşturduğu yerlerdir. (T.C. Başbakanlık, İdareyi Geliştirme Başkanlığı, 2004: 19).

Kardiyoloji, kalp ve dolaşım sistemi hastalıklarını inceleyen bilim dalıdır. Kardiyoloji önceleri iç hastalıklarının (dahiliye) bir alt dalı iken günümüzde ayrı bir anabilim dalı olarak çalışmaktadır. Yapılan araştırmalar ile biriken bilgi birikimi ve gelişen yeni teknolojiler, diğer araştırmalı ve/veya uygulamalı bilim dallarında olduğu gibi, kardiyoloji alanında da büyük gelişmeler olmasını ve alt bilim dallarının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Kardiyoloji son 30-40 yıl içerisinde tahminlerin ötesinde bir gelişme kaydetmiştir ve bu gelişmeler artarak devam etmektedir. Bu gelişmelerle birlikte, kardiyoloji içerisinde oluşmuş kimi alt dallar şunlardır:

- Girişimsel kardiyoloji,
- Kalp elektrofizyolojisi.

Kardiyoloji biliminin tanı ve sağaltımını (tedavi) sağlamak için çalıştığı hastalıklar arasında, günümüzün en önemli sağlık sorunları arasında yer alan bazı hastalıklar bulunmaktadır. Bu hastalıkların birkaçı şöyle sıralanabilir:

- Hipertansiyon,
- Aterosklerotik kalp hastalıkları (koroner arter hastalığı gibi),
- Kalp ritmi bozuklukları (aritmler),
- Doğuştan kalp hastalıkları.

Kardiyolojinin kullandığı tanı araçlarından bazıları şunlardır:

- Ekokardiyografi,
- Elektrokardiyografi (EKG) ve ilgili tanı yöntemleri,
- Kalp stres testi ("efor testi" ya da "eforlu EKG" olarak da bilinir),
- Taşınabilir EKG aygıtı ("Holter monitörü" olarak da bilinir),
- Kandaki kalp enzimlerinin düzeyleri,
- Koroner anjiyografi.

Muayene Süreci Maliyet Hesapları

Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu'na bağlı çalışan hastaneler ve Üniversite Hastaneleri döner sermayeli işletmeler olarak sağlık faaliyetlerini sürdürmektedirler. Döner sermaye; esasında giderlerini kendi gelirlerinden karşılamak üzere oluşturulan bir fondur. Faaliyetin başlangıcı için kuruluş esnasında ilgili idarenin bütçesinden ödenek tahsis edilir ancak daha sonra mal veya hizmet üretimi ve dolayısıyla hasılat oldukça söz konusu fonun gider

bakımından bütçe ile ilişkisi kopar ve sadece hasılatın giderleri aşan kısmı veya kar ilgili idarenin bütçesinden karşılanır. Her ne kadar çoğu döner sermaye işletmesinin kar elde etmesine karşın döner sermaye işletmesinin kar elde etmeye yönelik olduğu söylenemez. Çünkü, söz konusu işletmeler kamu iktisadi teşebbüsleri gibi piyasa faaliyetlerinin değil devletin asli ve sürekli faaliyetlerinin bir sonucu olarak ortaya çıkar (Arslan, 2012: 2).

T.C. Maliye Bakanlığı döner sermayeli işletmelerin yeniden yapılandırılması çalışmaları çerçevesinde; genel yönetim sektörü kapsamında bulunan döner sermayeli işletmelerin hesap planlarından konsolide mali rapor, tablo ve istatistiklerin üretilmesine imkan verecek detayda ortak yardımcı hesapların kullanılmasını düzenleyen Döner Sermayeli İşletmeler Genel Tebliği'ni (Döner Sermayeli İşletmeler Detaylı Hesap Planı) 29.09.2010 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlamış ve bu hesap planı 01 Ocak 2012 tarihinden itibaren bütün döner sermaye işletmelerinde kullanılmaya başlanmıştır. Bu ilgili tebliğde geçen hesap planı 26.12.1992 ve 16.12.1993 tarihlerinde Resmi Gazete'de yayınlanarak 01 Ocak 1994 yılından itibaren bilanço esasına göre defter tutan özel sektör işletmeleri (sağlık işletmeleri de dahil) tarafından uygulanması zorunlu olan 1. Sıra No'lu Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'nde yer alan Tekdüzen Hesap Planı ile büyük benzerlik göstermektedir.

2012 mali yılından itibaren döner sermayeli işletmeler tahakkuk esas ve çift taraflı kayıt sistemini uygulamaktadır. Böylece muhasebe ilke ve kayıtlarında hem kamu hem de özel sektörde muhasebe birliği büyük ölçüde sağlanmaya başlanmıştır.

Hastanenin Kardiyoloji Polikliniği'nde gider türlerinin gruplanması, gider yerlerinin belirlenmesinde fiili maliyet esaslı temel alınmıştır.

Hasta başı tanı maliyeti hesaplamasında maliyet hesaplarının kullanımında;

- T.C. Maliye Bakanlığı tarafından hazırlanarak yayınlanan;
 1. 1 Sıra No'lu Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği,
 2. Döner Sermaye Hesapları Uygulama Rehberi,
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Başkanlığı İzleme, Ölçme ve Değerlendirme Başkan Yardımcılığı Maliyet Analizi Daire Başkanlığı tarafından hazırlanan ve yayınlanan;
 1. Maliyet Analizi Çalışmalarında Gider Belirleme Tabloları,
 2. Kamu Sağlık Tesislerinde Maliyet Muhasebesi,
 3. Sosyal Güvenlik Uygulamaları ve Maliyet Analizi Çalışmaları Durum Tespit Raporu

çalışmalarındaki maliyet hesaplama ve hesaplarına ilişkin açıklamalar işletmecilik ve maliyet muhasebesi ilke ve amaçları göz önünde bulundurularak yapılmıştır.

Maliyet muhasebesinde maliyetin yanında sıklıkla karşılaşılan terimlerden bir diğeri de giderdir. Gider, ürün satma, hizmet verme ve diğer işletme faaliyetlerini yerine getirme sonucunda öz sermayede meydana gelen azalışlardır (Altıntaş, 2003: 37).

Hastane işletmelerinde kullanılan malzemeler (tıbbi ve sarf malzemeleri) ve personel hizmetleri (doktor, hemşire, teknik eleman ve hizmetli) doğrudan sağlık hizmeti üretimi ile ilgili olabileceği gibi, araştırma geliştirme ve genel yönetim giderlerinde olduğu gibi doğrudan sağlık hizmeti üretimi ile ilgili de olmayabilir. Bu tür giderler sağlık hizmeti sunulsun veya sunulmasın, sunulan sağlık hizmetlerinden bağımsız olarak ortaya çıkarlar ve o dönemin gideri olarak değerlendirilirler (TKHK, 2013a: 73).

Giderlerin planlanması, hastane işletmesinde giderlerin kontrol edilmesi ve bu giderlerin dengeli bir biçimde toplanıp dağıtılmasını sağlar. Hastane işletmelerinde gider çeşitleri Tekdüzen Muhasebe Sistemi içerisinde yer alan Tekdüzen Hesap Planı'na göre aşağıdaki şekilde gruplandırılabilir.

Hastane İşletmelerinde Gider Çeşitleri

İlk madde ve malzeme giderleri, hastane işletmesinde, esas ve yardımcı hizmet üretim gider yerlerinde işletme faaliyetlerinin devamlılığını sağlamak amacıyla tüketilen her türlü doğrudan ilk madde ve malzeme, endirekt malzeme ve hizmet üretimle ilgili dışarıya yaptırılan ve/veya dışarıdan satın alınan hizmetleri de (radyolojik tetkikler, laboratuvar hizmetleri vb.) kapsar.

Kullanılan ilaçlar, serumlar, kan ürünleri, narkoz, gazlar, eldiven, maske, tek kullanımlık tıbbi sarf malzemeleri, laboratuvar tahlil kiti, diyaliz malzemeleri, sterilizasyon malzemeleri, tıbbi sarf malzemeleri, mutfakta yemek hazırlamaya yönelik gıda maddeleri, genel sarf malzemeleri ve benzeri en belirgin ilk madde ve malzeme giderlerini oluşturur.

Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği'nin 126/2 maddesinde “*Stoklar, maliyet bedeliyle hesaplara alınır. Maliyet bedeline, stokların elde edilmesi ve depolanacağı yere kadar getirilmesi için yapılan faiz hariç her türlü giderler ilave edilir*” diyerek alış giderlerinin ayrı bir hesapta değil “150. İlk Madde ve Malzeme” hesabında gösterileceği belirtmiştir.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Maliyet Analizi Daire Başkanlığı Kamu Sağlık Tesislerinde Maliyet Muhasebesi yayınında “**Alış Giderleri:** Sunulan sağlık hizmetlerinin kesintisiz bir şekilde devam ettirilmesi ve işletme faaliyetlerini sürdürmek amacıyla satın alınan, tıbbi ve sarf malzemeleri gibi direkt ve endirekt madde ve malzemeler bu grupta yer alır. Bu madde ve malzemeleri işletmeye getirinceye kadar katılan tüm giderlerin de bu grupta değerlendirilmesi gerekir. Bu madde ve malzemeler doğrudan gider yazılmazlar; önce bir bilanço hesabına alınırlar (Tekdüzen Hesap Planında 150 İlk Madde ve Malzeme Giderleri Hesabı) ve kullanıldıkça gider yazılırlar. Bu giderler hangi hizmetin sunulması amacı ile kullanılıyorsa o bölümün maliyetine verilir” (TKHK,

2013b: 12) şeklinde bir açıklamaya yer verilmiştir. İlk madde ve malzeme stok hesabından çıkarılarak giderleştirilir .

Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği'nin 45/2 maddesinde “*Stoklar, maliyet bedeliyle ilgili stok hesaplarına kaydedilir. Maliyet bedeli, stokların depolanacağı yere kadar getirilmesi için yapılan bütünlük giderleri kapsar. Kullanıldıklarında veya tüketildiklerinde gider hesabına, satıldıklarında ise ilgili varlık hesaplarına kaydedilerek stok hesaplarından düşülür.*” şeklinde açıklamıştır. Aynı yönetmelik Tanımların yer aldığı 3/j maddesinde de “*Maliyet Bedeli: Bir varlığın satın alınması, üretilmesi veya değerinin artırılması için yapılan harcamalar veya verilen kıymetlerin toplamıdır*” şeklinde açıklamıştır.

Hastanelerde kullanılan stoklar bazı sarf malzemelerinin dışında (sargı bezi, pamuk, kağıt hijyen malzemeleri vb.) çoğunluğu miatlı (son kullanım tarihli) stoklar olduğu için en uygun stok değerlendirme yöntemi İlk Giren İlk Çıkar (First In First Out - FIFO) yöntemidir. Miatlı olmayan stoklar içinde ortalama maliyet yöntemlerinden Hareketli Aritmetik Ortalama Maliyet Yöntemi yerine koyma maliyetine en yakın olan ortalama maliyeti verecektir. Her iki yöntem de sürekli envanter yöntemi uygulamasında kullanılan stok değerlendirme yöntemleri olduğu için kullanıldıkları anda birim maliyetlerini hesaplayabilme olanağı olacaktır.

Stok alımlarında ödenen KDV'nin “191. İndirilecek Katma Değer Vergisi” hesabında izlenmesi gerekir. İlk madde malzeme kullanımına ilişkin düzenlenecek olan maliyet kartlarında stoklar KDV dahil edilmeden kullanılan stok değerlendirme yöntemine göre hesaplanan birim maliyetler üzerinden gösterilmelidir.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Maliyet Analizi Daire Başkanlığı Maliyet Analizi Çalışmalarında Gider Belirleme Tabloları yayınında “*Malzeme Kaynakları Yönetim Sistemi (MKYS) üzerinde yer alan KDV dahil ortalama birim fiyatları İşlemlerde Kullanılan Miktarı ile çarpılarak toplam kullanılan malzeme giderleri hesaplanmalıdır*” (TKHK, 2014: 7) şeklinde açıklama yapılmaktadır. 3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu'nun 1/g. maddesinden “*döner sermayeli kuruluşların veya bunlara ait veya tabi diğer müesseselerin ticarî, sınaî, ziraî ve meslekî nitelikteki teslim ve hizmetleri*”nin Katma Değer Vergisi'ne tabi olan işlemler içerisinde yer aldığını belirtmiştir. Buna göre, döner sermayeli işletmeler üretilmiş oldukları sağlık hizmetlerinin satışında Katma Değer Vergisi(KDV) tahsil etmek durumundadırlar. Tahsil edilen KDV'nin de “391. Hesaplanan Katma Değer Vergisi” hesabında izlenmesi gerekir. 191 ve 391 KDV hesapları her ayın sonunda karşılıklı kapatılarak 190.Devreden Katma Değer Vergisi veya Ödenecek Katma Değer Vergisi 360. Ödenecek Vergi ve Fonlar Hesabına kayıt edilir (Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği, 2007: madde 156-157). Çok istisnai durumlarda da olabileceği gibi ay içinde ödenen ve tahsil edilen KDV eşit çıkabilir. Bu açıklamalar göstermektedir ki stoklara ait KDV hiçbir zaman bir maliyet unsuru olamaz. Aynı Kanun'un 58. maddesinde “*Mükellefin vergiye tabi işlemleri üzerinden hesaplanan Katma Değer Vergisi ile mükellefçe indirilebilecek Katma Değer Vergisi, Gelir ve*

*Kurumlar Vergisi matrahlarının tespitinde **gider olarak kabul edilmez.***” ifadesiyle bu durumu açıkça belirtmiştir.

İşgücü giderleri, hastane işletmelerinde diğer üretim işletmelerinde olduğu gibi işgücü giderleri, “İşçilik Ücret ve Giderleri” ve “Memur Ücret ve Giderleri” olmak üzere iki grupta toplanmaktadır.

İşçi ücret ve giderleri, hastanede sağlık hizmetinin gerçekleştirilmesine (tanı, tedavi, rehabilitasyon, araştırma, eğitim vb.) doğrudan emeğiyle katılan hekimin, hemşirenin, laborantın, sağlık teknikerinin, tıbbi sekreterin, hasta bakıcının, teknisyenin bu faaliyette geçen sürelerine karşılık tahakkuk eden esas işçilik ücretleri, fazla mesai ödemeleri, ek ödemeler, performans ödemeleri, ikramiyeleri, yıllık izin ücretleri, sosyal sigorta kurumu işveren primi, sosyal sigorta kurumu işveren işsizlik fonu, nöbet ücretleri, gece primi ücretleri, hafta tatili ve genel tatil ücretleri, her türlü sosyal yardımlar, giyim ödemeleri ve benzeri ödemelerin brüt tutarlarını kapsar.

Memur ücret ve giderleri, hastanede hekimin, hemşirenin ve diğer sağlık çalışanlarının doğrudan sağlık hizmetinin gerçekleştirilmesinin dışında kalan sürelerle karşılık gelen ücretleri, sorumluluk sigortası primleri ve işletmecilik faaliyetlerinin yürütülmesi, hizmetlerin gerçekleştirilmesi amacıyla çalıştırılan aylıklı başhekim, hastane müdürü, halkla ilişkiler, hasta hakları birimi çalışanları yönetici, memur, büro personeli ve benzeri diğer destek birimlerinde çalışanlara tahakkuk ettirilen sosyal sigortalar kurumu ve iş yasalarındaki haklarına karşılık gelen giderlerin brüt tutarlarını kapsar.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Maliyet Analizi Daire Başkanlığı Sosyal Güvenlik Uygulamaları ve Maliyet Analizi Çalışmaları Durum Tespit Raporu’nda “*İşçi Ücret ve Giderleri: İş kanunumuzda işçi, bir hizmet akdine dayanarak herhangi bir işte ücret karşılığı çalışan kişi olarak tanımlanmaktadır. Kamu hastanelerinde çalışan sağlık personeli çoğu zaman 657 Sayılı Devlet Memurları Kanununa göre istihdam edildiğinden bunlar işçi değil memur statüsündedirler. Memur Ücret ve Giderleri: Doktor, hemşire ve hasta bakıcılarına tahakkuk ettirilen ücretler, hastane işletmeleri açısından, memur ücret ve giderleri olarak kabul edilmektedirler. Bu ücretlere esas işçilik, fazla mesai, ikramiyeler, yıllık izin ücretleri, sosyal sigorta işveren primi, gece primi, tatil ücretleri, ek ödeme ve harcırahlar ile her türlü sosyal yardımlar dâhildir*” (TKHK, 2013a: 73) şeklinde hesabının kapsamı hakkında bir açıklama yapılmıştır.

Tekdüzen Hesap Planı’nda yer alan işgücü gider hesaplarının sınıflandırılması ve kapsamında maliyet muhasebesi açısından üretilen sağlık hizmetinin üretim maliyetine doğrudan ve dolaylı yansıtılacak esas ve yardımcı hizmet üretim gider yerlerine yansıtılacak emek giderleri dikkate alınmaktadır. Esas ve yardımcı hizmet üretim gider yerlerinde doğrudan sağlık hizmeti sunumu süresinde geçen doğrudan işçilik karşılığı emek giderleri işçi ücret ve giderlerini kapsar. Esas ve yardımcı hizmet gider yerlerinin dışında diğer gider yerlerindeki

emek giderleri memur ücret ve giderleridir. Bu nedenle hastanelerde işgücü maliyetleri gider yerleri dikkate alınmadan çalışan kişilerin bağlı oldukları sosyal güvenlik kurumlarına göre gruplandırılması işletmecilik ve maliyet muhasebesi amacından sapmaya neden olur.

“İlk Madde ve Malzeme Giderleri” ile “İşgücü Giderleri” dışında kalan aşağıdaki açıklanacak olan Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler, Çeşitli Giderler, Amortismanlar ve Tükenme Payları hesaplanacak olan hizmet üretim maliyeti için yardımcı hizmet üretim gider yerlerinde yapılan genel hizmet üretim giderleri niteliğindedir. Bu nedenle bu giderler belirlenecek olan iş ölçümleri (dağıtım anahtarları) ile esas hizmet üretim gider yerine yansıtılarak hasta başı tanı maliyeti hesaplanır.

Genel hizmet üretim giderleri hastane işletmesinin faaliyetlerini yürütmek, üretim, pazarlama ve diğer hizmetleri gerçekleştirmek amacıyla dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler için yapılan giderleri kapsar.

Hastanenin dışındaki kamu, özel, tüzel ve gerçek kişilerinden satın alınan ısınma giderleri, haberleşme giderleri, bakım onarım giderleri, su giderleri, elektrik giderleri, kırtasiye giderleri vb. örnek olarak verilebilir. Bu giderlere ilişkin iş ölçümleri (dağıtım anahtarları) her bir gider için farklılıklar gösterir.

Dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, tıbbi cihaz bakım ve onarım giderleri, bina bakım onarım giderleri, haberleşme giderleri, elektrik giderleri, su ve atık su giderleri, doğalgaz giderleri, taşeron firmadan satın alınan temizlik giderleri, ısınma giderleri, taşeron firmadan satın alınan yemekhane giderleri, haberleşme giderleri, çamaşırhane giderleri, güvenlik giderleri sterilizasyon, laboratuvar hizmetleri, hizmetiçi eğitim giderleri, atık yönetimi ve toplama giderleri, kalite belgesi giderleri, personel ve hasta taşıma servis giderleri, kalibrasyon giderleri, vb. giderler örnek olarak verilebilir.

Diğer çeşitli giderler, yukarıda belirtilen giderler dışında, hastane işletmesinin faaliyetlerini sürdürmek için yapılması gerekli olan giderleri kapsar. Kırtasiye giderleri, tıbbi sarf malzemesi dışındaki sarf malzemesi giderleri, mali müşavirlik hizmetleri, danışmanlık hizmetleri, sigorta poliçesi (bina, yangın, hırsızlık, kasko vb.) genel yönetim giderleri primleri, kira giderleri, seyahat giderleri, tanıtım giderleri, dava icra ve noter giderleri, satın alma işlemleri giderleri, hastanenin kendi personeliyle yapmış olduğu temizlik giderleri, kendi yemekhanesinde yapmış olduğu yemekhane giderleri (bu hizmetler *hastanenin kendi personeli ve hammaddesi ile yapılmaması durumunda dışarıdan taşeron işletmeler aracılığıyla satın alındığında dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler grubunda yer alır*), biyomedikal mühendislik hizmet giderleri, bilgi teknolojileri hizmetleri, memnuniyet ölçümü çalışma giderleri, hasta bilgilerinde giderleri, iştirak payı ve aidat giderleri, genel yönetim hizmetleri giderleri (yazı işleri, ilgili yöneticilere ve idari personele ait giderler, güvenlik, danışma, sterilizasyon,

eczane, depolar vb.), teknik hizmetler bakım onarım giderleri, genel sarf malzemesi giderleri, iştirak payı ve aidat giderleri vb. giderler bu grupta yer alır.

Vergi, resim ve harçlar, hastane işletmelerinde; mevzuat gereğince tahakkuk ettirilen gider niteliğindeki vergi, resim ve harçları kapsar.

Hazineye ve Devlete ödenen paylar, belediyelere ödenen tıbbi atık bertaraf giderleri, hastanenin varlıkları içerisinde yer alan binaları için ödediği emlak vergileri, çevre temizlik vergisi, Tabiat ve Kültür Varlıklarını Koruma Fonu, taşıtların Motorlu Taşıtlar Vergileri gibi Kurumlar Vergisi, Gelir Vergisi ve Katma Değer Vergisi gibi vergilerden tahakkuk etmemiş gider olarak yazılabilecek vergilerdir. İhale işlemleri harç ve vergileri, damga vergisi, işyeri harçları, hastane ruhsat harçları belediyelere ödenen tıbbi atık bertaraf giderleri ve benzeri giderler örnek olarak verilebilir.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Finansal Analiz Daire Başkanlığı Sosyal Güvenlik Uygulamaları ve Maliyet Analizi Çalışmaları Durum Tespit Raporu yayınında “*Vergi Resim ve Harçlar: Mevzuat gereğince tahakkuk ettirilen damga vergisi, motorlu taşıt vergisi ve indirilemeyen katma değer vergisi gibi gider niteliğindeki vergi, resim ve harçları kapsar*” (TKHK, 2013: 74) diyerek bir açıklamada bulunmuştur.

Hazine payları, hastane işletmelerinde hazineye ödenen paylar, devlete ödenen bazı harçlar, yasa ve genelgeler yoluyla belirlenmektedir.

Tıbbi atıkların bertaraf edilmesi, hastanede yapılan pansumanlar, tıbbi girişimsel işlemler, ameliyatlardan vb. sonrası oluşan tıbbi atıklar biriktirildikten sonra belediye adına çalışan özel bir firma tarafından imha edilmektedir.

3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu'nun İndirilemeyecek Katma Değer Vergisi'ne ilişkin 30. maddesinde “*Vergiye tabi olmayan veya vergiden istisna edilmiş bulunan malların teslimi ve hizmet ifası ile ilgili alış vesikalarında gösterilen veya bu mal ve hizmetlerin maliyetleri içinde yer alan katma değer vergisi, işletmelere ait binek otomobillerinin alış vesikalarında gösterilen katma değer vergisi, zayı olan mallara ait katma değer vergisi, Gelir ve Kurumlar Vergisi kanunlarına göre kazancın tespitinde indirimi kabul edilmeyen giderler dolayısıyla ödenen katma değer vergisi*” diyerek dört noktada açıklama yapılmıştır. Buna göre vergi muafiyeti ve istisnada, binek otosunda ödenen KDV'nin maliyete, zayı olan mallarda Hesaplanan KDV, indirim konusu yapılamayacak olan giderler gider olarak yazılamayacağı için onlara ait olarak ödenen KDV'de gider olarak yazılamaz. O tutar mali kar hesaplamasında Kurumlar Vergisi matrahına eklenir.

Amortisman ve tükenme payları, hastane işletmelerinin maddi ve maddi olmayan duran varlıklar ile özel tükenmeye tabi varlıklar için ayrılan mali yıla ait amortisman gideri ile tükenme paylarını kapsar.

Binalar, tıbbi cihazlar, makineler, demirbaşlar, taşıt araçları, tesisler, özel maliyetler, paket programlar, diğer maddi, maddi olmayan ve özel tükenmeye tabi varlıkların (kaplıca, vb. tesislerin yer altı zenginlikleri için) ayrılan amortisman ve tükenme payları örnek olarak alınabilir. Paket programlardaki yazılımlar kullanım süresi boyunca kullanım bedeli ve güncelleme bedelleri dönem gideri olarak kayıt edilir.

Finansman giderleri, hastane işletmesinin finans kurumlarından kullandığı yabancı kaynaklara ait sermaye maliyetini oluşturan giderlerdir. Faiz giderleri, kur farkları, finans kurumlarının işlem giderleri, diğer borçlanma maliyeti giderleri, vb. yabancı kaynak kullanım giderleridir. Döner Sermayeli İşlemlerde kredi kullanımı olmadığı için finansman giderleri olmadığı için Döner Sermaye Hesap Planı'nda yer almamaktadır. Ancak, özel sektörde yer alan hastane işletmelerinde finansman giderleri dönem giderleri içerisinde önemli bir paya sahiptir.

Hastane işletmesinde sunulan hizmetler açısından, yukarıda belirtilen gider çeşitlerinin altında toplanan giderler fonksiyonları açısından da eş zamanlı kayıtlı hizmetlerin yapıldığı ve maliyetlerin oluştuğu, hastane işletmesinin bir birimini ya da birim içindeki gider yerlerine dağıtılır.

Gider yerlerinin bölünmesinde hastane işletmesinin faaliyet organizasyon yapısına uygun olarak gruplandırılması maliyetlerin dağıtımının doğru bir şekilde yapılması için önemli bir noktayı oluşturur.

Gider yerlerinde oluşan giderlerin fonksiyonlara göre dağıtımını sonucunda her bir hastane işletmesinin fonksiyonel toplam maliyetleri hesaplanmış olur.

Hastane işletmesindeki gider yerleri ve fonksiyonel maliyetleri Tablo 1'deki gibidir.

Tablo 1: Hastane İşletmelerinde Gider Yerleri ve Fonksiyonel Maliyetler

GİDER YERLERİ	Esas hizmet üretim gider yerleri
	Yardımcı hizmet gider yerleri
	Yatırım gider yerleri
	Üretim yerleri yönetimi gider yerleri
	Araştırma ve geliştirme gider yerleri
	Pazarlama, satış ve dağıtım gider yerleri
	Genel yönetim gider yerleri
FONKSİYONEL MALİYETLER	Hizmet Üretim Maliyeti
	Araştırma ve Geliştirme Giderleri
	Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri
	Genel Yönetim Giderleri
	Finansman Giderleri

Hizmet üretim maliyetinin içerisinde yer alabilecek olan maliyet unsurlarından bazıları eğitim hastanelerinde araştırma ve geliştirme giderleri, bazıları da hastaların tedavi görmek için evlerinden alınıp hastaneye getirilmesi ve tedaviden sonra tekrar evine bırakılmasına yönelik servis hizmetleri pazarlama, satış ve dağıtım giderlerinin içerisinde de yer alabilmektedir.

Geniş hizmet yelpazesine sahip olan hastane işletmelerinde gider hesaplarının çeşitliliği ve gider yerlerinin birbirinin tamamlayıcısı olması maliyet hesaplamasında karmaşıklığa neden olur ve ayrıntılı bir ayrıştırmanın yapılmasını gerekli kılar (Yüksel, 2013: 32).

Kardiyoloji Polikliniğine Başvuran Bir Hastanın Muayene Süreci

Hastane işletmelerinde poliklinikler ayaktan tedavi hizmetlerinin yürütüldüğü, hasta muayenelerinin yapıldığı esas hizmet üretim gider yerleridir. Ayaktan muayene sonucunda hastalar, hekim tarafından yardımcı hizmet üretim gider yerleri olan laboratuvar, radyoloji vb. gibi tetkik birimlerine de yönlendirilebilmektedirler.

Kardiyoloji Polikliniği'ne tanı için başvuran hasta ilk olarak kayıt sekreterliğinde poliklinik kaydını yaptırır.

Hastanın tanı maliyetini hesaplamaya “Kayıt Maliyeti”nden başlanır. Kayıt Maliyeti; sekreter işgücü giderleri, elektrik giderleri, yemekhane giderleri, amortisman giderleri ve kırtasiye giderleri toplamından oluşur.

Kayıt işlemi tamamlanan hastanın öncelikle EKG’si çekilir. EKG Çekim Maliyeti; tekniker işçilik giderleri, elektrik giderleri, yemekhane giderleri, amortisman giderleri ve sarf malzeme giderleri toplamından oluşur.

Kayıt yapılan ve EKG’si çekilen hasta 3. adımda muayene sırası geldiğinde hekim tarafından muayeneye alınır. Hekim tarafından herhangi bir laboratuvar tetkiki istenmiyorsa hastanın tanı süreci tamamlanmış olur. Muayene Maliyeti; hekim işçilik giderleri, elektrik giderleri, yemekhane giderleri ve amortisman giderleri toplamından oluşur.

Kayıt yapılan, EKG’si çekilen ve hekim muayenesi yapılan hastanın fiziken işlemi tamamlanmıştır. Ancak, hasta başı tanı maliyeti hesaplaması tamamlanmamıştır. Kayıt maliyeti, EKG çekim maliyeti ve muayene maliyetine poliklinikte hasta başına dağıtılacak genel üretim giderlerinde eklenmesi gerekir. Poliklinikte Hasta Başına Dağıtılacak Genel Üretim Giderleri; aydınlatma giderleri, elektrik giderleri, su giderleri, ısınma giderleri, temizlik giderleri, haberleşme giderleri, bakım onarım giderleri, vergi resim ve harç giderleri ve tıbbi cihaz bakım onarım giderleri toplamından oluşur.

Poliklinikte muayene edilen hastaya, ilgili hekim tarafından laboratuvar tetkikleri istendiği zaman, laboratuvar bölümünde hastanın otomasyon sistemine kaydı sekreter tarafından yapılır. Sırası geldiğinde kanı hemşire tarafından alınır. Kanlar biyolog tarafından ilgili cihazlarda tahlil edilir. Tahlil sonuçları hekim tarafından değerlendirilerek tanı süreci tamamlanmış olur.

Bu durumda, ayaktan başvuran laboratuvar tetkiksiz hastanın tanı maliyetine kayıt maliyeti, tetkik maliyetleri ve tekrar muayene maliyeti eklenerek

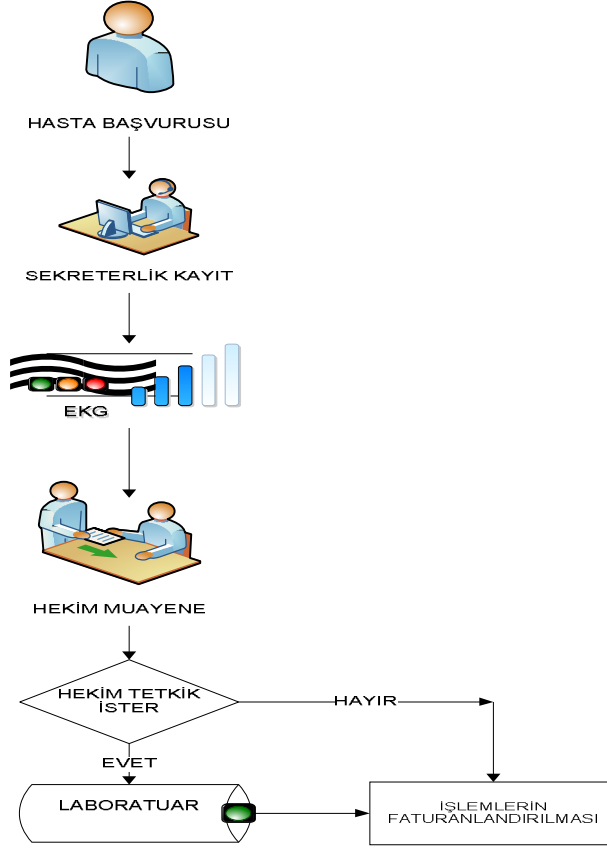
kardiyoloji polikliniğine ayaktan başvuran laboratuvar tetkikli hastanın tanı maliyeti hesaplanmış olur.

Laboratuvar Maliyeti hesaplamasına da ilk olarak “Kayıt Maliyeti”nden başlanır. Kayıt Maliyeti; sekreter işgücü giderleri, elektrik giderleri, kırtasiye giderleri, yemekhane giderleri ve amortisman giderlerinin toplamından oluşur. Kan Analiz Maliyeti; hemşire işçilik giderleri, biyolog işçilik giderleri, tetkik maliyeti, elektrik giderleri, yemekhane giderleri, su giderleri, sarf malzeme giderleri ve amortisman giderleri toplamından oluşur. Tekrar Muayene Maliyeti; hekim işçilik giderleri, elektrik giderleri ve amortisman giderleri toplamından oluşur.

Hasta başına laboratuvar maliyeti hesaplanırken kayıt maliyeti, analiz maliyeti ve tekrar muayene maliyetine laboratuvar da hasta başına dağıtılacak ortak giderlerinde eklenmesi gerekir. Laboratuvar da Hasta Başına Dağıtılacak Genel Üretim Giderleri; elektrik giderleri, ısınma giderleri, temizlik giderleri, haberleşme giderleri, bakım onarım giderleri, tıbbi cihaz bakım onarım giderleri, kırtasiye giderleri ve diğer giderlerin toplamıdır.

Kardiyoloji polikliniği muayene sürecine ilişkin açıklamalar Şekil 1’deki gibi şematize edilmiştir.

Şekil 1: Kardiyoloji Polikliniği Hasta Muayene Süreci



Kardiyoloji polikliniğine başvuran bir hastanın poliklinik tanı maliyeti laboratuvar hizmeti alıp almadığına göre iki şekilde hesaplanmaktadır (Bkz. Tablo 2).

Laboratuvar hizmeti almayan bir hastanın poliklinik tanı maliyeti; kayıt maliyeti, EKG çekim maliyeti, muayene maliyeti ve poliklinikte hasta başına dağıtılan genel üretim giderleri toplamından oluşur.

Laboratuvar hizmeti alan bir hastanın poliklinik tanı maliyeti ise; kayıt maliyeti, EKG çekim maliyeti, muayene maliyeti, laboratuvar maliyeti, muayene maliyeti ve poliklinikte hasta başına dağıtılan genel üretim giderlerinin toplamından oluşur.

Tablo 2: Kardiyoloji Polikliniğinde Ayaktan Tanı Maliyetleri

KARDİYOLOJİ POLİKLİNİĞİNE AYAKTAN BAŞVURAN HASTANIN TANI MALİYETİ		
1.LABORATUVAR TETKİKSİZ TANI MALİYETİ	LABORATUVAR MALİYETİ	2. LABORATUVAR TETKİKLİ TANI MALİYETİ
Kayıt Maliyeti	Kayıt Maliyeti	Laboratuvar Tetkiksiz Ayaktan Hasta Baş Tanı Maliyeti
EKG Çekim Maliyeti	Analiz Maliyeti	Laboratuvarda Hasta Baş Maliyeti
Muayene Maliyeti	Tekrar Muayene Maliyeti	
Poliklinikte Hasta Başına Dağıtılan Genel Üretim Giderleri	Laboratuvarda Hasta Başına Dağıtılan Genel Üretim	
LABORATUVAR TETKİKSİZ AYAKTAN HASTA BAŞI TANI MALİYETİ	LABORATUVARDA HASTA BAŞI MALİYETİ	LABORATUVAR TETKİKLİ AYAKTAN HASTA BAŞI TANI MALİYETİ

Yukarıda tablolaştırılan kardiyoloji polikliniğine ayaktan başvuran bir hastanın “Laboratuvar Tetkiksiz Hasta Tanı Maliyeti” ve “Laboratuvar Tetkikli Hasta Tanı Maliyeti” hesaplamaları sayısal veriler ile yapılabilir.

Kardiyoloji Polikliniğine Başvuran Bir Hastanın Tanı Maliyetinin Hesaplanması

Uygulamamızdaki Kardiyoloji Polikliniği; günde 8 saat haftada 5 gün olmak üzere haftada 40 saat faaliyette bulunmaktadır. Ayda 22 iş günü üzerinden yılda 264 iş günü çalışmış olup polikliniğe günde 100 hastanın başvurduğu kabul edilmiştir.

Yukarıda oluşan doğrudan ve dolaylı giderlerin 740. Hizmet Üretim Maliyeti'ne yansıtılarak 622. Satılan Hizmet Maliyeti'ne eşit olacak Hasta Baş Tanı Maliyeti hesaplanacaktır. Bu hesaplamanın verilerini oluşturan Muayene Süreci Maliyet Kartları da düzenlenir. Bu kartlar ana bilgileri kapsayacak olup hastane işletmesinin almak istediği ayrıntıya göre daha detaylandırılabilir.

Poliklinik maliyeti hesaplanmasına geçmeden önce gider yerleri düzeyinde oluşan gider unsurlarının yer aldığı “Muayene Süreci Maliyetleri” düzenlenip daha sonra “Hasta Baş Tanı Maliyeti Kartı” hazırlanacaktır.

Muayene süreci maliyetlerinden yararlanıp “Hasta Baş Tanı Maliyeti Kartı” düzenlenerek hastane işletmesine ayaktan başvuran bir hastanın fiili maliyeti hesaplanmış olur.

Kardiyoloji Polikliniği'nin kabul edilen bir aylık giderleri aşağıda aylık gider dağıtım tablosunda gider dağıtım anahtarlarıyla özetlenmiştir.

Tablo 3: Kardiyoloji Polikliniği Bir Aylık Gider Dağıtım Kartı

Gider Türü	Gider Yeri	Aylık Gider Tutarı (TL)	Aylık Hasta Sayısı(Kişi)	Dağıtım Ölçütü	Hasta Başına Maliyeti (TL)
1. İlk Madde Ve Malzeme Giderleri	EKG Odası	50,47	880	Hasta Sayısı	0,06
	Laboratuvar	4.300,00	11000	Hasta Sayısı	0,39
Laboratuvar Kan Tetkikleri Maliyeti	Laboratuvar			Cihazların satın alındığı firma tarafından tetkik başına verilen fiyat.	2,33
2. İşgücü Giderleri	Poliklinik Kayıt Birimi (Bir Sekreter)	1.400,00	2200	Aylık hasta sayısı	0,67
	EKG Odası	1.400,00	880	Bir Tenkiyenin Çektiği Aylık Hasta Sayısı	1,59
	Muayene Odası (Bir Hekim)	5.000,00	1100 (bir hekimin muayene ettiği hasta sayısı)	Aylık hasta sayısı	4,55
	Laboratuvar Bölümü (Dört Sekreter)	5.600,00 (1400*4)	11000	Aylık Hasta sayısı	0,55
	Laboratuvar Bölümü (Üç Hemşire)	3.600,00 (1200*3)	11000	Aylık hasta sayısı	0,33
	Laboratuvar Bölümü (Bir Biyolog)	1.220,00	1760 (bir biyoloğun aylık tetkik ettiği hasta sayısı)	Aylık hasta sayısı	0,69
3.Genel Hizmet Üretim Giderleri					
Aydınlatma Giderleri	Poliklinik, Muayene Odası, Test Odaları (EKG Odası-) Koridorlar (80 adet)	7.600,00 (1 kw/h: 0.005 TL)	2200	Aylık hasta sayısı	2,20
	Laboratuvar (60 adet)	5.700,00 (1kw/h: 0.005 TL)	11000	Aylık hasta sayısı	0,52
Su Giderleri	Poliklinik(1 m ³)	66,00 (1m ³ =3.- TL)	2200	Aylık hasta sayısı	0,03
	Laboratuvar (30 m ³)	1.980,00 (1m ³ =3.- TL)	11000	Aylık hasta sayısı	0,18
Isınma Giderleri	Poliklinik(570 m ²)	872,00 (1m ² = 1,53 TL)	2200	Aylık hasta sayısı	0,40
	Laboratuvar (800 m ²)	1.224,00 (1 m ² = 1,53 TL)	11000	Aylık hasta sayısı	0,11

Haberleşme Giderleri ³	Poliklinik	135,00	2.200	Aylık hasta sayısı	0,06
	Laboratuvar	550,-	11000	Aylık hasta sayısı	0,05
Bakım Onarım Giderleri (Teknik personel: 717,50 TL)	Poliklinik (malzeme:95,34 TL)	812,84	2.200	Aylık hasta sayısı	0,37
	Laboratuvar (malzeme: 135,34TL)	852,84	11000	Aylık hasta sayısı	0,08
Tıbbi Cihaz Bakım Onarım Giderleri	Poliklinik	867,52	2200	Aylık hasta sayısı	0,39
	Laboratuvar	2.345,00	11000	Aylık hasta sayısı	0,21
Kırtasiye Giderleri	Kayıt Birimi	45,00	2200	Aylık hasta sayısı	0,02
	Laboratuvar	80,00	1000	Aylık hasta sayısı	0,007
Elektrik Giderleri	Kayıt Birimi	1.320,00	2200	Aylık hasta sayısı	0,60
	Poliklinik (muayene)	560,00	11000	Aylık hasta sayısı	0,51
	EKG Birimi	457,60	880	Aylık hasta sayısı	0,52
	Laboratuvar	22.880,00	11000	Aylık hasta sayısı	2,08
Yemekhane Giderleri (1 öğün yemek: 3.00 TL)	Kayıt Birimi (1 sekreter)	66,00	2200	Aylık hasta sayısı	0,03
	EKG Birimi (1 Teknisyen)	66,00	880	Aylık hasta sayısı	0,07
	Muayene Odası (Bir Hekim)	66,00	1100	Aylık hasta sayısı	0,06
	Laboratuvar (Sekiz Çalışan)	528,00	11000	Aylık hasta sayısı	0,05
Genel Yönetim Giderleri	Poliklinik	12.500,00	2200	Aylık hasta sayısı	5,68
	Laboratuvar	15.500,00	11000	Aylık hasta sayısı	1,41
Temizlik Giderleri	Poliklinik (Temizlik malz.:99,73TL)	1.467,73	2200	Aylık hasta sayısı	0,67
	Laboratuvar (Temizlik malz:150,00TL)	2.886,00	11000	Aylık hasta sayısı	0,26
Vergi Resim ve Harç Giderleri ⁴	Poliklinik	6.313,95	2200	Aylık hasta sayısı	2,87
	Laboratuvar	5.000,00	11000	Aylık hasta sayısı	0,45
Amortisman Ve Tükenme Payları	Kayıt Birimi	23,34	2200	Aylık hasta sayısı	0,014
	EKG Odası	50,42	880	Bir EKG cihazında çekilen hasta sayısı	0,04
	Muayene Odası	16,67	1100	Bir hekimin Muayene Hasta sayısı	0,02
	Laboratuvar	176,98	11000	Aylık hasta sayısı	0,02

Aşağıda yapılan maliyet hesaplamalarıyla ilgili hasta sayısı vb. gibi ilgili tüm dağıtım anahtarlarını "Tablo 3: Kardiyoloji Polikliniği Bir Aylık Gider Dağıtım Kartı"nda görmek ve maliyet hesaplamalarını daha iyi incelemek mümkündür.

³ Haberleşme giderlerinin dağıtımında bazı hastanelerde birimlerin yoğunluğu tam olarak dikkate alınmadan eşit dağıtımın yapıldığı bölüm sayısı esaslı dağıtım anahtarları da kullanılmaktadır.

⁴ Vergi, resim ve harç giderleri içerisinde yer alan atık yönetimi giderlerinin dağıtımında bazı hastanelerde birimlerden çıkan atıkların hesaplanmasının güç olduğu düşüncesiyle eşit dağıtımın yapıldığı bölüm sayısı esaslı dağıtım anahtarları da kullanılmaktadır.

İlk Madde ve Malzeme Giderleri

EKG odasında çekim için elektrod, havlu kağıdı vb. sarf malzemeler kullanılmaktadır. Bir ay içerisinde EKG odasında kullanılan ilk madde ve malzeme ile sarf malzemesi tutarı 50,47 TL olduğu kabul edilmiştir. Buna göre hasta başı ilk madde ve malzeme ile sarf malzemesi gideri 0,06 TL'dir.

Laboratuvarda kan alımı ve analiz sırasında şırınga, pamuk, bant vb sarf malzemesi ile analiz sırasında malzemeler kullanılmaktadır. Bir ay içerisinde laboratuvarda kullanılan ilk madde ve malzeme ile sarf malzemesi tutarı 4.300,00 TL olduğu kabul edilmiştir. Buna göre hasta başı ilk madde ve malzeme ile sarf malzemesi gideri 0,39 TL'dir.

Hastane işletmesinin laboratuvar tahlil cihazlarını, tahlil yapılacak tetkik sayısına göre satın aldığı kabul edilmiştir. Her bir kan tetkiki için satın alınan firma tarafından hastane için tetkik bazlı birim maliyetler çıkarılmaktadır. Örneğin bir hemogram tetkikinin birim maliyeti 1,08 TL'dir.

Çalışmamızda hastaya ALT, AST, albumin, glukoz, hemogram, kalsiyum tetkiklerinin yapıldığını kabul edilmiştir. Bu kan tetkiklerinin birim maliyetleri Tablo 4'de yer almaktadır. Bu maliyetler cihazların satın alındığı firma tarafından tetkik başına verilen maliyet fiyatlarıdır. Laboratuvarda ayrıca kan tetkikleri için birim maliyet hesaplanmamaktadır.

Tablo 4: Laboratuvar Kan Tetkikleri Birim Maliyetleri

TETKİK	MALİYET(TL)
ALT	0,25
ALBUMİN	0,25
AST	0,25
GLUKOZ(AÇLIK)	0,25
HEMOGRAM	1,08
KALSİYUM	0,25
TOPLAM	2,33

İşgücü Giderleri

Kardiyoloji poliklinik kayıt biriminde; genellikle hizmet alımı yoluyla istihdam edilen bir sekreter çalışır. Sekreterin aylık brüt ücretinin 1.400,00 TL olduğu kabul edilmiştir. Hasta başına oluşan sekreterlik işgücü maliyeti aylık hasta sayısı üzerinden hesaplanmış ve 0,67 TL'dir.

EKG odasında hizmet alımı yoluyla istihdam edilen bir tekniker tarafından hasta EKG'si çekilir. Teknikerin günlük ortalama 40 hasta EKG'si çektiği ve teknikerin aylık brüt ücretinin 1.400,00 TL olduğu kabul edilmiştir. Hasta başı EKG çekim maliyeti aylık EKG çekilen hasta sayısı üzerinden 1,59 TL hesaplanmıştır.

Poliklinikte bir hekim tarafından ortalama 50 hastanın muayene edildiği, hekim maaşının devlet tarafından ödendiği, ek ödemelerin ise hastane tarafından karşılandığı olduğu kabul edilmiştir. Ortalama bir hekime ödenen aylık ek

ödemelerinin brüt tutarının 5.000,00 TL olduğu ve hekimin bir hastayı muayene süresinin 10 dakika olduğu kabul edilmiştir. Buna göre, hekim işgücü gideri 4,55 TL olarak hesaplanmıştır. Hekim laboratuvar tetkiki isterse tanı koymak için laboratuvar sonuçlarını değerlendireceği için tekrar muayene süresi geçirmesi ve işlemlerini yapması gerekecektir. O nedenle böyle bir durumda iki muayene sürecinin dikkate alınması gerekecektir.

Laboratuvar bölümü hastanelerde genellikle en yoğun hizmet destek birimlerinden birisidir. Çalışmamızda günlük olarak 500 hastanın (diğer poliklinik ve kliniklerden hastalarında başvurusu nedeniyle) tahlil edilmek üzere kanının alındığı kabul edilmiştir. Laboratuvar bölümünde hastanın otomasyon sistemine kaydı sekreter tarafından yapılmaktadır. Bu birimde de hizmet alımı yoluyla istihdam edilen 4 sekreter çalışır. Bir sekreterin aylık brüt ücretinin 1.400,00 TL olduğu kabul edilmiştir. Hasta başına oluşan sekreterlik işgücü maliyeti aylık hasta sayısı üzerinden hesaplanmış ve 0,55 TL'dir.

Bu gider yerinde hastanın kanı hemşire tarafından alınır. Kadrolu olarak istihdam edilen hemşire maaşının devlet tarafından ödendiği, ek ödemelerin ise hastane tarafından karşılandığı kabul edilmiştir. Ortalama bir hemşireye ödenen aylık ek ödeme brüt tutarının 1.200,00 TL olduğu kabul edilmiştir. Kan alma biriminde 3 hemşire çalışmaktadır. Aylık hasta sayısına göre hesaplanan hasta başı gider 0,33 TL'dir.

Hastadan alınan kan biyolog tarafından ilgili cihazlarda tahlil edilir. Kadrolu olarak istihdam edilen biyolog maaşının devlet tarafından ödendiği, ek ödemelerin ise hastane tarafından karşılandığı olduğu kabul edilmiştir. Ortalama bir biyoloğa ödenen aylık ek ödeme brüt tutarının 1.220,00 TL olduğu kabul edilmiştir. Bir aylık ortalama 1760 hastayı tetkik etmektedir. Buna göre hasta başı biyolog işçilik gideri 0,69 TL'dir.

Ücretleri devlet tarafından ödenmeyen hastane işletmelerinde işgücü giderlerinde ek ödemelere ilaveten işveren paylarının (işveren SSK payı ve işveren işsizlik fonu da) dahil edildiği brüt ücretlerin dikkate alınması gerekir.

Genel Hizmet Üretim Giderleri

Poliklinikte kayıt sekreterliği, muayene odası ve EKG çekim odası fiziki olarak aynı poliklinik içerisinde bulunmaktadır. Laboratuvar ayrı birim içinde yer almaktadır.

Kardiyoloji polikliniğinde doğrudan ilk madde ve malzeme ile doğrudan işgücü giderleri belirlendikten sonra genel hizmet üretim gideri niteliğindeki dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, diğer çeşitli giderler, vergi ile amortisman ve tükenme payları belirlenen iş ölçüm değerleriyle genel hizmet üretim maliyetine yansıtılarak birim tanı maliyeti hesaplanmış olacaktır.

Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

Aydınlatma giderleri: Poliklinik muayene odaları, test odaları ve koridorlarda dörtlü florasan aydınlatma düzeneklerinden 80 adet, laboratuvar biriminde 60 adet olduğu kabul edilmektedir. Bu dörtlü düzenek 72 w/h elektrik enerjisi tüketmektedir. Bu aydınlatmalar polikliniklerde günde ortalama 12 saat açık tutulduğu; ayrıca, 1w/h'in 0,005 TL olduğu kabul edilir. Bu verilere göre, hasta başı aydınlatma gideri poliklinik için 2,20 TL, laboratuvar için ise 0,52 TL'dir.

Su giderleri: Poliklinikte günlük ortalama 1m³ su tüketildiği kabul edilmiştir. Poliklinikte hasta başına düşen su tüketim gideri 0,03 TL hesaplanmıştır. Laboratuvarında, günlük ortalama 30m³ su tüketildiği kabul edilmiştir. Laboratuvarında hasta başına düşen su tüketim gideri 0,18 TL hesaplanmıştır.

Isınma giderleri: Hastanenin ödediği aylık toplam ısınma gideri ve hastanenin toplam metrekaresi üzerinden metrekaresine başına ödenen miktar hesaplanabilmektedir. Metrekare başına düşen aylık ısınma gideri 1,53 TL ve polikliniğin 570 m² olduğu düşünülerek, hasta başı ısınma gideri 0,40TL hesaplanmıştır. Laboratuvarın 800 m² olduğu düşünülerek, hasta başı ısınma gideri 0,11 TL hesaplanmıştır.

Haberleşme giderleri: Polikliniğin aylık haberleşme giderleri 135,00 TL olarak kabul edilmiştir. Buna göre hasta başı haberleşme gideri 0,06 TL hesaplanmıştır. Laboratuvarın aylık haberleşme giderleri 550,00 TL olarak kabul edilmiştir. Buna göre hasta başı haberleşme gideri 0,05 TL hesaplanmıştır.

Bakım onarım giderleri: Teknik hizmetler personel gideri her birim için 717,50 TL alınmıştır. Poliklinik için 95,34 TL değerinde bakım onarım malzemesi teknik hizmetler tarafından kullanıldığı kabul edilmiştir. Bu verilere göre poliklinikte hasta başına düşen bakım onarım gideri 0,37 TL olarak hesaplanmıştır. Laboratuvar için 135,34 TL değerinde bakım onarım malzemesi teknik hizmetler tarafından kullanıldığını kabul edelim. Laboratuvarında hasta başına düşen bakım onarım gideri, 0,08 TL'dir.

Tıbbi cihaz bakım onarım giderleri: Poliklinikte kullanılan tıbbi cihazların bakım onarım giderinin 867,52 TL olduğu kabul edilmiştir. Buna göre poliklinik için hasta başı tıbbi cihaz bakım onarım gideri 0,39 TL hesaplanmıştır. Laboratuvarında kullanılan tıbbi cihazların bakım onarım giderinin 2.345,00 TL olduğunu kabul edilmiştir. Buna göre poliklinik için hasta başı tıbbi cihaz bakım onarım gideri 0,21 TL hesaplanmıştır.

Kırtasiye giderleri: Poliklinik kayıta kırtasiye giderinin hesaplanabilmesi için aylık kırtasiye giderinin bilinmesi gerekmektedir. Aylık kırtasiye giderini 45,00 TL olduğu kabul edilmiştir. Bu veriye göre hasta başı kırtasiye gideri 0,02

TL hesaplanmıştır. Laboratuvar biriminde aylık kırtasiye giderini 80,00 TL olduğu kabul edilmiştir. Bu veriye göre hasta başı kırtasiye gideri 0,007 TL hesaplanmıştır.

Elektrik giderleri: Hastane işletmesinde kullanılan elektronik cihazların (bilgisayar, yazıcı, monitör, tıbbi cihaz vb.) elektrik tüketimlerinin TL karşılığı harcadıkları enerji watt üzerinden hesaplanmıştır.

Poliklinik kayıt biriminde hasta başı elektrik tüketim gideri 0,60 TL, EKG biriminde 0,52 TL, muayene biriminde 0,51 TL ve laboratuvar biriminde 2,08 TL olarak hesaplanmıştır.

Diğer Çeşitli Giderler

Yemekhane giderleri: Çalışan kişi başı günlük bir porsiyon yemek gideri 3,00 TL'dir. Kayıt biriminde, bir sekreter çalıştığı için günlük yemekhane gideri 3,00 TL ve hasta başına düşen yemekhane gideri 0,03 TL'dir.

EKG biriminde bir teknisyen çalıştığı için günlük yemekhane gideri 3,00 TL ve hasta başı yemekhane gideri 0,07 TL'dir.

Muayene biriminde, bir hekim çalıştığı için günlük yemekhane gideri 3,00 TL ve hasta başı yemekhane gideri 0,06 TL'dir.

Laboratuvar biriminde, dört sekreter, üç hemşire ve bir biyolog çalıştığı için günlük yemekhane gideri 24,00 TL ve hasta başına düşen yemekhane gideri 0,05 TL'dir.

Genel yönetim giderleri: Poliklinik için genel yönetim gideri 12.500,00 TL olarak kabul edilmiştir. Buna göre poliklinik için hasta başı genel yönetim gideri 5,68 TL'dir.

Laboratuvar birimi için genel yönetim gideri 15.500,00 TL olarak kabul edilmiştir. Buna göre laboratuvar için hasta başı genel yönetim gideri 1,41 TL'dir.

Temizlik giderleri: Poliklinikte kullanılan aylık toplam temizlik malzemesi gideri 99,73 TL olduğu kabul edilmiştir. Bir temizlik personelinin aylık brüt aylık ücreti ise 1.368,00 TL'dir. Buna göre, hasta başı günlük temizlik gideri 0,67 TL'dir.

Laboratuvar biriminde kullanılan aylık toplam temizlik malzemesi gideri 150,00 TL olduğu ve her birisinin brüt aylık ücreti 1.368,00 TL olan iki temizlik personelinin temizlik yaptığı kabul edilmiştir. Buna göre, hasta başı günlük temizlik gideri 0,26 TL'dir (Temizlik personellerinin yemeklerinin hizmet alımı yapılan firma tarafından karşılandığı kabul edilmiştir).

Vergi resim ve harç giderleri: Poliklinik birimi için 6.313,95 TL olduğu kabul edilmiştir. Buna göre, poliklinik için hasta başı gider 2,87 TL'dir. Laboratuvar birimi için kabul edilen 5.000,00 TL'dir ve hasta başı gider 0,45 TL'dir.

Amortisman ve Tükenme Payları

Poliklinik kayıt biriminde; bilgisayar ve yazıcıların faydalı ömrü 5 yıl kabul edilmektedir. Bir bilgisayarın maliyeti 1.000,00 TL, yazıcıların maliyeti ise 400,00 TL'dir. Normal amortisman yöntemine göre hasta başı bilgisayar amortisman gideri 0,01 TL ve yazıcı amortisman gideri 0,004 TL'dir.

EKG biriminde, tıbbi cihaz olan EKG cihazının faydalı ömrü 10 yıl ve alım maliyetinin 4.050,00 TL olduğu kabul edilmiştir. Ayrıca EKG odasında kullanılan bilgisayarın maliyeti 1.000,00 TL ve faydalı ömrü 5 yıl olduğu varsayımıyla poliklinikte muayene olan tüm hastaların kaydı yapılmaktadır. Normal amortisman yöntemi ile hesaplanan değerlere EKG cihazının hasta başı amortisman gideri 0,03 TL, bilgisayarın hasta başı amortisman gideri toplamı 0,01 TL'dir.

Hekim muayene odasında hasta bilgilerini kayıt edebilmek için alım maliyeti 1.000,00 TL, faydalı ömrü 5 yıl olan bilgisayar kullanılmaktadır. Normal amortisman yöntemine göre hasta başı amortisman gideri 0,02 TL'dir

Laboratuvar biriminde alım maliyeti 1.000,00 TL, faydalı ömrü 5 yıl olan sekiz bilgisayar; alım maliyeti 400,00 TL, faydalı ömrü 5 yıl olan dört yazıcı ve alım maliyeti 1.000,00 TL, faydalı ömrü 5 yıl olan bir LCD monitör kullanılmaktadır. Bu verilere göre aylık laboratuvar biriminin amortisman gideri 176,98 TL, hasta başı gideri ise 0,02 TL'dir.

Ayaktan Tanısı Konulan Bir Hastanın Hasta Başı Tanı Maliyet Kartıyla Tanı Maliyetinin Hesaplanması

Kardiyoloji polikliniğinde bir ay içerisinde oluşan giderlerin yer aldığı gider dağıtım kartında hesaplanmış olan birim maliyetlerden yararlanarak Laboratuvar Tetkiksiz ve Laboratuvar Tetkikli Ayaktan Hasta Başı Tanı Maliyeti Kartları aşağıdaki şekillerde düzenlenir (bkz. Tablo 5 ve Tablo 6).

Tablo 5: Kardiyoloji Polikliniği Laboratuvar Tetkiksiz Ayaktan Hasta Başı Tanı Maliyeti Kartı

KARDİYOLOJİ POLİKLİNİĞİ LABORATUVAR TETKİKSİZ AYAKTAN HASTA BAŞI TANI MALİYETİ KARTI				
Hasta TC/Pasaport No				
Hasta Ad-Soyadı				
GİDER TÜRLERİ	GİDER YERLERİ			
	KAYIT MALİYETİ (TL)	EKG ÇEKİM MALİYETİ (TL)	MUAYENE MALİYETİ (TL)	POLİKLİNİKTE DAĞITILAN GENEL ÜRETİM GİDERLERİ(TL)
İşgücü Giderleri	0,67	1,59	4,55	
Elektrik Giderleri	0,60	0,52	0,51	
Yemekhane Giderleri	0,03	0,07	0,06	
Kırtasiye Giderleri	0,02			
Amortisman Ve Tükenme Payları	0,014	0,04	0,02	
İlk Madde ve Malzeme Giderleri		0,06		
KAYIT MALİYETİ	1,334			
EKG ÇEKİM MALİYETİ		2,28		
MUAYENE MALİYETİ			5,14	
Aydınlatma Giderleri				2,20
Su Giderleri				0,03
Isınma Giderleri				0,40
Haberleşme Giderleri				0,06
Bakım Onarım Giderleri				0,37
Tıbbi Cihaz Bakım Onarım Giderleri				0,39
Genel Yönetim Giderleri				5,68
Temizlik Giderleri				0,67
Vergi Resim ve Harç Giderleri				2,87
POLİKLİNİKTE HASTA BAŞINA DAĞITILAN GENEL ÜRETİM GİDERLERİ				12,67
LABORATUVAR TETKİKSİZ AYAKTAN HASTA BAŞI TANI MALİYETİ				21,424

Tablo 6: Laboratuvarda Hasta Başı Tanı Maliyeti Kartı

LABORATUVAR HASTA BAŞI MALİYET KARTI				
Hasta TC/Pasaport No:				
Hasta Ad-Soyadı				
GİDER TÜRLERİ	GİDER TÜRLERİ			
	KAYIT MALİYETİ (TL)	ANALİZ MALİYETİ (TL)	TEKRAR MUAYENE MALİYETİ (TL)	LABORATUVARDA DAĞITILAN GENEL ÜRETİM GİDERLERİ(TL)
İşgücü Giderleri	0,55	1,02	4,55	
Elektrik Giderleri		2,08	0,51	
Yemekhane Giderleri	0,025	0,025		
Kırtasiye Giderleri				0,007
Amortisman Ve Tükenme Payları	0,02		0,02	
KAYIT MALİYETİ	0,595			
Kan Tetkikleri Maliyeti		2,33		
İlk Madde ve Malzeme Giderleri		0,39		
Su Giderleri		0,18		
ANALİZ MALİYETİ		6,025		
TEKRAR MUAYENE MALİYETİ			5,08	
Aydınlatma Giderleri				0,52
Isınma Giderleri				0,11
Haberleşme Giderleri				0,05
Bakım Onarım Giderleri				0,08
Tıbbi Cihaz Bakım Onarım Giderleri				0,21
Genel Yönetim Giderleri				1,41
Temizlik Giderleri				0,26
Vergi Resim ve Harç Giderleri				0,45
LABORATUVARDA HASTA BAŞINA DAĞITILAN GENEL ÜRETİM GİDERLERİ				3,097
LABORATUVARDA HASTA BAŞI MALİYETİ				14,797

Hekim hastaya tanı koymaya EKG çekimini yeterli bulursa Kardiyoloji Polikliniği'nde laboratuvar tetkiksiz ayaktan hasta başı tanı maliyeti sipariş maliyet yöntemine göre 21,424 TL olarak hesaplanmış olacaktır. Ancak, hekim hastaya tanı koymak için EKG çekimini yeterli bulmazsa ve laboratuvar tetkiki de isterse o zaman hasta için laboratuvar maliyetinin de hesaplanması gerekir.

Laboratuvarda bir hastanın tanı maliyeti hekimin laboratuvar analiz sonuçlarını tekrar değerlendirdikten sonraki maliyeti de dahil olmak üzere hasta başına laboratuvar maliyeti 14,797 TL olmuştur.

Kardiyoloji polikliniğinde laboratuvar tetkikli ayaktan hasta başı tanı maliyeti; Kardiyoloji Polikliniği'nde laboratuvar tetkiksiz ayakta hasta başına tanı maliyeti ile hasta başına laboratuvar maliyeti toplamı olan 36,221 TL olarak hesaplanmıştır (bkz. Tablo 7).

Tablo 7: Kardiyoloji Polikliniği Laboratuvar Tetkikli Ayaktan Hasta Başı Tanı Maliyeti Kartı

KARDİYOLOJİ POLİKLİNİĞİ LABORATUVAR TETKİKLİ AYAKTAN HASTA BAŞI TANI MALİYETİ KARTI	
Hasta TC/Pasaport No:	
Hasta Adı ve Soyadı :	
LABORATUVAR TETKİKSİZ AYAKTAN HASTA BAŞI TANI MALİYETİ	21,424 TL
LABORATUVARDA HASTA BAŞI MALİYETİ	14,797
LABORATUVAR TETKİKLİ AYAKTAN HASTA BAŞI TANI MALİYETİ	36,221 TL

Sipariş maliyet sistemine göre, hastanın ayaktan tanı maliyet kartı düzenlendiğinde 622. Satılan Hizmet Maliyeti hesaplanmış olur. Bu maliyet kartı hasta bazlı düzenlendiği için hastanın hangi birimlerden hangi sağlık hizmetlerini aldığı ve maliyetleri detaylı olarak yansıtılmıştır.

SONUÇ

Maliyet hesaplamasına başlanılmadan önce; hasta açısından mı; toplum açısından mı, geri ödeme kurumları açısından mı yoksa işletme açısından mı değerlendirme yapılacağı konusunda maliyet perspektifinin belirlenmesi gerekmektedir. Hastane sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla maliyet hesaplamalarının T.C. Sağlık Bakanlığı açısından işletme bazlı olması gerektiği öngörülmektedir. Ayrıca; maliyetlendirme ile fiyatlandırmanın ayrı politikalar şeklinde kurgulanması, maliyet çalışmalarında en ince ayrıntısı ile hiçbir gider unsurunu kapsam dışında bırakmadan sürdürülmesi, gerektiğinde fiyatlandırma politikaları bu maliyet verileri üzerine istenilen bakış açısı ile oturtulması gerektiği üzerinde durulur (THKK, 2013a: 82).

Günümüzde sağlık hizmetleri sektöründe artan rekabet; hastane işletmeleri açısından maliyet ve karlılık analizlerinin önemini arttırmaktadır. Hastane yönetimleri tarafından yapılan maliyet hesaplamaları sayesinde hastane işletmelerinin genel finansman durumu ortaya koyulmakta ve yönetimlerin hem hastanenin iç dinamikleri açısından hem de rakipleri yönünden geleceğe dönük önemli stratejik kararları almasını sağlamaktadır. Bu yüzden hastaneler maliyet muhasebesi üzerine çok iyi odaklanmalı ve sağlık hizmeti maliyetlerini doğru ve eksiksiz hazırlamalıdır.

Hastaneler bilindiği üzere çok çeşitli sağlık hizmeti sunmaktadır ve sunulan bu hizmetler homojen değildir. Bu hizmet çeşitliliği genel olarak

hastanelerde maliyet hesaplamalarını güçleştirmektedir. Özellikle de hizmet çeşitliliğinin hastadan hastaya değişmesi hasta bazlı sağlık hizmeti maliyetinin hesaplanmasını daha da güçleştirmektedir. Örneğin, bir polikliniğe başvuran 50 hastaya uygulanan tetkik ve tedaviler farklılık arz edebilmektedir. Bu yüzden, sağlık hizmeti üretimi için ortaya çıkan tüm giderlerin hastalara doğru dağıtılması gerekmektedir. Bu dağıtımda ancak doğru maliyet hesaplama yöntemleri kullanıldığı takdirde gerçekleştirilebilir.

Hastane işletmelerinde hasta bazlı maliyet hesaplama yöntemlerinden biri sipariş maliyet sistemidir. Sağlık hizmeti sunumunun hastadan hastaya değişmesi ve çeşitlilik arz eden, standart olmayan tedavilerin yapılması sipariş maliyet sisteminin hastane işletmeleri açısından uygunluğunun göstergesidir. Bu sistemde her hasta bir sipariş olarak düşünülür ve hastanın farklı tedavi aşamalarının maliyeti ayrı ayrı hesaplanmaktadır. Bu maliyetler hasta maliyet kartına kaydedilerek, hastaya yüklenen tüm giderler maliyet kartında detaylı olarak görülmektedir. Sağlık hizmetinin sonlandırılması ile hastanın tüm tedavi aşamalarındaki maliyetlerin toplanması sonucunda hasta bazlı maliyete ulaşılmış olur.

Hastanelerde sipariş maliyet sisteminin sağlıklı uygulanabilmesi ve maliyet analizi yapabilmek için hastanedeki hasta akış süreçlerinin çok iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Hastanın, hastaneye girişinden çıkışına kadar tedavisi ile ilgili hangi birimlere (poliklinik, laboratuvar, radyoloji vb.) başvuruyorsa, bu birimlerde oluşan tüm giderler hastaya mutlaka yansıtılmalıdır. Süreçler iyi analiz edilmediği takdirde sipariş maliyet sisteminde oluşturulan maliyetler yanlış olmakta ve dolayısıyla da hasta bazlı maliyetler doğru hesaplanmamaktadır.

Çalışmanın uygulama aşamasında sipariş maliyet yöntemi esaslarına göre bir hasta sipariş gibi düşünülmüş ve hastanın hastanesinin kardiyoloji polikliniğinin her aşaması için maliyetleri hesaplanmıştır. Böylece her bir sürecin detaylı maliyet analizi yapılmıştır. Bu yöntem hastane yönetimlerine her süreç için detaylı bir maliyet analizi yapma olanağı sağlamaktadır.

Sipariş maliyet yöntemi ile oluşturulan hasta bazlı maliyetler sayesinde aynı tanı ve teşhisle muayene edilen hastalarda maliyet karşılaştırılması yapılabilir. Örneğin, kardiyoloji polikliniğine kalp yetmezliği tanısı ile başvuran benzer özellikte (aynı cinsiyet, yaş gurubu, kronik hastalıkları olmayan) iki hastaya tıbbi olarak benzer tetkik ve tedaviler uygulanır. Bu hastalara sunulan sağlık hizmeti sonucunda oluşan toplam maliyetler arasında çok farklılık var ise maliyet analizleri yapılarak maliyeti yüksek olan hastada ne tür giderlerin fazla olduğu tespit edilebilir. Böylece diğer hasta gruplarında doğabilecek fazla giderler önceden azaltılabilecektir.

Sonuç olarak, hastane işletmeleri sağlık sektöründe varlıklarını sürdürebilmek için maliyetleri düşürme ve karlılığı arttırma konusunda önemli çalışmalar yapmak zorundadırlar. Bu çalışmada, hastane yöneticilerinin sipariş

maliyet yöntemini kullanarak hasta bazlı tanı maliyet hesaplamaları yapabileceklerini göstermek amaçlanmıştır. Bu yöntem, hastane yöneticilerinin ileriye dönük stratejik kararlar almasına da yardımcı olacaktır.

KAYNAKÇA

Ağırbaş, İ. (1993). Hastanelerde maliyet-performans analizi ve TCDD Ankara hastanesinde bir uygulama. *Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi*. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Altıntaş, A. T. (2003). Hastane işletmelerinde maliyet muhasebesi uygulaması: İ.Ü. Kardiyoloji Enstitüsü'nde bir örnek uygulama. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Arslan, A. (2012). *Döner sermayeli işletmelerde bütçe ve muhasebe*. Ankara: TÜRMOB Yayınları- 439. Sirküler Rapor Serisi, Seri No: 2012 - 9.

Bragg, S. M. (2001). *Cost accounting a comprehensive guide*. North America: Wiley Publish, Hoboken.

Cao, P., Toyabe, S. ve Akazawa, K. (2006). Development of a practical costing method for hospitals. *Tohoku J. Exp. Med.*, 208 (3): 213-224.

Ceran, Y. ve Özdemir, Ş. (2013). Sağlık işletmelerinde paket işlem fiyat uygulamasının hedef maliyetleme yöntemi ve stratejik pazarlama muhasebesi açısından değerlendirilmesi ve özel X diyaliz merkezinde bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13 (26): 450-478.

Çil Koçyiğit, S. (2006). Faaliyete dayalı maliyet yöntemi ve hastane uygulaması. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Esmeray, A. (2006). Hastanelerde maliyetleme ve faaliyete dayalı maliyetlemeye ilişkin bir uygulama. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.

Finkler, S. A. ve Ward, D. M. (1999). *Essentials of cost accounting for health care organizations*. Maryland: Aspen Publishers.

Karakaya, M. (2007). *Maliyet muhasebesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Kartal, A., Sevim, A. ve Gündüz, H. E. (2004). *Maliyet muhasebesi*. Eskişehir: Açıköğretim Yayınları.

Khan, F. (2012). *Job order costing and process costing*. <https://accountarticle.wordpress.com/2012/05/29/job-order-costing-and-process-costing/>, (05.11.2011).

Menderes, M. (1994). Hastanelerde maliyet hesaplaması. *I. Ulusal Sağlık Kuruluşları ve Hastane Yönetimi Sempozyumu*, 4-7 Mayıs 1994, Aydın, Türkiye.

Özgülbaş N. ve Tarcan M.(2013). *Sağlık kurumlarında maliyet yönetimi*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2865, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1822.

Özkan, A. (1998). Hastane maliyetleri ve muhasebeleştirilmesi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.

Sayın, K. Ş. ve Yeginboy, E. Y. (1994). Hastane işletmelerinde maliyet giderlerinin yönetim açısından önemi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Yönetimi Hizmetlerinde Değişen Anlayış ve Politikalar Sempozyumu Bildiri Kitabı*, 11-12 Kasım 1994, Ankara, Türkiye.

Sayın, K. Ş. ve Yeginboy, E. Y. (2005). *Muhasebe*. İzmir: Altın Nokta Yayınevi.

Shepard, D. S., Hodgkin, D. ve Anthony, Y. (1998). *Analysis of hospital costs: A manuel for managers*. Institute for health policy, Heller School Brandeis University. <http://people.brandeis.edu/~shepard/w-manual.PDF>, (12.11.2013).

Tanaka, K., Sato, J., Guo, J., Takada, A. ve Yoshihara, H. (2004). Cost accounting by diagnosis in a Japanese University Hospital: *Journal of Medical Systems*, 28 (5): 437-445.

T.C. Başbakanlık, İdareyi Geliştirme Başkanlığı (2004). *Poliklinik hizmetlerinde etkinlik*. Kamu yönetiminde bürokrasinin ve kırtasiyeciliğin azaltılması-1 (Rapor). Ankara: T.C. Başbakanlık, İdareyi Geliştirme Başkanlığı.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Finansal Analiz Daire Başkanlığı (TKHK) (2013a). *Sosyal güvenlik uygulamaları ve maliyet analizi çalışmaları durum tespit raporu*. Ankara: T.C.Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Finansal Analiz Daire Başkanlığı (TKHK) (2013b). *Kamu sağlık tesislerinde maliyet muhasebesi*. www.tkhk.gov.tr/Dosyalar/f649a29e9f394fd686ea1d3525af16c5.pdf, (12.11.2013).

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Finansal Analiz Daire Başkanlığı (TKHK) (2014). *Maliyet analizi çalışmalarında gider belirleme tabloları*. www.tkhk.gov.tr/Dosyalar/3d18f5dd5d1e40b4ac0425a6ca1a27d7.pdf, (03.04.2014).

Uğurtay, H., Öker, F, Sur, H., Bakır, İ. ve Döğücü, M. Ş.(2012). Bir kamu hastanesinde anjiyografi birimi maliyetlerinin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ile analizi: *Nobel Medicus*, 9 (1): 10-16.

Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği (YTKİY) (1982). *T.C. Resmi Gazete, 17927 Mükerrer, 13 Ocak 1983.*

Yeginboy, E. Y. (1992). Sağlık işletmelerinde finansal performansın değerlendirilmesi ve hastane işletmeleri için bir model önerisi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi.* Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Yükçü, S. (2011). *Yönetim açısından maliyet muhasebesi.* İzmir: Altın Nokta Yayınevi.

Yüksel, İ. (2013). Hastanelerde maliyet muhasebesi ve karlılık. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.* Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği (DÖSİBMY) (2007). *T.C. Resmi Gazete, 26509, 01 Mayıs 2007.*

3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu (KDVK), (1984). *T.C. Resmi Gazete, 18563, 25 Ekim 1984.*

World Health Organization. "Hospitals", <http://www.who.int/topics/hospitals/en/>, (12.01.2014).

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ DERGİSİ
MAKALE YAYIM İLKELERİ VE YAZIM KURALLARI

1. Genel İlkeler

DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi yılda en az dört defa yayınlanan hakemli bir dergidir. Derginin yayım dili Türkçe'dir. Ancak İngilizce yazılan makaleler de yayımlanabilir. Dergi, alana özgün katkılar yapan teorik ve/veya uygulamalı makaleleri yayınlamayı amaçlar. Dergiye gönderilen makalelerin daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış olması ve herhangi bir yerde yayınlanması için değerlendirme sürecine girmemiş olması gerekir. Gönderilen makaleler, ilk olarak yayın kurulu tarafından alana özgün katkısı, bilimsel anlatımı ve yazım kuralları yönünden incelenir. Çalışmalar, ön değerlendirme ölçütlerini karşılamaları halinde üç hakeme gönderilir. Hakemlerin ve yazarın kimlikleri bu süreçte gizli tutulur. Hakem raporları doğrultusunda makalenin yayınlanıp yayınlanmamasına, yayın kurulu karar verir. Yayınlanmayan makaleler, yazara geri verilmez. Dergideki makalelerin bilimsel sorumluluğu yazara aittir. Yayınlanmış eserlerden kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir. Dergide yayınlanmasından sonra makalenin tüm telif hakları DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi'ne aittir. Yayınlanmış çalışmaların yazarlarına telif ücreti ödenmez. DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi onayı olmadan yayınlanmış makaleler başka bir yerde yayınlanamaz ve çoğaltılamaz.

2. Makalelerin Gönderilmesi

Makaleler, "MS Word" formatında kayıtlı olmalı ve TÜBİTAK ULAKBİM DergiPark sistemindeki DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi sayfasına <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/deusosbil> adresinden üye girişi yapılarak yüklenmelidir. Ayrıca makalenin bir basılı kopyası ile makalenin içine kopyalandığı bir CD ve ıslak imzalı taahhütname "Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Tınaztepe Yerleşkesi, 35390 Buca-İzmir" adresine gönderilmelidir.

Kör hakemlik politikası nedeniyle DergiPark'a değerlendirilmek üzere yüklenen makale dosyasında kapak sayfası bulunmamalı, yazar isimlerine yer verilmemeli, ayrıca dosya özelliklerine girilerek yazar bilgileri silinmelidir. Yazar bilgileri sisteme eksiksiz olarak girilmeli, birden fazla yazar olması durumunda "yazar ekle" seçeneğinden yazar sıralamasına dikkat edilerek tüm yazarlar eklenmeli ve iletişim yazarı belirtilmelidir. Postayla gönderilen basılı kopyada ise "Yazım Kuralları ve Biçimsel Özellikler" bölümünde belirtilen şekilde kapak sayfası bulunmalıdır.

3. Yazım Kuralları ve Biçimsel Özellikler

Makaleler, MS Word programında "Times New Roman 11 Punto" karakteriyle tek satır aralıklı ve iki yana yaslanmış olarak yazılır. Sayfa yapısı A4

olmalı; sağ “4 cm”, sol “4 cm”, üst “5,25 cm” ve alt kenarlardan “4,75 cm” boşluk bırakılmalıdır. (Bu ayarlar “sayfa düzeni” - “kenar boşlukları” bölümünden yapılmaktadır). Paragraf başlarındaki girinti “1,25 cm” ve paragraf aralarındaki boşluk önce “0 nk” sonra “6 nk” olmalıdır. (Bu ayarlar MS Word programında “paragraf ayarları” - “girintiler ve aralıklar” bölümünden yapılmaktadır).

Makalenin genel kurgusu sırasıyla şöyledir: Makale adı, Türkçe öz, Türkçe anahtar kelimeler, makalenin İngilizce adı, İngilizce öz (abstract), İngilizce anahtar kelimeler (keywords), tam metin, dipnotlar, kaynakça (references) ve -varsa- ekler. Öz ve anahtar kelimeler “Times New Roman 10 Punto” karakteriyle ve italik yazılmalıdır.

Posta ile gönderilecek makalenin ilk sayfası kapak sayfasıdır. Bu sayfada, çalışmanın Türkçe ve İngilizce başlığı (büyük harflerle, 11 Punto ve koyu ve ortalanarak), yazar adı ve soyadı (soyadı büyük harflerle), ünvanı, adresi ve varsa teşekkür notu bulunur. Makaleler bildiri, tez vb. olarak herhangi bir yerde sunulmuşsa bu durum mutlaka Türkçe makale başlığına Türkçe, İngilizce başlığa İngilizce dipnot verilerek gösterilmelidir. İkinci sayfada, makalenin başlığı tekrar yazılmalıdır. Öz, anahtar kelimeler, İngilizce öz ve anahtar kelimeler ikinci sayfada olmalıdır. Özler ortalama 150 kelimedenden oluşmalıdır. Özde, çalışmanın amacı ve kapsamı, özgün yönü ve incelediği alana getirdiği katkı, yöntemi ve başlıca vurguları, değerlendirmeler ve öneriler kısaca belirtilmelidir. Anahtar kelimeler en az iki en çok altı tane olmalıdır. Anahtar kelimelerin arasında virgül kullanılmalı, her kelimenin ilk harfi büyük yazılmalı, anahtar kelimelere numara verilmemelidir. Makalenin ana metni üçüncü sayfadan başlamalıdır. Metindeki ana başlıklar, sola dayalı, büyük harfle ve koyu olarak yazılmalıdır. İkinci düzey başlıklar sola dayalı, koyu ve kelimelerin sadece ilk harfleri büyük yazılmalıdır. Üçüncü düzey başlıkları da sola dayalı ve koyu ancak sadece ilk kelimelerinin ilk harfi büyük yazılmalıdır. Başlıklarda harflendirme ve numaralandırma yapılmamalıdır.

Tablo ve şekil başlıkları, tablo ve şekillerin üzerinde numaralandırılarak paragraf girintisiyle “Times New Roman 11 Punto” yazılmalıdır. Tablo, Şekil, Grafik kelimeleri ve numaraları koyu yazılmalıdır. Tablo ve şekil adlarında her kelimenin ilk harfi büyük yazılmalı, koyu yazılmamalıdır. Tablo içi yazım karakteri “Times New Roman 8 Punto” olmalıdır. Kaynak, şekil ve tablonun altında “Times New Roman 10 Punto” ile kaynakçada olduğu gibi yazılmalı ve sayfa numarası belirtilmelidir.

Dergide, metin içinde kaynak gösterme parantez içinde yazar soy ismi ve yayın yılı olarak verilir. Örneğin; (Ahmet, 2005: 46). Kaynak gösterilen çalışma iki yazarlıysa iki yazarın soy isimleri gösterilir. Örneğin; (Ahmet ve Ozan, 2003: 69). Kaynak gösterilen çalışma üç ve daha fazla yazarlıysa ilk yazarın “soy ismi vd.” ifadesi kullanılmalıdır. Örneğin; (Ahmet vd., 2006: 79). Metin içinde aynı konuya birden fazla kaynak gösterilmişse ya da yer verilmişse, yazarların soy isimleri alfabetik sıralamayla gösterilmelidir. Örneğin; (Ahmet, 2009; Can, 2001; Uysal,

2006). Aynı yazarın aynı yıla ait farklı çalışmaları, yayın yılı sonuna konulacak “a, b, c, ...” harfleriyle gösterilmelidir. Örneğin; (Yılmaz, 2008a; 2008b).

Metinde dipnot uygulaması ilgili sayfanın altında, metnin bütünlüğünü bozmayacak şekilde yalnızca açıklama amacıyla kullanılmalıdır ve “Times New Roman 10 Punto” karakteriyle verilmelidir.

Metin içi atıflarda ve kaynakçada kullanılan kısaltmalar, referans verilen kaynağın dili gözetilmeksizin, makalenin yazım diline uygun yazılmalıdır. Örneğin; Türkçe makalede ve, vd., Der./Ed., İngilizce makalede and, et al., Ed. gibi.

Yararlanılan kaynaklar, makalenin sonunda ayrı bir sayfada “kaynakça” (references) başlığı altında alfabetik olarak soy isim sırasıyla gösterilmelidir. Her kaynak paragraf girintisiyle başlanarak yazılmalıdır. Kaynakçada aynı yazarın aynı yıla ait çalışmaları varsa, çalışmanın yapıldığı yılın sonuna “a, b, c, ...” harfleri koyularak sıralanmalıdır.

Kaynakça yazımında uyulması gereken genel kurallar aşağıda gösterilmiştir.

Kitap:

Rosenau, P. M. (2004). *Post-modernizm ve toplum bilimleri*. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.

Kitap bölümü:

Muecke, M. A. (1994). On the evaluation of ethnographies. J. M. Morse (Der.) *Critical issues in qualitative research*: İçinde 187-209. London: Sage.

Dergi:

Kılıç, G. ve Öztürk, Y. (2009). Kariyer yönetimi: Beş yıldızlı otellerde bir uygulama. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 20 (1): 45-60.

E-dergi:

Drichoutis, A. C., Lazaridis, P. ve Nayga, R. M. Jr. (2006). Consumers’ use of nutritional labels: A review of research studies and issues. *Academy of Marketing Science Review* (e-journal), 2006 (9): <http://www.amsreview.org/articles/drichoutis09-2006.pdf>, (02.09.2011).

Tez:

Çolakoğlu, Ü. (1997). Konaklama işletmelerinde yönetici-yönetilen ilişkilerinde iletişim stratejileri. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Sempozyum ve kongre bildirileri:

Temiz, D. ve Gökmen, A. (2009). Foreign direct investment and export in Turkey: The period of 1991-2008. *EconAnadolu 2009: Anadolu Uluslararası İktisat Kongresi*, 17-19 Haziran 2009, Eskişehir, Türkiye.

İnternet adresi:

University of Georgia (varsa yayın yılı). "Points of pride", <http://www.uga.edu/profile/pride.html>, (erişim tarihi).

Raporlar:

TCMB (1995). Yıllık Rapor. www.tcmb.gov.tr, (01.05.2011). **veya** Bikmen, F. ve Meydanoğlu, Z. (2006). *Türkiye'de sivil toplum: bir değişim süreci*. Uluslararası Sivil Toplum Endeksi Projesi Türkiye Ülke Raporu. İstanbul: Tüsev Yayınları No: 39.

İnternet makale:

Suronovic, M. S. (2005). *International finance theory and policy*. <http://internationalecon.com/Finance/Fch70/Fch70.php>, (erişim tarihi).

İnternet bildiri:

Temiz, D. ve Gökmen, A. (2009). Foreign direct investment and export in Turkey: The period of 1991-2008. *EconAnadolu 2009: Anadolu Uluslararası İktisat Kongresi*, 17-19 Haziran 2009, Eskişehir, Türkiye. http://econ.anadolu.edu.tr/fullpapers/Temiz_Gokmen_econanadolu2009.pdf, (erişim tarihi).

Makalenin yazımıyla ve atıflarla ilgili belirtilmeyen diğer konularda bilimsel makale yazım kuralları esas alınmalıdır.

Söz konusu kural ve ilkelere uymayan makalelerin sorumlulukları yazar(lar)a aittir. Dergi Yayın Komisyonu'nun ilgili kural ve ilkelere uymayan makaleleri "değerlendirme sürecinde" "reddetme" hakkı bulunmaktadır.

İÇİNDEKİLER / CONTENT

Bisiklet Kullanımının Ortaya Çıkardığı Pozitif Dışsallıklar Murat AYDIN	273
Importance of Initial Value in Exponential Smoothing Methods Sedat ÇAPAR	291
Finansal Krizlerin Bankaların Performanslarına Etkisi: Türk Mevduat Bankalarında Camels Modelinin İncelenmesi ve Örnek Bir Uygulama Selami GÜNEY, Kübra SAKA ILGIN	303
Is the Spatial Conservation of a Historical Neighbourhood Alone, Able to Make it Sustainable? İ. Bakır KANLI	333
Bulut Bilişim Hizmet Sağlayıcılarının Veriyi Koruyamamaları Durumuyla İlgili Türk, Avrupa Birliği ve Amerikan Hukukundaki Düzenlemeler Kutan KORUYAN, F. İtır BİNGÖL	367
İran ve Rejim İstikrarı Özgür ÜŞENMEZ	389
Hastane İşletmeleri Kardiyoloji Polikliniğinde Sipariş Maliyet Yöntemiyle Ayaktan Hasta Tanı Maliyetinin Hesaplaması E. Yasemin YEGİNBOY, İbrahim YÜKSEL	409