



# iiBFD

**GAZIANTEP ÜNİVERSİTESİ**  
**İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**

**CİLT 4 • SAYI 2 • KASIM 2022**

# GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

## İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi

Gaziantep University Journal of Economics and Administrative Sciences Faculty

---

### **Sahibi / Owner**

Gaziantep Üniversitesi adına / On behalf of Gaziantep University  
Prof. Dr. Yakup BULUT  
Gaziantep Üniversitesi İİBF Dekanı / Dean, Gaziantep University EASF  
yakupbulut@gantep.edu.tr

### **Editör Kurulu / Editorial Board**

#### **Baş Editör / Chef Editor**

Dr. Öğr. Üyesi Onur TÜRKÖLMEZ  
Gaziantep Üniversitesi  
onurturkolmez@gantep.edu.tr

#### **Editör Yardımcıları / Co-Editors**

Arş. Gör. Dr. Muhammed Miraç ASLAN / Gaziantep Üniversitesi / miracaslan@gantep.edu.tr  
Arş. Gör. Bengü KAYAPALI / Gaziantep Üniversitesi / bkayapali@gantep.edu.tr  
Arş. Gör. Maide Betül AKSOY / Gaziantep Üniversitesi / betulaksoy@gantep.edu.tr

### **Yabancı Dil Editörü / Foreign Language Editor**

---

Dr. Öğr. Üyesi Coşkun SOYSAL  
Gaziantep Üniversitesi  
csoysal@gantep.edu.tr

Arş. Gör. Dr. Uğur ÜLGER  
Gaziantep Üniversitesi  
ugurulger@gantep.edu.tr

### **Alan Editörleri / Field Editors**

---

Prof. Dr. Selim ERDOĞAN  
Gaziantep Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ARSLAN  
Gaziantep Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet AYTEKİN  
Gaziantep Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Şemsettin ÇİĞDEM  
Gaziantep Üniversitesi

Doç. Dr. Harun ŞAHİN  
Gaziantep Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Abdulkadir AKSOY  
Gaziantep Üniversitesi

Doç. Dr. Mesut ŞÖHRET  
Gaziantep Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Medet İÇDE  
Gaziantep Üniversitesi

### **İletişim / Contact**

iibfdergi@gantep.edu.tr  
<https://dergipark.org.tr/gauniibf>

---

GAUNIIBFD aşağıdaki indeks-dizinler tarafından  
taranmaktadır

GAUNIIFBD, covered and abstracted by following indexing  
services

ASOS Index

CiteFactor

DRJI

Prof. Dr. Abdullah ÇELİK, Harran Üniversitesi

Prof. Dr. Ahmet YATKIN, İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Ali Osman ÖZTÜRK, Hitit Üniversitesi

Prof. Dr. Arif ÖZAYDIN, Gaziantep Üniversitesi

Prof. Dr. Atilla DOĞAN, Karadeniz Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Elif ÇOLAKOĞLU, Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi

Prof. Dr. Ensar NİŞANCI, Namık Kemal Üniversitesi

Prof. Dr. Ercan OKTAY, Necmettin Erbakan Üniversitesi

Prof. Dr. Ferhat PİRİNÇİ, Bursa Uludağ Üniversitesi

Prof. Dr. Hacer Tuba EROĞLU, Selçuk Üniversitesi

Prof. Dr. Hüseyin ALTAY, İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Ömer Faruk GENÇKAYA, Marmara Üniversitesi

Prof. Dr. Seyfettin ERDOĞAN, Medeniyet Üniversitesi

Prof. Dr. Yakup BULUT, Gaziantep Üniversitesi

Prof. Dr. Yücel AYRIÇAY, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

## Yayın İlkeleri ve Yazar Bilgilendirme

Gaziantep Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi yayın politikasında akademik ilke ve etik değerlere bağlıdır. Etik ilke ve değerlere ilişkin ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak yayın hayatını sürdürmektedir. Bu kapsamda, COPE (Committee on Publication Ethics) tarafından belirlenen standartlar ve YÖK "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirlenen esaslar dikkate alınmaktadır ( <https://publicationethics.org/> & <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Kurumsal/mevzuat/bilimsel-arastirma-ve-etik-yonetmeligi.aspx>). Makale değerlendirme sürecinde kabul edilen araştırma ve yayın etiği standartlarına aykırılığı tespit edilen eserlerin yayın talebi reddedilir. Eserin yayınlanmasından sonra söz konusu aykırılığın tespit edilmesi halinde eser yayından kaldırılır. \*Aşağıda belirtilen esaslar, COPE ve YÖK tarafından belirtilen standartlar esas alınarak hazırlanmıştır.

### Yazarların Sorumluluğu

Eser Dergiye gönderilmeden önce, Derginin benimsediği etik standartlara, yayın ilkelerine ve yazım kurallarına uygun olup olmadığını kontrol ve teyit eder.

Eserin araştırma ve yayın ilkelerine uygun olarak hazırlanması yazar(lar)ın sorumluluğundadır. Yazar, eseri göndermekle 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanuna, YÖK Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesine, COPE tarafından açıklanan araştırma ve yayın etiği standartlarına uygun olarak eserin hazırlanmış olduğunu taahhüt eder.

### Hakemlerin Sorumluluğu

Hakem kendisine gönderilen eseri COPE tarafından açıklanan esasları dikkate alarak değerlendirmesini tamamlar ve kendisine tanına süre içinde editör kuruluna iletir.

### Editör ve Editör Kurulunun Sorumluluğu

- Tarafsızlık: editör, eser sahibinin dininden, cinsiyetinden, uyruğundan ve siyasi görüşünden bağımsız olarak eserlerin değerlendirme sürecini yürütür.
- Gizlilik: Yayın sürecinde kör hakemlik esasının korunmasını sağlar. Ayrıca yazar ile hakem arasında çıkar çatışmasının oluşmasını engelleyecek tedbirleri alır.
- Adaletlilik: Hakem sürecinin etik standartlara uygunluğu açısından COPE rehberini dikkate alır.
- İşbirliği ve koordinasyon: Eserlerin değerlendirme sürecinin öngörülen sürede tamamlanması için gerekli işbirliği ve koordinasyon sağlar.
- Bilgi paylaşımı: Kurulda görevli diğer kişilerle derginin yayın süreci ve makale değerlendirme süreçleri hakkında bilgi paylaşımında COPE tarafından belirlenen esasları gözetir.
- Etik ihlalleri: Dergiye yayınlanması için gönderilen veya Derginin önceki sayılarında yayınlanmış bir esere ilişkin olarak,

Mükerrer yayın, dilimleme, intihal, uydurma veri, çıkar çatışması ve haksız yazarlık şüphesi oluştuğunda;

Yazarlık değişikliği talepleri hakkında COPE tarafından belirtilen standartlara riayet eder. Ayrıca COPE tarafından yayınlanan mükerrer yayın ve dilimleme açısından ve/veya haksız yazarlığa ilişkin hususlara dikkat eder.

## Editorial Principles and Author Guidelines

Gaziantep University Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences adheres to academic principles and ethical values in its publication policy. It continues its publication life in accordance with national and international standards regarding ethical principles and values. In this context, the standards set by COPE (Committee on Publication Ethics) and the principles set in the YÖK "Scientific Research and Publication Ethics Directive" are taken into account ( <https://publicationethics.org/> & <https://www.yok.gov.tr/Pages/Corporate/legislation/scientific-research-and-ethical-management.aspx>). The publication request of the works that are found to be in violation of the research and publication ethics standards accepted in the article evaluation process is rejected. If the said contradiction is detected after the publication of the work, the work is removed from the publication.

\*The following principles have been prepared on the basis of the standards specified by COPE and YÖK.

### Authors Responsibility

Before the work is sent to the Journal, it checks and confirms whether it complies with the ethical standards, publication principles and spelling rules adopted by the Journal.

It is the responsibility of the author(s) to prepare the work in accordance with the research and publication principles. By submitting the work, the author undertakes that the work has been prepared in accordance with the Law on Intellectual and Artistic Works No. 5846, the YÖK Scientific Research and Publication Ethics Directive, and the research and publication ethics standards announced by COPE.

### Responsibility of the Referees

The referee completes the evaluation of the work sent to him, taking into account the principles explained by COPE, and submits it to the editorial board within the time allotted to him.

### Responsibility of the Editor and Editorial Board

- Impartiality: the editor conducts the evaluation process of the works regardless of the religion, gender, nationality and political view of the author.
- Confidentiality: It ensures that the principle of blind refereeing is protected during the publication process. In addition, it takes measures to prevent the occurrence of a conflict of interest between the author and the referee.
- Fairness: Considers the COPE guideline in terms of the compliance of the refereeing process with ethical standards.
- Cooperation and coordination: Necessary cooperation and coordination is provided to complete the evaluation process of the works within the stipulated time.
- Information sharing: It observes the principles set by COPE in sharing information about the publication process of the journal and article evaluation processes with other members of the Board.
- Ethical violations: Regarding a work sent to the Journal for publication or published in previous issues of the Journal,

When there is a suspicion of duplicate publication, slicing, plagiarism, fabricated data, conflict of interest and unfair authorship; It complies with the standards set by COPE on requests for change of authorship. It also pays attention to issues related to duplication and slicing and/or unfair authorship published by COPE.

## **Bu Sayının Hakemleri / Academic Referees of This Issue**

---

Dr. Ahmet ARSLAN

Dr. Ahmet UÇAR

Dr. Kadriye İZGİ ŞAHPAZ

Dr. Polat YÜCEKAYA

Dr. R veyda KIZILBOĐA ARSLAN

Dr. Zeynep  ZG NER

\*Liste isme göre alfabetik sıralanmıştır.

# İçindekiler / Contents

Cilt:4, Sayı:2, Kasım 2022 / Volume:4, Issue:2, Nov 2022

Araştırma Makaleleri / Research Articles

---

VERGİ SİSTEMİNDE DOLAYLI VERGİLER VE GÜMRÜK VERGİSİNİN İNCELENMESİ: BİR KIRGIZİSTAN ÖRNEĞİ

**INVESTIGATION OF INDIRECT TAXES AND CUSTOMS DUTY IN THE TAX SYSTEM: THE CASE OF KYRGZSTHAN**

Sayfalar / Pages : 44-55

Eyüp ÇİKOLAR

ANALİTİK HİYERARŞİ PROSES (AHP) YÖNTEMİ İLE TEDARİKÇİ PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİNE İLİŞKİN BİR UYGULAMA

**AN APPLICATION TO EVALUATE SUPPLIER PERFORMANCE BY THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD**

Sayfalar / Pages : 56-752

Emre EKİN

E-BELEDİYESİ UYGULAMALARI: SAN JOSE BELEDİYESİ VE BAŞAKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ

**E-MUNICIPALITY APPLICATIONS: CASE OF SAN JOSE MUNICIPALITY AND BAŞAKŞEHİR MUNICIPALITY**

Sayfalar / Pages : 76-922

Meryem ARSLAN

Araştırma Makalesi

# VERGİ SİSTEMİNDE DOLAYLI VERGİLER VE GÜMRÜK VERGİSİNİN İNCELENMESİ: KIRGIZİSTAN ÖRNEĞİ

Eyüp Çikolar

Öğr. Gör. Kırgızistan Toktomamatov Üniversitesi,

Ebilim\_27@hotmail.com

orcid: 0000-0002-2697-4407

## Özet

*Bu çalışmada Kırgızistan vergi sistemindeki dolaylı vergiler incelenmiş olup, ağırlıklı olan dolaylı vergilerin Kırgızistan ekonomisine etkilerini değerlendirmek amaçlanmaktadır. Çalışmada, Kırgız Vergi Sistemine (KVS) ve KVS’de dolaylı vergiler arasındaki gümrük vergisine teorik olarak değinilerek güncel ithalat ve ihracat istatistiklerine de yer verilmiştir. 1991’de Alma-atı Konferansı ile Bağımsız Türk Devletleri arasında yer alan Kırgızistan SSCB’nin egemenliğinden kurtularak, kendi bağımsızlığını ilan etti. SSCB’den ayrılışından kısa bir süre sonra Kırgızistan piyasa ekonomisine geçerek-liberal değişimler yaşamıştır. Bu sayede özelleştirme ağırlıklı politikaların izlenmesi ile diğer Bağımsız Türk Devletleri arasında önemli bir konuma getirilen Kırgızistan; kayıt dışı ekonomi ve mevcut borçlar karşısında zor duruma düştüğünden dolayı, vergi reformlarını uygulamaya koymuştur. Bu bağlamda vergiler arasında dolaylı ve dolaysız vergilerin de Kırgız Vergi Sistemi içinde önemli bir yer tuttuğu görülür. Özellikle Kırgız Vergi Sistemi’nde dolaylı vergilerin ağırlıklı olduğu göze çarpmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Kırgızistan, Dolaylı Vergi, Gümrük Vergisi

# INVESTIGATION OF INDIRECT TAXES AND CUSTOMS DUTY IN THE TAX SYSTEM: THE CASE OF KYRGYZSTHAN

Eyüp Çikolar

Lecturer, Kyrgyzstan Toktomamatov University,

Ebilim\_27@hotmail.com

orcid: 0000-0002-2697-4407

## Abstract

*In this paper, indirect taxes are examined in Kyrgyzstan fiscal system and the effects of predominantly excise taxes on kyrgyzstan's economy are aimed. In the study, the Kyrgyz tax system and customs duty between fiscal system in the Kyrgyz fiscal system. were theoretically mentioned, current import and export statistics were included. In 1991, Kyrgyzstan, which is among the Independent Turkish States with the Almaty Conference, got rid of the sovereignty of the USSR and declared its own independence. Shortly after leaving the USSR, Kyrgyzstan moved to the market economy and experienced liberal changes. In this way, Kyrgyzstan, which has been placed in an important position among other Independent Turkish States through the monitoring of privatization-oriented policies; He implemented tax reforms because he was struggling with the informal economy and existing debts. In this context, it is seen that indirect and direct taxes are also an important part of the Kyrgyz tax system. It is especially noticeable that in the Kyrgyz tax system, indirect taxes are predominant.*

**Keywords:** Kyrgyzstan, Indirect Tax, Customs Duty,

## Giriş

Zamanımızda kamu giderlerinin finansmanında başvurulan kaynakların en önemlisi olan vergi, tarihî ve sosyal bir kurum olup, kökeni itibarıyla "beşerî müşterek hayat kadar eskidir" (Gerloff, 1948, s.48). Devlet, faaliyetlerini yürütebilmek için ihtiyaç duyduğu gelirleri çeşitli şekillerde temin edebilir. Daha önceleri mal ve hizmet şeklinde aynı olarak ödenen malî yükümlerin sık sık görünmüş olmasına karşılık, günümüzde nakdî olarak tahsil edilen kamu gelir vasıtalarının başlıca kaynakları, bir yandan devletin vergileme yetkisi dolayısıyla zora dayanarak aldığı vergiler (gümrükler dahil), harçlar, şerefîyeler, resimler vb., diğer yandan özel iktisadî faaliyetler, borçlanma, emisyon vb. yollardan sağlanan gelirlerdir (Turhan, 1977, s.26).

Vergi; devletin ve yetkili diğer kamusal kurum ve kuruluşlarının, mali ve mali olmayan görevlerini yerine getirebilmeleri amacıyla, gerçek ve tüzel kişilerden; cebri, karşılıksız olarak ve egemenlik gücüne dayanarak tahsil ettiği para şeklindeki iktisadî kıymetlerdir (Akdoğan, 2002:186).

Verginin konusunu en kısa biçimde verginin üzerinden alındığı şeydir. Şeklinde tanımlamak mümkündür (Pehlivan, 2004: 107).

Vergiler; kamu harcamalarının finansmanını sağlamak amacıyla, devletin veya devletten vergilendirme yetkisini almış diğer kamu tüzel kişilerinin toplumu meydana getiren kişi ve kurumlardan, ödeme güçlerine göre, karşılıksız ve zorla aldığı ekonomik değerlerdir (Pehlivan, 2016:88).



Vergilerin temel kaynakları yükümlülerin gelir, servet ve giderleri olduğuna göre, ödeme gücünü de bu üç ölçüyle tanımlamak ve açıklamak gerekmektedir. Gerçekten bir kişinin vergi ödeme gücü onun ancak gelir, servet veya gideri derecesinde belirlenebilir (Erginay, 2010: 77).

Vergi gelirleri içerisinde dolaysız vergi türünün payının büyümesi vergilendirmedeki adaletsizlik olarak karşımıza çıkmaktadır (Karabulut, 2003).

Vergi, gerçek ve tüzel kişilerden belirli bir hizmet karşılığında alınan parasal bir değerdir. Ölçütü para olarak bilinen vergi, devletin kamu harcamaları için büyük önem taşır. Vergi gerçek kişilerden alındığı gibi tüzel kişilerden de alınmaktadır. Gerçek kişiler gelir vergisine tabi tutulurken, tüzel kişiler ise kurumlar vergisi mükellefidir. En önemlisi ise vergi konusunda kanunen devlet yaptırımı vardır.

Vergi, bir kamu maliyesi aracıdır ve her ülkenin farklı bir vergi sistemi olduğunu söylemekte fayda olacaktır. Dolayısıyla bu sistem, toplum içerisindeki bireylerin yaşam koşullarına göre farklılık gösterir. Aasness vd. (2002)'e göre bu sistem nüfus içerisindeki farklı kesimleri değişik boyutlarda etkilemektedir. Bu sayede doğrudan ya da doğrudan olmayan vergilerin toplum üzerinde yarattığı etki iktisadi manada önemli bir konudur.

### **1. Dolaylı Vergiler ve Kırgız Vergi Sistemi**

Nadaroğlu (1983) 'na göre genel olarak dolaylı vergiler kamu gelirleri arasında en büyük kalemi kapsar. Özdemir (2009) 'e göre, dolaylı vergiler; üretimden ve ithalattan, KDV'den, hizmet olarak sigorta ve finans üzerindeki işlemlerden, ulaştırmadan ve diğer özellikli vergilerden oluşur.

(Işık vd., 2004: 159)'ne göre, vergi mükelleflerinin üstlendikleri vergi yüklerini başkalarına devretmesi ya da yansıtması durumunda ödedikleri bu vergilere dolaylı vergi denilmektedir. Dolayısıyla yapısal özellikleri açısından kanuni mükelleften başkalarına devredilebilen vergilerdir.

Mal ve hizmetlerin satışı veya tüketimi alanında dolaylı vergiler alınır. Bu durum tüketicilere yansıtılır (Birimkulova, 2012, s.19).

Dolaylı vergiler, tüketim vergisi olarak da bilinmektedir. (Edizdoğan 1981: 2; Devereux, 1997: 13-14; Warren, 1980) bunu çalışmalarında ifade etmişlerdir.

Vergi hususunda iki önemli konu da dolaylı ve dolaysız ayrımıdır. (Erdem, 2003; Mutlu ve Çelen, 2012) bu ayrıma dikkat çekmişlerdir. Baktığımız zaman, dolaylı vergilerin dolaysız vergilere göre maliyeti daha düşüktür. Düşük gelir grubuna yansıtılabilir. Toplanma bakımından gecikme yaşanmaz ve enflasyonla mücadelede kamu politikası olarak kullanılabilir. Dolayısıyla dolaylı vergilerin ekonomide olumlu etkileri görülmektedir. Örneğin, enflasyon dönemlerinde dolaysız (doğrudan) vergilerin yetersiz kaldığı görülmüş ve devlet enflasyonun düşürülmesi konusunda dolaylı vergilerde oransal olarak düzenlemeye gitmiştir. (Yılmaz, 2012: 13 & Barda, 1958:212-216) dolaylı vergilerin vergi politikalarında başarılı olduğunu, enflasyonla mücadelede önem arz ettiğini savunmuşlardır.

Bundan sonra Kırgızistan'ın serbest piyasa ekonomisine geçişi ve Kırgız vergi sisteminin kurulma süreci ile ilgili bilgiler aktarılacaktır. Bakıldığında, Almatı Konferansında bağımsızlığını ilan eden Kırgızistan, komuta ekonomisinden sonra piyasa ekonomisine geçiş yapmıştır. Bu bağlamda birçok siyasi, ekonomik, hukuki ve mali reformlar yapılmıştır. Vergilerle ilgili düzenlemeler bu tarihten sonra karşımıza çıkmaktadır. 1992 yılında kabul edilen KDV kanunu ile vergi sisteminin kurulma süreci başlamıştır. Daha sonra 1996 yılında Jokorko Kenes'te (Meclis) çıkarılan vergi yasaları ile Kırgızistan vergi sistemi yeni şeklini almıştır. Daha sonra, 2001'de ve 2005'te vergilerle ilgili revizyonların yapıldığı görülmektedir.

Dolaylı vergiler (kamu gelirlerinin %57'si) önemli bir gelir kaynağını temsil eder. KDV, tek başına toplam kamu gelirlerinin %32'sini oluşturur. Tüketimle birlikte vergi, satış vergisi ve uluslararası ticaret vergilerinin payı neredeyse %60'a ulaşır. Vergi oranları ürünlere ve miktarlara göre farklılık gösterir. KDV'nin sabit oranı %12'dir. Tüketim vergileri belirli

vergilerdir. Oranları fiziksel tutara göredir. Malların, uluslararası ticaret üzerindeki vergileri ise oran ve tahmin yöntemine göre değişir (Deloitte, 2020).

Kırgızistan'ın gümrük birliği sürecine gelince, Kırgızistan, 2015 yılında Gümrük Birliği'nde Rusya, Kazakistan, Belarus ve Ermenistan'a katıldı. Malların ithalatı ve ihracatı için yasal çerçeve, söz konusu malların menşei ülkesine veya varış noktasına bağlı olarak değişir. Gümrük Birliği'nde verilen mal, yapılan iş ve hizmetlerin ithalat ve ihracatında KDV'nin alınmasında vergi daireleri sorumludur. Gümrük Birliği üyesi ülkeler ile Kırgızistan arasındaki malların ihracatı veya ithalatı Gümrük Birliği düzenlemelerine ve Kırgızistan Vergi Kanunu'na tabidir. Kırgızistan'dan diğer Gümrük Birliği üye ülkelere yapılan ihracat %0 KDV'ye tabidir ve belirli destekleyici belgelerle onaylanmalıdır. Kırgızistan'a diğer Gümrük Birliği üye ülkelerinden yapılan ithalat, dolaylı vergilere tabidir ve belirli belgelerle desteklenmelidir. İş ve hizmet tedarik yeri de destekleyici belgelerle teyit edilmelidir. KDV, ithal malların ithalatçının hesabına yansıtıldığı ayı takip eden ayın 25'ine kadar ödenmelidir (Deloitte, 2020).

## 2. Kırgız Vergi Sisteminde Vergi Türleri

Kırgız Cumhuriyeti'nde vergi kaynaklarını, ulusal vergiler, mahalli vergiler ile özel vergi rejimleri oluşturmaktadır.

- Ulusal vergiler, Kırgız Cumhuriyeti'nin her yerinde ödenmesi gereken vergilerdir.
- Yerel vergiler, ilgili idari-bölge birimlerinin topraklarında ödenmesi zorunlu olan, bu Kanunla belirlenen ve yerel birimlerin normatif yasal düzenlemeleriyle çıkarılan vergiler anlamına gelir.

Yerel vergi şunları içerir:

- Arazi Vergisi
- Emlak Vergisi

47

Tablo 1 'de Ticaret Bakanlığı, Kırgız Cumhuriyeti pazar verilerine göre, Kırgızistan vergi sisteminde 2 türlü vergi yer almaktadır. Birincisi genel vergi rejimi, ikincisi ise özel vergi rejimidir. Genel vergi rejiminde; KDV başta olmak üzere gelmektedir. Bu oran %12'dir. KDV'de mükelleflerin KDV'ye tabi olmalarına bağlı olarak; ticari faaliyetlerden %1, diğer faaliyetlerden %2 alınmaktadır. ÖTV'de eşyanın cinsine göre tarife uygulanır. KDV mükellefi olmayanlar için; ticari faaliyetlerden %2 diğer faaliyetlerden %3 alınmaktadır. Banka hizmetleri için %2, mobil iletişim için %5 vergi alınmaktadır.

Tablo. 1 2020 Kırgız Vergi Sistemi

Kırgızistan Genel Vergi Rejimi	Oran	Kırgızistan Özel Vergi Rejimi
KDV	%12	
ÖTV	-	
Tic.Faal	%1	
Diğer Faal	%2	
Cep Telf Opert.	%5	
KDV Mükellefi Olmayanlar İçin;		
Tic Faal	%2	
Diğer Faal	%3	
Mal ve hizmet satışında,	%0	
Banka vd hariç		
Mobil iletişim alanındaki faaliyetler için	%5	
Yerel Vergiler		
Arazi Vergisi	-	
Mülkiyet Vergisi	-	

**Kaynak:** Yazar tarafından Ticaret Bakanlığı verilerinden oluşturulmuştur. (04.04.2022), <https://ticaret.gov.tr>.

Bundan sonraki bölümde Kırgız vergi sisteminde gümrük vergisi, gümrük ödemeleri, vergi ödeme koşulları, vergilerin hesaplanması ve vergi ödenmesine ilişkin konular hakkında bilgiler aktarılacaktır.

### **2.1. Kırgız Vergi Sisteminde Gümrük Vergisi**

Kırgız Cumhuriyeti Gümrük Kanunu, 12 Temmuz 2004 tarihli ve 88 sayılı Kanun'dur. Kırgız Cumhuriyeti Gümrük Kanunu'nda; gümrük ödemelerine ilişkin genel hükümler, gümrük vergileri, vergilerin hesaplanması ve gümrük ödeme prosedürleri maddeleri yer almaktadır.

Mallar, araçlar ve diğer mallar gümrük sınırından geçerken Kırgız Cumhuriyeti gümrük ve vergi mevzuatınca gümrük vergisi ödeme koşulu aranır. Bu vergiler, ücretler ve ödenecek cezalar aşağıda açıklanmıştır (Kırgız Cumhuriyeti Gümrük Kanunu, Madde 9/32).

- Gümrük işlemlerinden alınan vergi;
- Katma Değer Vergisi;
- ÖTV;
- Bireyler için tek bir gümrük vergisi ve vergi oranı;
- Ödenecek bedeller;
- Ürünlerin stoklanması için ödenecek bedeller;
- Ürünlerin gümrük eskortu için bedelleri;
- İlgili düzenlemelerin ihlali için ödenecek para cezaları;
- Telif hakkı sahibinin başvurusunu yapma ücreti emlak;
- Gümrük ihalelerine katılım için ödeme;
- Gümrük vergilerinin ertelenmiş veya ertelenmiş ödeme faizi ve vergiler;
- Geç ödemeler için ceza (faiz).
- Ayrıca, Bakanlığa bağlı Devlet Gümrük Müfettişliği Kırgız Cumhuriyeti'nin finansmanı için aşağıdaki ücretler ve harçlar alınır:
- Gümrük mevzuatı tarafından sağlanan diğer ücretler

### **2.2. Gümrük Ödemeleri ve Vergileri Ödeyenler**

Gümrük vergi ve harçlarının ödenmemesi durumunda belirlenen zaman çerçevesi ve öngörülen şekilde, ödenmesi gereken tutar gümrük ödemeleri ve vergiler gümrük idareleri tarafından kişilerden tahsil edilir. Gümrük vergileri ve vergilerinin ödenmesinden sorumlu kişi, gümrük vergilerinin hesaplanması ve zamanında ödenmesine karşı sorumludur (Kırgız Cumhuriyeti Gümrük Kanunu, Madde 9/32).

Gümrük vergileri ve vergilerinin ödenmesi sorumluluğu bir depoda depolanan mal ve araçlarla ilgili olarak geçici depolama (gümrük antreposu), antrepo sahibi tarafından karşılanır. Gümrükleme mallarının üretiminde ve gümrük vergilerinin ödenmesinden sorumlu araçlar ve vergiler beyan sahibi tarafından karşılanır. Yerleştirilen mal ve araçları kullanırken belirli bir gümrük rejimi altında, ödeme sorumluluğu gümrük ödemeleri ve vergiler, gümrük tarafından belirlenen kişiler tarafından karşılanır.

Yeterlilik verilmesi için ücretlerin ödenmesi sorumluluğu gümrükleme uzmanı sertifikası ve yenileme sertifikasının geçerliliği, sertifikanın verildiği kişiye aittir. Depolama için gümrük vergilerinin ödenmesi sorumluluğu malları depoya koyan kişi tarafından karşılanacaktır. Gümrük vergilerinin ödenmesi sorumluluğu taşıyıcı malların refakatinden sorumludur (Kırgız Cumhuriyeti Gümrük Kanunu, Madde 11/1).

### **2.3. Gümrük Vergisi Ödeme Koşulları**

Gümrük antrepusunda malların depolanması için gümrük ücretleri malların fiili ihracatı öncesinde veya sırasında ödenir. Malların gümrük eskortu için gümrük vergilerinin ödenmesi gümrük idaresi karar verdikten sonra yapılır (Kırgız Cumhuriyeti Gümrük Kanunu, Madde 15/1-2).

### **2.4. Gümrük Vergisi Hesaplanması ve Ödenmesi**

Gümrük vergileri ve vergilerin ödenmesi Kırgız Cumhuriyeti para biriminde (som) yapılır. Yabancı para biriminin Kırgız Cumhuriyeti para birimine dönüştürülmesi kalan gümrük ödemelerinin ödenmesi oranında yapılır. Yabancı para birimlerini Kırgız Cumhuriyeti para birimine çevirirken alınan tutarlar tam sayıya yuvarlama kurallarına göre yuvarlanır ve yuvarlama Kırgız Cumhuriyeti Ulusal Bankanın teklifine göre yapılır. Gümrük antreposunda malların depolanması için gümrük ücretleri malların fiili ihracatı öncesinde veya sırasında ödenir. Malların gümrük eskortu için gümrük vergilerinin ödenmesi gümrük idaresi karar verdikten sonra yapılır (Kırgız Cumhuriyeti Gümrük Kanunu, Madde 9/38).

### 2.5. Gümrük Vergisi ve Ödenme Prosedürü

Gümrük ücretleri ve vergiler banka havalesi yoluyla ya da kasada nakit olarak gümrüklerde ödenebilir. Gümrük idaresinin hesaplarına gelen tüm banka havaleleri, ödeme talimatı şeklinde düzenlenmelidir. Gümrük ödemeleri ve vergilerin ödenmesi; malların gümrük işlemlerini gerçekleştirirken, gümrük ödemelerinin nakit dışı transfer edilmesi ve yapılan ödemenin vergi teyidi gümrük idaresinin hesaplarına fiilen fon alınırken aynı anda, birkaç tür için ödeme yapılırsa -gümrük ödemeleri- her bir gümrük ödemesi türü için aktarılan tutarlar sütununda belirtilmelidir (Kırgız Cumhuriyeti Gümrük Kanunu, Madde 9/32).

### 3. Literatür Araştırması

Birimkulova (2012), "Kırgız Cumhuriyeti Vergi Sistemi " kitabında; Kırgız vergi politikasını, Kırgız vergi sistemini, vergilerin finansal açıdan önemini ve SSCB dönemindeki vergi uygulamalarını araştırmış ve Kırgız vergi sistemi açısından önemine dikkat çekmiştir.

Aynı şekilde bazı kamu ve kuruluşların da çalışmaları bulunmaktadır. 2020 yılında T.C Dış Ticaret Müdürlüğü, Kırgızistan Pazar Bilgileri Raporu'nda, Kırgızistan vergi sistemine detaylı olarak değinilmiş, ticaret rejimi kapsamında, gümrük vergileri ve gümrük işlemlerini ele alarak incelenmiştir. Aynı zamanda bu rapor Kırgızistan'daki gümrük mevzuatı açısından Kırgızistan'a ticaret yapan işletmelere rehber niteliğindedir. Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin de 2018'de bir çalışması bulunmaktadır. Çalışmada, Kırgızistan'ın Uluslararası Ticaret Merkezi (ITC) verilerine göre, ithalat ve ihracat istatistikleri baz alınmış, gümrük tarifeleri ve gümrük vergisinden elde edilen gelirler incelenmiş ve çözüm önerilerinde bulunulmuştur. Ayrıca, RCA (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük) analiz yöntemi ile Kırgızistan'a ihraç edilecek ürünlerin tespitine yönelik bir çalışma kapsamında, RCA bulgularına göre, Kırgızistan'daki ithal ürünlere ilişkin gümrük kodları belirlenmiş ve ithalat durumu değerlendirilmiştir.

Çalova - Asanbekov – Birimkulova (1999), Kırgızistan'ın 1991'de vergi reformlarını, dolaylı vergiler arasında yer alan Katma Değer Vergisi'ni, Özel Tüketim Vergisi'nin KVS'de uygulamalarını araştırmışlar ve Kırgız vergi sistemine etkisi açısından çözüm önerilerinde bulunmuşlardır.

Koyçuyev vd. (2003), Kırgızistan'da 1996'da yapılan vergi sistemine ilişkin düzenlemeleri gözden geçirmişler ve düzenlemeleri reform kapsamında değerlendirerek, Kırgız vergi sisteminde yarattığı olumlu ve olumsuz etkilerini sonuç olarak ortaya koymuşlardır.

Yüce (2005), Kırgız Cumhuriyeti Vergi Kanunu'nu- tüm hatlarıyla ele alarak incelemiş, Kırgız vergi sistemine ilişkin tespit edilen hususları özetlemiştir. Bu doğrultuda Kırgız vergi sisteminin yeniden revize edilmesi gerektiği, bu çerçevede vergi idaresi ve vergi yargısının yapılandırılmasının şart olduğu öneriler olarak ifade edilmiştir.

Yıldız vd. (2007), Kırgızistan'da vergileme alanında yaşanan süreçleri ele alarak incelemişler, Kırgız vergi sistemi çerçevesinde ortaya çıkan sorunlara ilişkin öncelik olarak Kırgızistan'da vergi idaresi reformuna ihtiyaç duyulduğunu belirtmişler, bu hususta vergi teşkilatının tekrar yapılandırılması gerektiğini, vergi dairesinde çalışanların özlük haklarının da iyileştirilmesini ve aynı zamanda kayıt dışı ekonominin azaltılması için mükelleflerde vergi bilincinin oluşturulmasını çözüm önerileri olarak sıralamışlardır.

Egeli vd. (2008), Kırgızistan'da mali sistemin yeniden yapılandırılması doğrultusunda, Kırgızistan'da vergi gelirlerini incelemişler, bu durumun bütçeye etkisini gözlemlemişlerdir.

Sonuç olarak maliye politikasında vergi gelirlerine dikkat çekerek, Kırgızistan mali sistemini reforme edici projelerin geliştirilmesi gerektiğini ve bunun uygulamaya geçmesini öneri olarak sunmuşlardır.

Abdiyeva vd. (2015), Kırgızistan'da vergi kültürü çerçevesinde vergi kültürünü etkileyen faktörleri araştırmışlar ve dolaylı vergilere istatistiksel olarak bakmışlardır. Aynı zamanda çalışmada Bişkek'te 500 vergi mükellefine yönelik anket yapılmış ve çalışma sonucunda vergi kültürünü belirleyen faktörler arasında devlete güven, kamu hizmetlerinin kalitesi ve kayıt dışı ekonomi saptanmıştır.

Toktobaeva (2015), gümrük ve vergi yargısının Kırgız-Türk ekonomisindeki etkilerini ele alarak incelemiş, her iki ülke için gümrükte işleyişlere ilişkin değerlendirmelerde bulunarak, adil ve şeffaf, hesap verilebilir gümrük yasaları ve yargılamalar için önerilerde bulunmuştur.

Abdiyeva vd. (2016), Kırgızistan ekonomisine yönelik 1995 ve 2014 yıllarına ilişkin dolaylı ve dolaysız vergiler ile GSYİH arasındaki ilişkiyi incelemişler ve burada Granger Nedenlilik testi ve VAR analizini uygulamışlardır. Araştırma sonuçlarında ise GSYİH ile dolaylı vergiler arasında pozitif ilişkinin olduğunu görmüşler, bu kapsamda GSYİH'deki artışın dolaylı vergilerde bir artışa neden olduğunu ortaya koymuşlardır.

Yıldırım vd. (2019), çalışmalarında Avrasya Ekonomik Birliğinin Kırgızistan ekonomisi üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerine değinmişler, bu doğrultuda üyeliğin Kırgızistan açısından önemli bir adım olduğunun altı çizilmiş ayrıca AEB üyesi ülkelerin Kırgızistan'a yaptığı ihracatın Kırgızistan ekonomisinde olumlu etki yarattığı ve AEB'den etkilenen küçük ve orta ölçekli işletmelerin de devlet tarafından sorunlarının çözülmesi gerektiği yine üye ülkelerin birlik sözleşmelerine uymaları gerektiği ifade edilmiş bu kapsamda gümrük işleyişinde sorunların yaşanmayacağı öneriler olarak belirtilmiştir.

### 3.1. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın yönteminde doküman analizi kullanılmıştır. Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi özellikle nitel vaka çalışmaları için de geçerlidir. Tek bir fenomen, olay, örgüt veya programı ortaya çıkarmak amacıyla yapılan çalışmalarda da kullanılır (Stake, 1995; Yin, 1994). Araştırmayı ikincil kaynaklardan elde edilen bilgiler oluşturmaktadır. Bu bölümde veri ve veri setleri, bulgular hakkında bilgilere yer verilecektir.

### 3.2. Araştırmanın Verileri ve Veri Seti

Aşağıdaki tablolarda nicel (sayısal) değişkenler görülmektedir. Veri setleri; ithalat, ihracat miktarları, gümrük beyan miktarları ve ton miktarlarıdır. Mann (1995)'e göre ise sayısal değişkenin aldığı değer veri setini oluşturur. Çalışmada Kırgızistan Devlet Gümrük Hizmetlerinin resmî web sitesinde her yıl yayımlanan 2018-2019-2020-2021 yıllarına ait BDT (Bağımsız Devletler Topluluğu) ve BDT dışındaki ülkelerle ilgili dış ticaret verileri baz alınmıştır. Bunun yanında IMF 2020 Kırgızistan Ülke Raporuna ait, 2017-2018-2019 verileri de incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Dış ticaret verileri yıllık olarak raporlanarak bilgi kullanıcılarına erişim imkânı tanımaktadır. Dış ticaret hacmi verilerinde, Kırgızistan'ın üçüncü dünya ülkeleri olarak bilinen Asya, Afrika ve Latin Amerika gibi ülkelere ihracatı ve ithalatı gerçekleşmektedir. İthalat ve ihracat durumu ton bazında dolar ve Kırgız ulusal para birimi som olarak kayda geçmiştir.

### 3.3. Bulgular

Tablo. 2 Kırgız Cumhuriyeti Devlet Yönetim Finansmanı 2017-25 (milyon som olarak)

Gelirler	2017	2018	2019
Mülk Üzerinden Alınan Vergiler	2,625	2,810	2,950
Arazi Vergisi	1,818	1,966	1,229
Emlak Vergisi	807	844	1,721
Mal ve Hizmetlerden Alınan Vergiler	58,671	67,366	66,756
KDV	45,131	52,786	50,912
ÖTV	9,507	10,296	9,945
Uluslararası Ticaret Vergileri	16,493	18,319	21,968

**Kaynak:** Yazar tarafından IMF verilerinden oluşturulmuştur. (02.04.2022) <https://www.imf.org/>

Yukarıdaki tabloya bakıldığında, emlak vergisi ve KDV'den alınan vergilerde tutar olarak artış görülürken, uluslararası ticaretten alınan vergilerde de artış görülmüştür. Öyle ki SSCB'den ayrılışından sonra vergi politikalarını uygulamaya koyan Kırgızistan'ın dolaylı vergilerin toplam vergiler içerisindeki payı 1995 yılında %53,9 iken 1999'da %67, 2004'te %65,4, 2006'da 66,5'tir. Bir ürünün üretimi ve üretime bağlı tüketimi, ekonomik faaliyetlerle gerçekleşebilmektedir. Örneğin, fabrikalar sayesinde ürünler üretilir ve toplumun tüketimine sunulur. Dolayısıyla devlet ya da hükümetler bu ürünler üzerinden vergi politikalarını uygulamaya koyar. Kırgızistan serbest piyasa ekonomisine geçerken, SSCB dönemindeki fabrikaların yetersiz olması ya da faaliyetlerini durdurması ve kayıt dışı ekonomi gibi nedenlerden dolayı, dolaylı vergilerde kayıplar yaşamıştır.

Tablo 3 Kırgız Cumhuriyeti Devlet Yönetim Finansmanı 2017-25 (GSYİH)

Gelirler	2017	2018	2019
Mülk Üzerinden Alınan Vergiler	0,5	0,5	0,5
Arazi Vergisi	0,3	0,3	0,2
Emlak Vergisi	0,2	0,1	0,3
Mal ve Hizmetlerden Alınan Vergiler	11,1	11,8	11,3
KDV	8,5	9,3	8,6
ÖTV	1,8	1,8	1,7
Uluslararası Ticaret Vergileri	3,1	3,2	3,7

**Kaynak:** Yazar tarafından IMF verilerinden oluşturulmuştur. (02.04.2022) <https://www.imf.org/>

Yukarıdaki tabloda ilgili vergi türlerinin GSYİH'ya oranları verilmiştir. Bakıldığında mal ve hizmetler üzerinden alınan vergilerin ve KDV'nin ağırlıkta olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Kırgızistan'ın GSYH, Kişi Başına Düşen Milli Gelir, GSYH Büyüme Oranı ve Nüfusu

	2018	2019	2020
GSYİH (Milyar \$)	8,093	8,261	8,715
GSYİH Büyüme Oranı	3,5	3,8	3,4
Kişi Başına Düşen GSYİH (\$)	1293,46	1292,98	1337,27
Mal İthalatı (Milyar \$)	5,29	5,60	5,62
Mal İthalatında Büyüme Oranı	%3,25	%5,90	%0,39
Mal İhracatı (Milyar \$)	1,84	1,97	2,02
Mal İhracatında Büyüme Oranı	%3,89	%7,12	%2,81
Nüfus (1000)	6,257	6,389	6,517

**Kaynak:** (Uluslararası para Fonu (IMF), 2019), [https://tim.org.tr/files/downloads/Analiz\\_Rapor/pdf](https://tim.org.tr/files/downloads/Analiz_Rapor/pdf) adresinden (02.04.2022) tarihinde alınmıştır.

Tabloya göre Kırgızistan, 2018 yılında toplam 5,29 milyar dolar ithalat gerçekleştirirken, 2019 yılında 5,60 milyar dolar, 2020'de ise bu değer 5,62 milyar dolara ulaşmıştır. Kırgızistan'ın ithalat yaptığı ülkelerin başında; Çin, Rusya, Kazakistan, Türkiye, Özbekistan, ABD, Almanya, Japonya, Belarus, Litvanya ve Afrika ülkeleri gelmektedir. Kırgızistan'ın ithal ettiği ürünlerin başında ise doğal gaz, tedavide kullanılan ilaçlar, tütün içeren sigaralar, kablosuz aklar için telefonlar, ayakkabı ve ayakkabı imalatında kullanılan ürünler, petrol ve endüstriyel yağlar gelmektedir. İhraç ürünleri olarak da- altın, kıymetli metal cevherleri, petrol yağları, plastik ambalaj malzemeleri, kuru baklagiller, kara yolu için aksamaları gelmektedir. Kırgızistan'ın ihracatı ise ithalata göre düşük seviyededir. Bunun için doğrudan yabancı yatırımlara ihtiyacı vardır. Bu noktada başkent Bişkek önemli merkez olarak gelmektedir. Özellikle Bişkek'te son zamanlarda tekstil ve gıda üretimine yönelik işletmelerin sayısı artmaktadır.

Tablo 5. Kırgızistan 2018 – 2019 BDT Ülkeleri ve Dışındaki Ülkelerle Dış Ticaret Hacmi

	2018 Ocak- Aralık	2019 Ocak- Aralık	Büyüme oranı, % olarak (2019'den 2018'e.)
Dış Ticaret (bin ton)	3.355,3	3.831,8	113,2%
İthalat	1.383,1	1.481,8	107,1%
İhracat	2.002,2	2.349,9	117,4%
Dış Ticaret (milyon \$)	4.343,0	4.249,1	

<b>Beyan sayısı (adet)</b>	<b>102.152</b>	<b>107.197</b>	
<b>İthalat (beyan)</b>	83.590	86.578	
<b>İhracat (beyan)</b>	18.562	20.619	

**Kaynak:** Yazar tarafından Kırgızistan Devlet Gümrük Hizmetleri verilerinden oluşturulmuştur. (02.04.2022), <http://www.customs.gov.kg/article/get?pid=39>

TİM (Türkiye İhracatçıları Meclisi) Kırgızistan 2018 hedef pazar analizine göre, Kırgızistan bağımsızlığını kazandıktan sonra 1998 yılında Dünya Ticaret Örgütü'ne katılan ilk Orta Asya ülkesidir. Ancak, Rusya'daki ekonomik göstergeler Kırgızistan ekonomisine de yansımaktadır. Öyle ki, 1998'de Rusya'da meydana gelen Rus Rublesindeki düşüş sayesinde, Rus ithalatı olumsuz etkilenmiş, bu durum çevre ülkelerin gümrük tarifelerini artırmasıyla Kırgız ekonomisinde sorunlar yaratmıştır. Çözüm olarak- Kırgızistan ise Çin ile ticareti artırma yoluna gitmiştir.

Türkiye'nin de Kırgızistan ile dış ticaret hacmi önemli ölçekte dir. Aynı zamanda Kırgızistan serbest ticaret anlaşması yaptığı ülkelere gümrük kolaylıkları getirmiştir. Türkmenistan dışında diğer BDT ülkeleri ile Rusya, Ukrayna Ermenistan, Moldova ve Beyaz Rusya ile serbest ticaret anlaşması imzalamıştır. Kırgızistan'ın üçüncü dünya ülkeleri ile de ticaret hacmi vardır. Kırgızistan Devlet Gümrük Hizmetleri verilerine göre, 2018 Ocak-Aralık ayları aralığında dış ticaret, ithalat ve ihracat olarak toplam 3.3855,3 bin ton olarak gerçekleşmiş ve Kırgızistan 4.343,0 milyon dolar dış ticaret hacmine ulaşmıştır. 2019 yılında 2018 yılına nazaran 4465 bin ton fazla dış ticaret yaşanmış ve 2019'den 2018'e büyüme oranı ağırlık açısından %113,2, maliyete göre ABD doları cinsinden %97,8'dir. 2018 yılında ithalatta gümrük beyanı 83.590 iken 2019 yılında ise 86.578'e yükselmiştir. Beyan sayısı ise Ocak-Aralık yani 1 yıllık olarak 102.000'den, 107.000'e çıkmıştır.

Tablo 6. Kırgızistan 2019 – 2020 BDT ülkeleri ve Dışındaki Ülkelerle Dış Ticaret Hacmi

	2019 Ocak-Aralık	2020 Ocak-Aralık	Büyüme oranı, % olarak (2019'den 2018'e.)
<b>Dış Ticaret (bin ton)</b>	<b>3.831,8</b>	<b>3.168,4</b>	76,7%
<b>İthalat</b>	1.481,8	1.063,0	63,4%
<b>İhracat</b>	2.349,9	2.105,4	105,5%
<b>Dış Ticaret (milyon \$)</b>	<b>4.249,2</b>	<b>3.258,9</b>	
<b>Beyan sayısı (adet)</b>	<b>107.197</b>	<b>86.297</b>	
<b>İthalat (beyan)</b>	86.578	68.169	
<b>İhracat (beyan)</b>	20.619	18.128	

**Kaynak:** Yazar tarafından Kırgızistan Devlet Gümrük Hizmetleri verilerinden oluşturulmuştur. (04.02.2022), <http://www.customs.gov.kg/article/get?pid=39>

2019 Ocak-Aralık ayları aralığında dış ticaret, ithalat ihracat olarak toplam 3.831,8 bin tona çıkmış ve 4.249,2 milyon dolar dış ticaret hacmini yakalamıştır. 2020 yılında 2019 yılına nazaran 6634 bin ton az dış ticaret hacmi elde etmiş. 2020'den 2019'e büyüme oranı ağırlık açısından %82,7, maliyete göre ABD doları cinsinden %76,7'dir. 2019 yılında ithalat 86.578 iken 2020 yılında ise 68.169'e düşmüştür. İhracat ise 20.619 iken 18.128'e düşmüştür. Beyan sayısı 1 yıllık olarak baktığımızda pandeminin de etkisinden dolayı 107.000'den, 86.000'e düşmüştür. 2020 Ocak-Mart ayları aralığında üçüncü ülkelerle dış ticaret ciro 632,60 bin ton, 755,95 milyon dolar olarak kayda geçmiştir. 2021 yılında 2020 yılına nazaran 298,33 bin ton fazla dış ticaret hedefini yakalamıştır. 2021'den 2020'ye büyüme oranı ise

Tablo 7. Kırgızistan 2020 – 2021 BDT Ülkeleri ve Dışındaki Ülkelerle Dış Ticaret Hacmi

	2020 Ocak-Aralık	2021 Ocak-Aralık	Büyüme oranı, % olarak (2019'den 2018'e.)
<b>Dış Ticaret (bin ton)</b>	<b>632,60</b>	<b>930,93</b>	147,2%
<b>İthalat</b>	254,04	282,76	111,3%
<b>İhracat</b>	378,56	648,17	171,2%
<b>Dış Ticaret (milyon \$)</b>	<b>755,95</b>	<b>755,95</b>	
<b>Beyan sayısı (adet)</b>	<b>17.433</b>	<b>21.704</b>	

İthalat (beyan)	13.493	17.050	
İhracat (beyan)	3.940	4.654	

**Kaynak:** Yazar tarafından Kırgızistan Devlet Gümrük Hizmetleri verilerinden oluşturulmuştur. (04.02.2022), <http://www.customs.gov.kg/article/get?id=39>

ağırlık açısından %147,2, maliyete göre ABD doları cinsinden %97,0'dır. 2020 yılında ithalat 13.493 iken 2021 yılında ise 17.050'ye yükselmiştir. İhracat ise 3.940 iken 4.654'a yükselmiştir. 2020'nin sonu itibariyle beyan sayısında ciddi azalışlar görülmüş, 21.000'e kadar düşmüştür.

## Sonuç

Bağımsızlığının ardından Kırgızistan ivedilikle vergi politikalarını uygulamaya koymuştur. Öncelikle yasal zeminde vergi yasaları çıkarılmıştır. Bu bağlamda birçok vergi ile ilgili değişiklikler de yapılmıştır. Bakıldığında Kırgız vergi sistemi içinde 2 tip vergi söz konusudur. Bunlar, genel vergi ve özel vergilerden oluşmaktadır. Aynı zamanda Kırgız vergi sisteminde dolaylı vergiler önemli bir yer tutar. Literatürde ise dolaylı vergilerin ülke ekonomisinde olumlu etkileri görülmüştür.

Gümrük vergisi de uluslararası ticaret ve işlemlerden alınan dolaylı vergiler içerisinde yer alır. Literatürde İthalat vergisi olarak da bilinmektedir. Yani gümrük vergisi, ithal edilen ürünlerden, gümrük mevzuatına ve gümrük tarifesine göre belirlenmektedir. Aynı zamanda KDV ve ÖTV gibi dolaylı vergiler de ithalatta gümrük idaresince tahsil edilir.

Kırgızistan dünyadan toplamda 3,543 farklı olmak üzere 6'lı GTİP (Gümrük Tarife İstatistik Pozisyon) kodlu ürün ithalatı gerçekleştirmektedir.

2018' de ise Kırgızistan, Türkiye ile yapmış olduğu ithalat üzerinden 30,8 milyon dolar gümrük vergisi elde etmiştir. Görülüyor ki, dolaylı vergiler içerisinde yer alan gümrük vergisinin ülke ekonomisine katkısı önem taşımaktadır.

## Kaynakça

- Akdoğan, A. (2002). Kamu Maliyesi, Ankara, 8. Baskı, Gazi Kitabevi, s. 186.
- Abdiyeva, R., Özdil, T., & Pirimbayev, C. (2015). Geçiş Ekonomilerinde Vergi Kültürü ve Etkileyen Faktörler: Kırgızistan Örneği, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi, 0(75), ss.43-73.
- Abdiyeva, R. ve Baygonuşova D. (2016). Geçiş Ekonomilerinde Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Kırgızistan Örneği, Akademik Bakış Dergisi, 0(53), ss.59-71.
- Aasness, J., Benedictow, A., & Hussein, Mohammed, F. (2002). Distributional Efficiency of Direct and Indirect Taxes, Economic Research Programme on Taxation.
- Barda, S. (1958). "Enflasyon ve Vergi Politikası", Maliye Araştırma Merkezi Konferansları, JF - Journal JO, ISSN - 1304-0251- M3, 2017/4
- Birimkulova, K.D. (2012). Kırgız Vergi Sistemi, Bişkek.
- Çalova, K.C., Asanbekov T.A., & Birimkulova, K.D. (1999). Nalogoviy Uçet i Audit Rasçetov s Bbudjetom Poblemlı i Rşeniya, Bişkek.
- Devereux, M. P. (1997), "Introduction", The Economics of Tax Policy, (ed) Michael P. Devereux, Oxford University Press, New York, pp.1-22.
- Deloitte (2020). Belt and Road Initiative Tax Journal, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/kz/Documents/tax/ot-her/Belt%20and%20road.pdf> (Erişim Tarihi:23.02.2022).
- Erginay, A. (2010). Kamu Maliyesi, Savaş Yayınevi, Ankara.
- Edizdoğan, N., (1981), Teoride ve Uygulamada Özel Tüketim Vergileri, Bursa.
- Erdem, M., Şenyüz, D., ve Tatlıoğlu, İ. (2003). Kamu Maliyesi, Ekin Kitabevi, 3. Basım, Bursa.



- Egeli, H.A. ve Özen, A. (2008). "Kırgızistan'da Mali Sistemin Yeniden Yapılandırılması Çerçevesinde Bütçede Reform Arayışları" Sosyal Bilimler Dergisi, 10(19), ss.13-31.
- Gerloff, W., (1948). Die öffentliche Finanzwirtschaft, 2. Aufl, Bd. 1, Frankfurt.
- Işık, A., H. Yıldız, T. Gürdal, N. Altun, N. Karaca, F. Aygen, T. Peran (2004), Kamu Maliyesi, Sakarya Kitabevi, Sakarya.
- Karabulut, T. (2003). Laffer etkisinin türkiye uygulaması (1980-2003). Selcuk University Social Sciences Institute Journal, (16), 367-377.
- Koyçuyev, T. vd., "Ekonomika Kırgızskoy Respubliki", Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi Yayınları No: 24; Ders Kitapları Dizisi:12, Bişkek, 2003.
- Mann, P.S., (1995). Statistics for Business and Economics, J. Wiley, New York.
- Mutlu, A. ve Çelen, M. (2012). "Dolaylı Ve Dolaysız Vergilerin Türk Mali Sistemi İçerisindeki Yeri: Siyasal, Sosyal Ve Ekonomik Sonuçları". Yayın No: TÜSİAD-T/2012-105/32
- Nadaroğlu, H. (1983), Kamu Maliyesi Teorisi 5.Baskı, Kan Dağıtımcılık ve Yayıncılık İstanbul.
- Özdemir, B. (2009). Vergi Sistemlerinde Dolaysız Vergilerden Dolaylı Vergilere Kayış ya da Tüketim Vergilerinin Artan Ağırlığı, Maliye Dergisi, Sayı 157, Temmuz-Aralık.
- Pehlivan, O. (2004). Kamu Maliyesi, Trabzon: Derya Kitapevi.
- Pehlivan, O. (2016). Kamu Maliyesi. Trabzon: Celepler Yayınevi.
- Stake, R. E. (1995). The art of case study research. Thousand Oaks: Sage
- Toktobayev, B.T. (2015). "Gümrük ve Vergi Yargısının Kırgız-Türk Ekonomisine Etkisi", Kent Kültürü ve Yönetimi Hakemli Elektronik Dergi. 8(1). ss.27-43.
- Turhan, S. (1977). Vergi Teorisi, İstanbul: Fakülteler Matbaası. (1.Baskı).
- T.C Ticaret Bakanlığı Dış Temsilcilikler ve Uluslararası Etkinlikler Genel Müdürlüğü (2020), Kırgızistan Pazar Bilgileri, <https://ticaret.gov.tr/data/5ed8e9ce13b876d8ec73d59d/K%C4%B1rg%C4%B1sistanPazar%20Bilgileri.pdf> (Erişim Tarihi: 04.02.2022).
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (2018), Kırgızistan Hedef Pazar Ülke Analizi, [https://tim.org.tr/files/downloads/Analiz\\_Rapor/K%C4%B1rg%C4%B1sistan%20Hedef%20Pazar%20%C3%9Cİke%20Analizi.pdf](https://tim.org.tr/files/downloads/Analiz_Rapor/K%C4%B1rg%C4%B1sistan%20Hedef%20Pazar%20%C3%9Cİke%20Analizi.pdf), (Erişim Tarihi:02.04.2022).
- Warren, A. (1980) "Would a Consumption Tax Be Fairer Than an Income Tax", The Yale Law Journal, May 1980, Volume 89, Number 6, pp.1081-1124
- Yin, R. K. (1994). Case study research: Design and methods. Thousand Oaks: Sage.
- Yüce, M. (2005). "Kırgız Cumhuriyeti Vergi Sisteminin Genel Yapısı ve Değerlendirilmesi", Sosyal Siyaset Konferansları, 49. Kitap, İstanbul, ss. 911-940.
- Yıldız, H. ve Abdiyeva, R. (2007). Kırgız Vergi Sisteminin Mevcut Yapısı, Kamu Harcamalarını Karşılama Performansı ve Temel Sorunları, TİKA Avrasya Etüdüleri, sayı:31-32, ss.141-170.
- Yılmaz, G. S. (2012). "Türkiye'de Dolaylı Vergilerin Politik Ekonomisi: 1950-2011 Dönemi", Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Yıldırım, O. ve Stamalieva, M. (2019). "Kırgızistan'ın Avrasya Ekonomik Birliği'ne Üyeliği", Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 54(1). ss. 681-700.
- <http://www.customs.gov.kg/article/get?id=39>,(Erişim Tarihi:04.04.2022).
- <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ky-kg/1587>,(Erişim Tarihi:04.04.2022).

<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2020/03/27/>,  
rihi:02.04.2022).

(Erişim

Ta-

*Araştırma Makalesi*

# ANALİTİK HİYERARŞİ PROSES (AHP) YÖNTEMİ İLE TEDARİKÇİ PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİNE İLİŞKİN BİR UYGULAMA

Emre EKİN

Dr., Marmara Üniversitesi, Ekonometri Anabilim Dalı-Yöneylem Araştırması Bilim Dalı  
[emrenike@hotmail.com](mailto:emrenike@hotmail.com)

ORCID: 0000-0002-4043-9750.

## Özet

*Tedarikçi seçimi problemleri üretim için gerekli hammaddelerin, yarı mamul ve diğer ekipmanların kimden ve ne kadar alınacağını belirlemek için tanımlanabilir. Doğru tedarikçi seçimi, işletmenin rekabet gücünü önemli ölçüde etkilemektedir. Mevcut tedarikçilerin değerlendirilmesinde kullanılan kriterler, işletmeden işletmeye farklılık gösterir. Tedarikçi değerlendirmenin amacı zamanında, kaliteli, en az maliyet ile teslim sağlayan tedarikçiyi belirlemektir. Bu çalışmada, bir işletmenin birlikte çalıştığı 39 adet fason tedarikçinin performans değerlendirilmesi yapılmıştır. Performans değerlendirme yapılırken; üst kriterler olarak tedarik, kalite ve yenilikçilik faktörleri kullanılmıştır. Bu kriterlerin alt kriterleri olarak; toplamda 10 kriter belirlenmiş ve bunlara göre tedarikçi performansları Analitik Hiyerarşi Proses (AHP) yöntemi ile belirlenmiştir. Bu çalışma ile işletmeler açısından büyük önem taşıyan tedarik zinciri yönetiminin aktörleri olan ve işletmenin beraber çalıştığı tedarikçilerin performanslarının belirlenmesi ve bu performanslara ilişkin sistematik ve rasyonel bir ölçme ve değerlendirmenin ortaya konulup işletmeye sunulması sağlanmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Çok Kriterli Karar Verme, Tedarikçi Performanslarının Değerlendirilmesi, Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP).

# AN APPLICATION TO EVALUATE SUPPLIER PERFORMANCE BY THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD

Emre EKİN

Dr., Marmara University Econometrics/Operations Research Department

[emrenike@hotmail.com](mailto:emrenike@hotmail.com)

ORCID: 0000-0002-4043-9750.

## Abstract

*Supplier selection problems can be defined as determining from whom and how much the raw materials, semi-finished products and other equipment required for production will be purchased. Choosing the right supplier significantly affects the competitiveness of the business. The criteria used to evaluate existing suppliers differ from business to business. The purpose of supplier evaluation is to determine the supplier that provides on-time, high-quality, minimum cost delivery. In this study, the performance evaluation of 39 subcontractors working with a company was made. While evaluating the performance; Supply, quality and innovation factors were used as upper criteria. As sub-criteria of these criteria; A total of 10 criteria were determined and supplier performances were determined according to them using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. With this study, it has been ensured that the performances of the suppliers, which are the actors of supply chain management, which is of great importance for businesses and that the business works with, are determined and a systematic and rational measurement and evaluation regarding these performances is presented to the business.*

**Keywords:** Multi-Criteria Decision Making, Evaluation of Supplier Performance, AHP.

## Giriş

Günümüzde artan rekabet koşullarında firmalar, sürekli olarak pazar payları artırmaya çalışırken, bir yandan da maliyetlerini düşürmeyi hedeflemektedir. Bu yüzden potansiyel müşterilere tam zamanında istenilen ürünleri doğru şekilde ulaştırmak gerekirken, bir yandan da bunu gerçekleştirmek için tedarikçilerle etkin bir şekilde çalışarak; gerekli hammadde veya malzemeyi zamanında ve en düşük maliyetle tedarik etmek gerekmektedir. İşletmelerin bu oldukları sektörde yüksek performans göstermeleri, sadece kendi performanslarına bağlı değildir. İşletmenin yüksek performans gösterebilmesi için tedarikçilerin performansının da yüksek olması gerekir. Tedarikçi performansını etkileyen birçok faktör vardır. Bundan dolayı tedarikçi performansının değerlendirilmesi çok sayıda değerlendirme kriteri gerektiren bir problemdir. Çalışma yapılan işletmenin ismi, gizlilik kuralları nedeniyle paylaşılamamaktadır. Bu nedenle, çalışma içerisinde işletme ismi "Furniture Mobilya A.Ş." olarak kullanılacaktır.

## 1. Literatür Özeti

AHS yaklaşımı, 1970'li yılların başlarında Thomas L. Saaty tarafından geliştirilen yapılandırılmamış, karmaşık ve çok ölçütlü karar süreçlerinde karar almaya yardımcı bir araçtır (Partovi,1994).

AHP' de nitel ve nicel kriterler kullanılmaktadır. İşletme yöneticileri tarafından uygulanması kolay ve anlaşılır bir yöntem olmakla birlikte karar verme sürecinin iyileştirilmesine de yardım eden bir yöntemdir (Ada vd., 2005).

Tedarikçi seçimi ve değerlendirilmesi sonucunda pek çok ölçüt gözlenmiştir ve kalite, teslimat, fiyat/maliyet, üretim kapasitesi, hizmet, yönetim, teknoloji, AR-GE, finans, esneklik, ilişkiler, ün, risk ve güvenlik, çevre faktörleri önemli ölçütler arasında yer almıştır (Ho,2010).

Tedarikçi değerlendirme yöntemleri karar verme sürecinde sadece finansal ölçütleri dayanmaktadır. İlerleyen yıllarda geliştirilen teknik ve yöntemler, tedarikçi değerlendirilmesi ve

seçim işlemleri için fiyat ölçütünün tek başına en önemli kriter olmadığını, bunun yanı sıra başka kriterlerin de dikkate alınması gerektiğini ortaya koymuşlardır (Türer vd., 2008).

Tedarik zincirinde belirlenmiş/gözlenmiş olan risklerin yönetimi ve değerlendirilmesinde AHP yönteminden yararlanılmışlardır (Gaudenzi ve Borghesi 2006).

Bir çelik üretim işletmesi için tedarikçi değerlendirmesi ve seçiminde AHP yönteminden yararlanılmışlardır (Tahriri vd. 2008). Literatür çalışmaları incelendiğinde ÇKKV yöntemlerinden biri olan AHP yönteminin yaygın kullanıma sahip yöntemlerden biri olduğu görülmektedir. Tedarikçi seçim problemlerinde AHP yöntemine başvurulduğu gözlemlenmektedir.

## 2. Tedarik Zinciri

Tarihsel olarak baktığımızda pek çok imalatçının 1950 ve 1960'lı yıllarda üretecekleri ürünlerin birim maliyetlerini azaltmak amacıyla, çok az ürün ve işlem esnekliğini temel alan bir stratejiyi benimseyerek kitlesel üretim üzerine yoğunlaştıkları göze çarpmaktadır. Bu dönemde yeni bir ürün geliştirerek piyasaya sunmak oldukça yavaştı ve sadece işletmenin sahip olduğu teknoloji ve kapasiteye bağımlı durumdaydı. Daha sonra gelişen teknoloji ile birlikte tedarik zincirleri daha efektif hale gelmiştir. Tedarik zinciri, hammaddelerin siparişinden başlayıp müşterilere kadar ulaşması sürecidir. Bu süreç sırasıyla hammadde elde edilecek kaynakların bulunması, hammaddelerin tedarik edilmesi, bu hammaddelerin yarı mamul ve mamule dönüşmesi ve en sonunda ürünlerin müşterilere ulaşmasını sağlayan dağıtım kanalları süreçlerini kapsayan bir ağıdır (Dinçer ve Ekin,2017).

## 3. Tedarikçi Performansının Ölçülmesi

Tedarikçi değerlendirme kriterleri ve yönteminin belirlenmesi aşaması, tedarikçi havuzu oluşturulduktan sonra değerlendirme kriterlerinin ve yöntemlerinin belirlendiği aşamadır. Öncelikle bu değerlendirmede kullanılacak kriterler belirlenmelidir. Değerlendirme kriterleri işletmenin isteklerine uygun olmalıdır. Genellikle değerlendirme aşamasında kullanılan kriterler birbiriyle çelişmektedir. Bu aşamada çok farklı yöntemler kullanılabilir. Tedarikçileri listeleme ve sıralama, doğrusal programlama, AHP, bulanık mantık bu aşamada kullanılacak yöntemler arasındadır (Güner, 2005).

Rekabetin bu kadar şiddetli olduğu günümüzde işletmelerin varlıklarını sürdürmeleri için öncelikle tedarikçi performanslarını ölçümlenmeleri gerekmektedir. İşletme, tedarikçi değerlendirme sürecinde öncelikle bir tedarikçiyi seçerken neleri dikkate alacağını belirlemelidir. Bu sayede değerlendirme ve seçim süreçleri daha kolaylaşacaktır. Tedarikçi seçiminde izlenen değerlendirme ve seçim süreci bu şekilde özetlenebilir (Öz ve Baykoç, 2004).

İşletme, birlikte çalıştığı tedarikçilere işletme politikası kapsamında belirlenen kâr marjıyla birlikte bir "üretim maliyeti" bildirmekte ve tedarikçiler, bu belirtilen fiyatlara göre üretim yapmaktadırlar. Bu sebeple; işletmenin tedarikçiler arasında uyguladığı rekabetçi bir fiyatlandırma politikası yoktur. Bu sebeplerden dolayı; tedarik, kalite ölçütlerine uygunluk ve yenilikçilik üst kriterlerine göre teker teker tüm tedarikçilere ceza puanları verilerek kapsamlı bir tedarikçi değerlendirmesi bu değerlendirme kapsamında yapılacaktır.

TEDARİKÇİ LİSTESİ	
1	312 DİYAZN -FUNDA OZGUR
2	5S MOBİLYA SAN. TİC. A.Ş.
3	AKBULUT BERAT MAĞ. DERİ TEKS. GYM.
4	AKTURK PLST.VAKUM OTO YED.PARCA SAN
5	ALDIMO KANEPE OTURMA GRUPLARI
6	ALPELLA MOB.MALZ.SAN TIC. A.S.
7	ARU MOBİLYA TEKS.TAH.NAK.SAN.LTD.ŞT
8	ASIL EV VE BURO DON.MOB.IML.LTD.STI
9	ASIR YATAK VE EV TEKSTİLİ LTD.STI
10	BERAAT AKS. MOB. PAZ. SAN VE TIC.
11	CELIK IS KALIP AYDINLATMA LTD.STI
12	CEMSA TEKSTİL-NURAL ORKAN
13	DECORTIE BİLİŞİM MOB.REK.TİC.LTD.Ş

14	EM-TEK MAK.DANŞ.LTD.ŞTİ.
15	FILARE LAMINE AHSAP LATA SAN.TIC.
16	FILIZ ISIKCAN-PROFESYONEL MOBİLYA
17	GURKAN BURO MOB. SAN VE TIC. LTD. S
18	GUZEL MOBİLYA-MUSTAFA ADIGUZEL
19	HAKEL AHSAP MOB.DEK.LTD.STİ
20	HAMDİ ARAS-BAHAR MOBİLYA
21	HAZERAN SANDALYE VE AGAC UR.A.Ş
22	HD CONCEPT MOB DEK H. HÜSEYİN DOĞAN
23	HÜSEYİN ÖZGÜL -OZGUL KOLTUK VE INSA
24	İBRAHİM KANBERLIOĞLU-KAMBER MOBİLYA
25	İMSAN İNEGOL MOB.VE METAL LTD.STİ.
26	İVME MOBİLYA SAN.TIC.LTD.STİ.
27	KMS KARACA AHSAP MOB. BOYA SAN. TİC
28	KUBRA MOB.ORM.URUN.SAN.TIC.LTD.STİ
29	LALE ORMAN ÜRN. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
30	MEHMET GUNAY-HICRET MOBİLYA
31	MERYEM UNLUTURK TESKİTİL
32	OKAN TÜRKOĞLU- TARZ-I HAYAL MOB.
33	OKYANUS BONCUK KAP.IPLİK SAN.TIC.LT
34	SİM MOBLE DEK. SAN VE TIC LTD STİ
35	SOFA MOBİLYA SAN VE TIC LTD STİ
36	TAŞTAN KOLTUK-SAMİ TAŞTAN
37	TUNÇAY KONTR. ORM. UR. INS. TUR. Tİ
38	ZAMBAK MOBİLYA AGAC UR. SAN VE TIC
39	ZİYA DEVECI-DEVECI KANEPE OTM GRP.

Tablo 1. Proje Yapılan İşletmenin Birlikte Çalıştığı İşletmeler

### 3.1. Tedarikçi Seçiminde Kullanılan Tedarikçi Değerlendirme Kriterleri

İşletmelerde üretim süreçlerindeki ihtiyaçların tedarik edilmesi aşamasında maliyetlerin düşürülmesi, stok maliyetlerinin düşürülmesi, siparişler sırasında oluşacak gecikmelerin önlenmesi, rekabetin artırılarak daha iyi ürünlerin tedarik edilmesi amaçlanmaktadır (Mızrak, 2003). Tedarikçi seçiminde kullanılan tedarikçi değerlendirme kriterlerinin değerlendirme ve seçme aşamasında, tüm bileşenler için geçerli olan üç ana kriter söz konusudur. Dickson'un 1966 yılında Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada Ulusal Satın Alma Müdürleri Topluğundan seçilmiş 273 satın alma görevlisi ve müdür ile gerçekleştirdiği çalışma sonucunda, tedarikçi seçiminde alternatiflerin değerlendirilmesi için kullanılacak 23 temel kriter belirlenmiştir (Dickson, 1966).

No	Kriter
1	Kalite
2	Teslimat
3	Performans
4	Garanti ve şikâyet politikaları
5	Üretim tesis ve kapasite
6	Fiyat
7	Teknik yeterlilik
8	Finans
9	Prosedürlere uyum
10	İletişim
11	Sanayi durumu
12	İsteklilik
13	Yönetim ve organizasyon
14	İşletim maliyeti
15	Tamir hizmeti
16	Tedarikçi davranışı
17	Etki
18	Ambalajlama kabiliyeti
19	Çalışanların kayıtlarının tutulması
20	Coğrafi konum
21	Geçmiş işlerin durum bilgisi
22	Eğitim

23	Karşılıklı anlaşma
----	--------------------

Tablo 2. Tedarikçi Değerlendirme Kriterleri (Dickson, 1966)

Yukarıdaki tablodaki maddeler özetle; fiyat, kalite ve teslim olarak belirlenmektedir (Richardson,2002). Tedarikçinin seçilmesinden, tedarikçi ile olan ilişkilerin düzenlenmesine kadar birçok alanda gelişmiş sistem yaklaşımlarının kullanılması gündemdedir.

Ek olarak; teslim tarihi konusunda, olası rassal gecikmelere karşı +3 gün gecikme ve -3 gün erken getirme durumuna karşılık makul bir elde bulundurma toleransı konulmuştur. Bu tolerans değerlerinin dışında kalan teslim tarihleri, “Geç” veya “Erken” olarak nitelendirilmiş; geç gelişler, erken gelişlere bağlı elde bulundurma maliyetinden daha fazla maddi kayba yol açtığından dolayı “Geç” olarak nitelendirilen gelişlere ve eksik miktarda yapılan teslimatlara, erken gelişlere kıyasla daha fazla ceza puanı yüklenmiştir.

Sipariş Miktarı	Teslim Alınan Miktar	Eksik Miktar	Filili Teslim Tarihi	Onaylanmış Teslim Tarihi	3 Gün Geç Toleranslı On. Tes. Tar.	3 Gün Erken Toleranslı On. Tes. Tar.	Siparişin Gelme Durumu	Geç/Erken Gelme Süreleri	Ceza Puanı
10	6	4	9.02.2015	6.02.2015	9.02.2015	3.02.2015	Zamanında	0	1,60
2	2	0	2.02.2015	6.02.2015	9.02.2015	3.02.2015	Erken	1	0,20
9	9	0	2.02.2015	6.02.2015	9.02.2015	3.02.2015	Erken	1	0,20
10	5	5	10.02.2015	6.02.2015	9.02.2015	3.02.2015	Geç	1	2,40
3	3	0	3.02.2015	10.02.2015	13.02.2015	7.02.2015	Erken	4	0,80
6	6	0	3.02.2015	6.02.2015	9.02.2015	3.02.2015	Zamanında	0	0,00
2	2	0	3.02.2015	6.02.2015	9.02.2015	3.02.2015	Zamanında	0	0,00
30	30	0	4.02.2015	6.02.2015	9.02.2015	3.02.2015	Zamanında	0	0,00
30	30	0	4.02.2015	6.02.2015	9.02.2015	3.02.2015	Zamanında	0	0,00
2	2	0	9.02.2015	6.02.2015	9.02.2015	3.02.2015	Zamanında	0	0,00
5	5	0	3.02.2015	29.01.2015	1.02.2015	26.01.2015	Geç	2	0,80
5	5	0	3.02.2015	29.01.2015	1.02.2015	26.01.2015	Geç	2	0,80
10	10	0	3.02.2015	2.02.2015	5.02.2015	30.01.2015	Zamanında	0	0,00
5	5	0	6.02.2015	28.01.2015	31.01.2015	25.01.2015	Geç	6	2,40
2	2	0	2.02.2015	2.02.2015	5.02.2015	30.01.2015	Zamanında	0	0,00
10	10	0	12.02.2015	9.02.2015	12.02.2015	6.02.2015	Zamanında	0	0,00
7	7	0	3.02.2015	9.02.2015	12.02.2015	6.02.2015	Erken	3	0,60
5	5	0	4.02.2015	9.02.2015	12.02.2015	6.02.2015	Erken	2	0,40
5	5	0	4.02.2015	9.02.2015	12.02.2015	6.02.2015	Erken	2	0,40
5	5	0	3.02.2015	9.02.2015	12.02.2015	6.02.2015	Erken	3	0,60
6	6	0	12.02.2015	9.02.2015	12.02.2015	6.02.2015	Zamanında	0	0,00
5	5	0	3.02.2015	9.02.2015	12.02.2015	6.02.2015	Erken	3	0,60
5	5	0	3.02.2015	9.02.2015	12.02.2015	6.02.2015	Erken	3	0,60
1	1	0	3.02.2015	10.02.2015	13.02.2015	7.02.2015	Erken	4	0,80
5	5	0	9.02.2015	10.02.2015	13.02.2015	7.02.2015	Zamanında	0	0,00

60

Tablo 3. Tedarik Performanslarına Ait Ceza Puanlarının Hesaplanması

Ardından yapılan tüm teslimatlar, teslimatı yapan işletmeler ile eşleştirilmiş ve hesaplanan toplam ceza puanları bu özet tabloya yazdırılmıştır. Her bir işletmenin ceza puanı, toplam ceza puanına bölünerek ceza puanı yüzdeleri elde edilmiştir.

TEDARİKÇİ ADI	TEDARİKÇİ KODU	TOPLAM CEZA PUANI	CEZA PUANI /TOPLAM CEZA PUANI (%)
312 DIYAZN - FUNDA ÖZGÜR	TD.3DFO	16,6	0,01%
55 MOBİLYA SAN. TIC. A.Ş.	TD.5MSTAS	168,4	0,07%
AKBULT BERAAT MAÇ. DERİ TEKS. GYM.	TD.ABMDTG	2065,5	8,08%
AKTURK PİST.VAKUM OTO YED.PARCA SAN	TD.APVOYDS	345,4	0,14%
ALDIMO KANEPE OTURMA GRUPLARI	TD.AKMSTAS	604,2	0,24%
ALPİLLA MOB.MALZ.SAN.TIC.A.Ş.	TD.AMMSTAS	2079,6	0,81%
ARU MOBİLYA TEKS.TAH.NAK.SAN.LTD.ŞT	TD.AMTTNSLS	3,2	0,00%
ASIL EV VE BÜRO DÖN.MOB.İML.LTD.ŞTİ	TD.AEVETLS	1359,8	0,53%
ASIR YATAK VE EV TEKSTİL LTD.ŞTİ	TD.AVETLS	1731,6	0,68%
BERAAT AKS. MOB. PAZ. SAN VE TIC.	TD.BAMPSTV	192,4	0,08%
CELİK İS KALIP AYDINLATMA LTD.ŞTİ	TD.CIKALS	0	0,00%
CEMSA TEKSTİL-NURAL ORKAN	TD.CTNO	6298,8	2,47%
DECORTE BİLİŞİM MOB.REK.TIC.LTD.Ş	TD.DBMRTLS	1,6	0,00%
EM-TEK MAK.DAŞ.LTD.ŞTİ.	TD.ETMDLS	1931,6	7,56%
FILARE LAMİNE AHSAP LATA SAN.TIC.	TD.FALST	1859,6	0,73%
FILİZ İŞKİCAN-PROFESYONEL MOBİLYA	TD.FİPM	66,6	0,03%
GURKAN BÜRO MOB. SAN VE TIC. LTD. Ş	TD.GBMSVTL	35,2	0,01%
GÜZEL MOBİLYA-MUSTAFA ADIGÜZEL	TD.GMMA	4212,4	1,65%
HAKEL AHSAP MOB.DEK.LTD.ŞTİ	TD.HAMDLS	5883,2	2,30%
HAMDİ ARAS-BAHAR MOBİLYA	TD.HABM	1099,4	0,43%
HAZERAN SANDALYE VE AĞAC UR.A.Ş	TD.HSVALAS	10063,4	3,94%
HD CONCEPT MOB DEK.H.HÜSEYİN	TD.HCMDH	4587,2	1,80%
HÜSEYİN ÖZGÜL - ÖZGÜL KOLTLUK VE İNSA	TD.HODKVI	5794,4	2,27%
İBRAHİM KANBERLİOĞLU-KAMBER MOBİLYA	TD.IKKM	4728,8	1,85%
İMSAN İNEGOL MOB.VE METAL LTD.ŞTİ.	TD.IHMVMLS	13232,4	5,18%
İVME MOBİLYA SAN.TIC.LTD.ŞTİ.	TD.İMSTLS	2839	1,11%
İKMS KARACA AHSAP MOB. BOYA SAN. TIC	TD.KKAMBST	929,8	0,36%
KUBRA MOB.ORM.URUN.SAN.TIC.LTD.ŞTİ	TD.KKODSTLS	2457,4	0,96%
LALE ORMAN ÜRN. SAN. TIC. LTD. ŞTİ.	TD.LOUSTLS	4062,8	1,59%
MEHMET GUNAY-HICRET MOBİLYA	TD.MGHM	3868,8	1,51%
MERYEM UNLUTURK UNLUTURK TEKSTİL	TD.MLUU	33986,2	13,30%
OKAN TÜRKÖĞLÜ - TARZ-I HAYAL MOB.	TD.OTTHY	12,4	0,00%
OKYANUS BÖNÜK KAP.IPLIK SAN.TIC.LT	TD.OBKISTL	18	0,01%
SİM MOBİLE DEK. SAN VE TIC LTD ŞTİ	TD.SMDSVTL	1470,8	0,58%
SOFA MOBİLYA SAN VE TIC LTD ŞTİ	TD.SMSVTL	42916,4	16,80%
TAŞTAN KOLTLUK-SAMI TAŞTAN	TD.TKST	163,6	0,06%
TUNÇAY KONTR. ORM. UR. İNS. TUR. TI	TD.TKOUIT	24,2	0,01%
ZAMBAK MOBİLYA AĞAC UR. SAN VE TIC	TD.ZMAUSVT	58399,2	22,85%
ZIYA DEVECİ-DEVECİ KANEPE OTM GRP.	TD.ZDDKOG	37,4	0,01%
<b>TOPLAM CEZA PUANI</b>		<b>255521,2</b>	

Tablo 4. Tedarikçilerin Temin Sürelerine Göre Ceza Puanları ve Yüzdeleri

### 3.2. Kalite Performansının Tespit Edilmesi

Kalite performansını etkileyen faktörler şunlardır:

Fason iade sayısı, eBA iade sayısı, Tedarikçinin kalite belgesine sahip olup olmaması ve Şikâyet sayısıdır.

Fason iade sayısı, son tüketiciye ulaşmış ve içerdiği kusur sebebiyle ürünü iade ettiğini belirtir. eBA, işletmenin distribütör ve tedarikçileri ile ortak kullandığı intranete verilen addır. eBA'dan gelen iadeler ise, herhangi bir kalite kusuru sebebiyle; distribütör ve bayilerden gelen iadeleri ifade eder. Tedarikçinin ISO, TSE gibi kalite belgelerine sahip olup olmaması da kalite performansını etkileyen bir faktör olarak değerlendirilmeye alınmaktadır. Şikâyet sayısı ise, son tüketicinin küçük kalite kusurları sebebiyle müşteri hizmetlerini arayıp ürünü şikâyet etmesini yansıtan rakamdır. Şikâyetler, maliyete herhangi bir etki etmese de markanın imajına etki ettiğinden bu faktöre de bir ceza puanı atanmıştır.

Tedarikçi Kodu	Kalite Belgesi	Panel Fason İade Sayısı	Eba İade Sayısı	Panel-Fason Şikâyet Sayısı	Ceza Puanı	Yüzde-lik Dilim
TD.3DFO	ISO9001, TSE EN 2511	0	0	71	4,97	0,15%
TD.5MSTAS	ISO9001	830	0	106	480,52	14,03%
TD.ABMDTG	YOK	0	17	0	82,93	2,42%
TD.APVOYDS	YOK	1	0	83	84,38	2,46%
TD.AKMSTAS	YOK	26	0	256	110,7	3,23%
TD.AMMSTAS	ISO9001	93	0	860	113,2	3,30%
TD.AMTTNSLS	YOK	1	0	27	80,46	2,35%
TD.AEVETLS	YOK	24	5	223	108,7	3,17%
TD.AYVETLS	ISO9001	60	0	577	74,59	2,18%
TD.BAMPSVT	YOK	3	0	154	90,49	2,64%
TD.CIKALS	YOK	0	0	0	78,00	2,28%
TD.CTNO	YOK	0	11	0	81,19	2,37%
TD.DBMRTLS	ISO9001	0	0	2	0,14	0,00%
TD.ETMDLS	YOK	0	10	75	86,19	2,52%
TD.FLALST	YOK	0	2	94	85,16	2,49%
TD.FIPM	YOK	0	1	7	78,78	2,30%
TD.GBMSVTLS	TSE HİZMET YETERLİLİK BELGESİ	1	0	193	14,08	0,41%
TD.GMMA	YOK	5	19	36	88,88	2,59%
TD.HAMDLS	YOK	0	0	0	78,00	2,28%
TD.HABM	YOK	0	0	0	78,00	2,28%
TD.HSVAUAS	YOK	7	0	171	93,96	2,74%
TD.HCMDHH	YOK	0	19	0	83,51	2,44%
TD.HOOKVI	YOK	0	6	0	79,74	2,33%
TD.IKKM	YOK	8	0	31	84,73	2,47%
TD.IIMVMLS	ISO9001, TSE	26	0	134	24,20	0,71%
TD.IMSTLS	YOK	57	2	147	121,3	3,54%
TD.KKAMBST	YOK	6	21	283	107,3	3,13%
TD.KMUSTLS	YOK	0	0	144	88,08	2,57%
TD.LOUSTLS	YOK	0	2	0	0,58	0,02%
TD.MGHM	TSEK 192	0	0	28	79,96	2,33%
TD.MUUT	YOK	0	23	0	84,67	2,47%
TD.OTTHY	YOK	0	0	44	81,08	2,37%
TD.OBKISTL	YOK	0	0	0	78,00	2,28%
TD.SMDSVTLS	YOK	0	5	0	79,45	2,32%
TD.SMSVTLS	YOK	1	5	29	82,05	2,39%
TD.TKST	YOK	0	0	0	78,00	2,28%
TD.TKOUITT	ISO 9001, TSE	0	0	0	0,00	0,00%
TD.ZMAUSVT	YOK	0	0	55	81,05	2,37%
TD.ZDDKOG	YOK	212	0	0	198,8	5,80%

Tablo 5. Tedarikçilerin Kalite Performanslarına Göre Ceza Puanlarının Hesaplanması

### 3.3. Yenilikçilik Performansının Tespit Edilmesi



Yenilikçilik performansını etkileyen faktörler şunlardır:

- Yeni tasarıma katkı sayısı
- Yapılan makine yatırımı
- Portaldan gelen öneri sayısı

Mobilya sektörü, pazarda tutunabilmek ve sürdürülebilir bir şekilde kârlı kalabilmek için yoğun bir şekilde inovatif tasarımlar yapmayı gerektirmektedir. Bu sebeple yenilikçilik konusunda tedarikçilerden gelen katkılar, oldukça fazla önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra; tedarikçilerin yaptıkları yeni makine yatırımları yapması ve işletme-tedarikçi arasındaki etkili iletişimin göstergelerinden olduğundan bu faktörler de göz önüne alınmaktadır.

Tedarikçi Kodu	Yeni Tasarıma Katkı Sayısı	Makine Yatırımı	Portaldan Gelen Öneri Sayısı	Ceza Puanı	Yüzelik Dilim
TD.3DFO	16	150.000 TL	Yok	-	-
TD.5MSTAS	5	Yok	Yok	-	-
TD.ABMDTG	Yok	180.000 TL	Yok	0,78	3,33%
TD.APVOYDS	3	600.000 TL	Yok	-	-
TD.AKMSTAS	2	Yok	Yok	-	-
TD.AMMSTAS	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.AMTTNSLS	1	Yok	Yok	-	-
TD.AEVETLS	19	150.000 TL	Yok	-	-
TD.AYVETLS	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.BAMPSVT	10	60.000 TL	Yok	-	-
TD.CIKALS	Yok	Yok	4	0,55	2,35%
TD.CTNO	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.DBMRTL	2	Yok	Yok	-	-
TD.ETMDLS	6	Yok	Yok	-	-
TD.FLALST	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.FIPM	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.GBMSVTL	Yok	Yok	1	0,82	3,50%
TD.GMMA	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.HAMDLS	Yok	60.000 TL	Yok	0,78	3,33%
TD.HABM	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.HSVAUAS	6	Yok	11	-	-
TD.HCMDHH	Yok	50.000 TL	1	0,6	2,56%
TD.HOOKVI	Yok	Yok	2	0,73	3,12%
TD.IKKM	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.IIMVMLS	15	60.000 TL	Yok	-	-
TD.IMSTLS	Yok	300.000 TL	Yok	0,78	3,33%
TD.KKAMBST	17	150.000 TL	1	-	-
TD.KMUSTLS	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.LOUSTLS	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.MGHM	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.MUUT	Yok	30.000 TL	Yok	0,78	3,33%
TD.OTTHY	8	Yok	Yok	-	-
TD.OBKISTL	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.SMDSVTL	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.SMSVTL	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.TKST	Yok	Yok	Yok	1	4,27%
TD.TKOUITT	Yok	Yok	1	0,82	3,50%
TD.ZMAUSVT	Yok	900.000 TL	Yok	0,78	3,33%
TD.ZDDKOG	Yok	Yok	Yok	1	4,27%

Tablo 6. Tedarikçilerin Yenilikçilik Performanslarına Göre Ceza Puanlarının Hesaplanması

### 3.4. İşletmenin Çalıştığı Tedarikçilerin Genel Performansı

Şimdiye kadar ele alınan; tedarik, kalite ve yenilikçilik kriterlerini bir arada değerlendirerek toplam nihai ceza puanları elde edilmiştir.

TEDARİKÇİ KODU	TOTAL CEZA PUANI
TD.3DFO	0,068%
TD.5MSTAS	3,895%
TD.ABMDTG	5,270%

TD.APVOYDS	1,146%
TD.AKMSTAS	1,467%
TD.AMMSTAS	2,068%
TD.AMTTNSLS	1,028%
TD.AEVETLS	1,589%
TD.AYVETLS	1,593%
TD.BAMPSVT	1,189%
TD.CIKALS	1,228%
TD.CTNO	2,719%
TD.DBMRTLS	0,002%
TD.ETMDLS	4,873%
TD.FLALST	1,192%
TD.FIPM	1,479%
TD.GBMSVTLS	0,554%
TD.GMMA	2,388%
TD.HAMDLS	2,333%
TD.HABM	1,672%
TD.HSVAUAS	3,154%
TD.HCMDHH	2,039%
TD.HOOKVI	2,469%
TD.IKKM	2,447%
TD.IIMVMLS	2,829%
TD.IMSTLS	2,135%
TD.KKAMBST	1,521%
TD.KMOUSTLS	2,068%
TD.LOUSTLS	1,259%
TD.MGHM	2,239%
TD.MUUT	7,895%
TD.OTTHY	1,041%
TD.OBKISTL	1,460%
TD.SMDSVTLS	1,758%
TD.SMSVTLS	9,899%
TD.TKST	1,489%
TD.TKOUITT	0,372%
TD.ZMAUSVT	12,659%
TD.ZDDKOG	2,426%

Tablo 7. Tedarikçilerin Tüm Kriterlerdeki Genel Performansına Göre Ceza Puanlarının Hesaplanması

#### 4. Analitik Hiyerarşi Yöntemi

Analitik Hiyerarşi Yöntemi (AHP), ilk olarak 1968 yılında Myers ve Alpert ikilisi tarafından ortaya atılmıştır. 1977 yılında ise matematikçi Thomas Saaty tarafından karar problemlerinin çözümünde uygulanabilir şekilde literatüre kazandırılmıştır. AHP karar vermede, grup veya bireyin önceliklerini de dikkate alan, nitel ve nicel değişkenleri eşanlı olarak değerlemeye bir ÇKKV yöntemidir. Yöntem; araştırmacılar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir. Çok kriterli karar verme problemlerinin çözümünde kullanılan yöntem, karar vericilere ait yargı, deneyim ve psikolojik durumları göz önünde bulundurarak çok sayıda farklı alanda uygulanmaktadır (Dinçer, 2006).

##### 4.1. Hiyerarşi Oluşturma

Her seviyede üst sıralara çıkıldıkça azalma eğilimi gösteren ve bir üst sırada yer alanın amacına uygun birçok karşılaştırmadan meydana gelen, derecelendirme vazifesini gören yapıya hiyerarşi denir. Hiyerarşi genel olarak 4 basamaktan oluşur. Bunlar en üst basamaktan en alt basamağa doğru: Karar verilecek problem, Ana kriterler, Alt kriterler ve Alternatifler şeklindedir (Ertuğrul, 2011).

##### 4.2. AHP'nin Aşamaları

Bir karar verme probleminin AHP ile çözümlenebilmesi için gerçekleştirilmesi gereken aşamalar aşağıda tanımlanmıştır. Her bir aşamada, formülasyon ile birlikte ilgili açıklamalar yapılmıştır: (Kabak, 2010)

##### Adım 1: Karar Verme Problemi Tanımlama

Karar verme probleminin tanımlanması, iki aşamadan oluşturulur. Birinci aşamada karar noktaları saptanır. Diğer bir deyişle karar kaç sonuç üzerinden değerlendirilecektir sorusuna cevap aranır. İkinci aşamada ise karar noktalarını etkileyen faktörler saptanır. Bu çalışmada karar noktalarının sayısı  $m$ , karar noktalarını etkileyen faktör sayısı ise  $n$  ile sembolize edilmiştir.

### Adım 2: Faktörler Arası Karşılaştırma Matrisi Oluşturma

Faktörler arası karşılaştırma matrisi,  $n \times n$  boyutlu bir kare matristir. Bu matrisin köşegeni üzerindeki matris bileşenleri 1 değerini alır. Karşılaştırma matrisi aşağıda gösterilmiştir.

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

Karşılaştırma matrisinin köşegeni üzerindeki bileşenler, yani  $i = j$  olduğunda, 1 değerini alır. Çünkü bu durumda ilgili faktör kendisi ile karşılaştırılmaktadır. Faktörlerin karşılaştırılması, birbirlerine göre sahip oldukları önem değerlerine göre birebir ve karşılıklı yapılır. Faktörlerin birebir karşılıklı karşılaştırılmasında Tablo 8'deki önem skalası kullanılır. Örneğin; birinci faktör üçüncü faktöre göre karşılaştırmayı yapan tarafından daha önemli görünüyorsa, bu durumda karşılaştırma matrisinin birinci satır üçüncü sütun bileşeni; ( $i = 1, j = 3$ ), 3 değerini alacaktır. Aksi durumda yani birinci faktörün üçüncü faktörle karşılaştırılmasında, daha önemli tercihi üçüncü faktörden yana kullanılacaksa bu durumda karşılaştırma matrisinin birinci satır üçüncü sütun bileşeni  $1/3$  değerini alacaktır. Aynı karşılaştırmada birinci faktörle üçüncü faktörün karşılaştırılmasında faktörler eşit öneme sahip oldukları yönünde tercih kullanılıyorsa bu durumda bileşen 1 değerini alacaktır. Karşılaştırmalar, karşılaştırma matrisinin tüm değerleri 1 olan köşegeninin üstünde kalan değerler için yapılır. Köşegenin altında kalan bileşenler için ise doğal olarak (1) formülünü kullanmak yeterli olacaktır (Özden, 2009).

$$a_{ji} = \frac{1}{a_{ij}} \quad (1)$$

Önem Değerleri	Değer Tanımları
1	Her iki faktörün eşit öneme sahip olması durumu
3	1. faktörün 2. faktörden daha önemli olması durumu
5	1. faktörün 2. faktörden çok önemli olması durumu
7	1. faktörün 2. faktöre nazaran çok güçlü bir öneme sahip olması durumu
9	1. faktörün 2. faktöre nazaran mutlak üstün bir öneme sahip olması durumu
2,4,6,8	Ara değerler

Tablo 8. AHP'de Faktörlerin Önem Skalası

### Adım 3: Faktörlerin Yüzde Önem Dağılımlarını Belirleme

Karşılaştırma matrisi, faktörlerin birbirlerine göre önem seviyelerini belirli bir mantık içerisinde gösterir. Ancak bu faktörlerin bütün içerisindeki ağırlıklarını, diğer bir deyişle yüzde

önem dağılımlarını belirlemek için, karşılaştırma matrisini oluşturan sütun vektörlerinden yararlanılır ve n adet ve n bileşenli B sütun vektörü oluşturulur. Aşağıda bu vektör gösterilmiştir:

$$B_i = \begin{bmatrix} b_{11} \\ b_{21} \\ \cdot \\ \cdot \\ b_{n1} \end{bmatrix}$$

B sütun vektörlerinin hesaplanmasında (2) formülünden yararlanılır.

$$b_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad (2)$$

Yukarıda anlatılan adımlar diğer değerlendirme faktörleri içinde tekrarlandığında faktör sayısı kadar B sütun vektörü elde edilecektir. K adet B sütun vektörü, bir matris formatında bir araya getirildiğinde ise aşağıda gösterilen C matrisi oluşturulacaktır (Dinçer, 2019).

$$C = \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} & \dots & c_{1n} \\ c_{21} & c_{22} & \dots & c_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ c_{n1} & c_{n2} & \dots & c_{nn} \end{bmatrix}$$

C matrisinden yararlanarak, faktörlerin birbirlerine göre önem değerlerini gösteren yüzde önem dağılımları elde edilebilir. Bunun için (3) formülünde gösterildiği gibi C matrisini oluşturan satır bileşenlerinin aritmetik ortalaması alınır ve öncelik vektörü olarak adlandırılan W sütun vektörü elde edilir.

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n c_{ij}}{n} \quad (3)$$

W vektörü aşağıda gösterilmiştir:

$$W = \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ w_n \end{bmatrix}$$

#### Adım 4: Faktör Kıyaslamalarındaki Tutarlılık Ölçülür

AHP kendi içinde ne kadar tutarlı bir sistematığe sahip olsa da sonuçların gerçekçiliği doğal olarak, karar vericinin faktörler arasında yaptığı birebir karşılaştırmadaki tutarlılığa bağlı olacaktır. Bu tutarlılık sonucunda oluşturulan ikili karşılaştırmalar matrisinin karar verme sürecinde kullanılıp kullanılmayacağına karar verebilmek için Tutarlılık Oranı (CR) incelemesi yapılır. AHP, CR hesaplamasının özünü, faktör sayısı ile Temel Değer adı verilen ( $\lambda$ ) katsayısının karşılaştırılmasına dayandırmaktadır.  $\lambda$ 'nın hesaplanması için öncelikle A karşılaştırma matrisi ile W öncelik vektörünün matris çarpımından D sütun vektörü elde edilir.

$$D = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ w_n \end{bmatrix}$$

4 numaralı formülde tanımlandığı gibi, bulunan D sütun vektörü ile W sütun vektörünün karşılıklı elemanlarının bölümünden her bir değerlendirme faktörüne ilişkin temel değer (E) elde edilir. Bu değerlerin aritmetik ortalaması (5) formülünde gösterildiği şekilde karşılaştırmaya ilişkin temel değeri ( $\lambda$ ) verir.

$$E_i = \frac{d_i}{w_i} \quad (i=1,2,\dots,n) \quad (4)$$

$$\lambda = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n} \quad (5)$$

$\Lambda$  hesaplandıktan sonra Tutarlılık Göstergesi (CI), (6) numaralı formülden yararlanarak hesaplanabilir.

$$CI = \frac{\lambda - n}{n - 1} \quad (6)$$

Son aşamada ise CI, Random Gösterge (RI) olarak adlandırılan ve Tablo 9'da gösterilen standart düzeltme değerine bölünerek (7) numaralı formül ile CR değerleri elde edilir. Tablo 9'dan faktör sayısına karşılık gelen değer seçilir. Örneğin; 3 faktörlü bir karşılaştırmada kullanılacak RI değeri Tablo 9'dan 0.58 olacaktır.

N	RI	N	RI
1	0	8	1,41
2	0	9	1,45
3	0,58	10	1,49
4	0,90	11	1,51
5	1,12	12	1,48
6	1,24	13	1,56

Tablo 9. RI Değerleri

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (7)$$

Hesaplanan CR değerinin 0.10'dan küçük olması karar vericinin yaptığı karşılaştırmaların tutarlı olduğunu gösterir. CR değerinin 0.10' dan büyük olması ya AHP' deki bir hesaplama hatasını ya da karar vericinin karşılaştırmalarındaki tutarsızlığı gösterir (Çınar, 2004).

## 5. AHP Yönteminin Uygulanması

**Aşama 1.** Karar verme probleminin tanımı: Tedarikçi performanslarının değerlendirilmesi. Tedarikçi seçiminde kullanılan tedarikçi değerlendirme kriterleri baz alınarak kriterler şu şekilde belirlenmiştir:

### a) Tedarik Süresi

**Erken Teslim:** Erken gelen ürünler, elde bulundurma maliyetini artırdığından dolayı, erken teslim her ne kadar geç teslim göre daha makul olsa da yine de istenmeyen bir durum oluşturmaktadır.

**Geç Teslim:** İşletme, verilen siparişin tedarikçi tarafından zamanında getirilmesini istemekte ve teslimin geç olması durumunda yüksek maliyete katlanılmaktadır.

**Eksik Miktarda Teslim:** İşletme, siparişini verdiği ürünün adet bazında eksiksiz olarak teslimatının gerçekleştirilmesini beklemektedir. Olası eksik sayıdaki teslimat, siparişlerin müşteriye tam zamanında ulaşmasını engellemektedir.

### b) Kalite

Kalite Belgesine Sahip Olmaması: Çalışılan tedarikçilerin; ISO, TSE gibi yeterlilik ve kalite belgelerine sahip olması beklenmektedir.

Fason İade Sayısı: Alınan ürünün beğenilmediği veya hasarlı olduğu durumlarda, nihai müşteriden gelen iadeleri belirtir. eBA İade Sayısı: Alınan ürünün hasarlı olduğu durumlarda, distribütör veya bayilerden gelen iadeleri belirtir. Şikâyet Sayısı: Alınan ürünlerde herhangi bir hasar olmamasına rağmen, iade olmaksızın müşterilerin bayilere veya müşteri temsilcilerine ilettikleri şikâyetleri belirtir. Marka imajı açısından oldukça önemlidir.

c) Yenilikçilik

Yeni Tasarıma Katkı Sayısı: İşletme yenilikçiliğe önem vermekte ve bu yüzden de yeni tasarımlara tedarikçilerin katkı yapmasını beklemektedir.

Makine Yatırımı: Gelişen teknolojinin ve günün şartlarına uyum sağlamanın kurallarından birisi de gelişmiş makine ve teçhizata sahip olmaktır. Bu sebeple, tedarikçilerin son dönemlerde yaptığı makine yatırımları önem kazanmaktadır.

Gelen Öneri Sayısı: İşletmelerin, iş yapış biçimlerini geliştirmesi ve ilişkilerini diyalog tabanında yapması zorunlu hale gelmiştir. Bu nedenle, tedarikçilerin de dahil olduğu intranet sisteminden gelen öneri sayısı bir kriter olarak karşımıza çıkmaktadır.

**Aşama 2.** Faktörler arası karşılaştırma matrisinin oluşturulması, ilk olarak ana kriterler için  $n \times n$  boyutlu karşılaştırma matrisi (A) oluşturulmuştur. Daha sonra ise her bir ana kriter için alt kriterler karşılaştırma matrisleri (A) oluşturulmuştur. Karşılaştırma matrisinin bulunması için yapılan 5 anketin geometrik ortalaması alınmış ve bulunan değerler karşılaştırma matrisine eklenmiştir.

	Tedarik Süresi	Kalite	Yenilikçilik
Tedarik Süresi	1	1,552	6,518
Kalite	0,644	1	5,753
Yenilikçilik	0,153	0,174	1

Tablo 10. Amaca Göre Ana Kriterler A Karşılaştırma Matrisi

	Erken Teslim	Geç Teslim	Eksik Mik- tarda Teslim
Erken Teslim	1	0,153	0,136
Geç Teslim	6,518	1	2,352
Eksik Mik- tarda Teslim	7,331	0,425	1

Tablo 11. Tedarik Süresine Göre Alt Kriterler A Karşılaştırma Matrisi

	Kalite Belge- sine Sahip Ol- maması	Fason İade Sayısı	eBA İade Sayısı	Şikâyet Sayısı
Kalite Belgesine Sahip Olmaması	1	0,116	0,203	1,246
Fason İade Sayısı	8,586	1	2,169	7,584
eBA İade Sayısı	4,919	0,461	1	3,792
Şikâyet Sayısı	0,803	0,132	0,264	1

Tablo 12. Kaliteye Göre Alt Kriterler A Karşılaştırma Matrisi

	Yeni Tasarıma Katkı Sayısı	Makine Yatırımı	Gelen Öneri Sayısı
Yeni Tasarıma Katkı Sayısı	1	7,765	8,165
Makine Yatırımı	0,129	1	1,431
Gelen Öneri Sayısı	0,122	0,699	1

Tablo 13. Yenilikçiliğe Göre Alt Kriterler A Karşılaştırma Matrisi

**Aşama 3.** Kriterlerin yüzde önem dağılımları (W vektörü) belirlenir.

	Tedarik Süresi	Kalite	Yenilikçilik	W Vektörü
--	-------------------	--------	--------------	-----------

<b>Tedarik Süresi</b>	0,556	0,569	0,491	54%
<b>Kalite</b>	0,358	0,367	0,434	39%
<b>Yenilikçilik</b>	0,085	0,064	0,075	7%

Tablo 14. Amaca Göre Ana Kriterler İçin Yüzde Önem Dağılımı

	Erken Teslim	Geç Teslim	Eksik Mik-tarda Teslim	W Vek-törü
<b>Erken Teslim</b>	0,067	0,097	0,039	7%
<b>Geç Teslim</b>	0,439	0,633	0,674	58%
<b>Eksik Mik-tarda Teslim</b>	0,494	0,269	0,287	35%

Tablo 15. Tedarik Süresi için Alt Kriterler Yüzde Önem Dağılımı

	Kalite Bel-gesine Sahip Olma-ması	Fason İade Sayısı	eBA İade Sayısı	Şikâyet Sayısı	W Vektörü
<b>Kalite Belge-sine Sahip Ol-maması</b>	0,065	0,068	0,056	0,091	7%
<b>Fason İade Sayısı</b>	0,561	0,585	0,597	0,557	57%
<b>eBA İade Sayısı</b>	0,321	0,270	0,275	0,278	29%
<b>Şikâyet Sayısı</b>	0,052	0,077	0,073	0,073	7%

Tablo 16. Kalite için Alt Kriterler Yüzde Önem Dağılımı

	Yeni Tasa- rıma Katkı Sayısı	Makine Yatırımı	Gelen Öneri Sayısı	W Vektörü
<b>Yeni Tasarıma Katkı Sayısı</b>	0,799	0,820	0,771	80%
<b>Makine Yatırımı</b>	0,103	0,106	0,135	11%
<b>Gelen Öneri Sayısı</b>	0,098	0,074	0,094	9%

Tablo 17. Yenilikçilik için Alt Kriterler Yüzde Önem Dağılımı

Tedarik Süresi		Kalite		Yenilikçilik	
Erken Teslim	0,037	Kalite Belgesine Sahip Olmaması	0,027	Yeni Tasarıma Katkı Sayısı	0,060
Geç Teslim	0,314	Fason İade Sayısı	0,222	Makine Yatırımı	0,009
Eksik Mik-tarda Teslim	0,189	eBA İade Sayısı	0,111	Gelen Öneri Sayısı	0,007
		Şikâyet Sayısı	0,027		

Tablo 18. Kriterlerin ve Alt Kriterlerin Genel Önem Dağılımları

**Aşama 4** Kriter kıyaslamalarındaki tutarlılık ölçülür. Bu aşamada ilk önce A matrisi ile w sütun vektörü çarpımından D sütun vektörü bulunur. D sütun vektörünün w sütun vektörüne bölümünden E sütun vektörü bulunur. E sütun vektöründeki değerlerin aritmetik ortalaması alınır ve  $\lambda$  değeri bulunur.  $CI = \frac{\lambda - n}{n - 1}$  formülünden CI değeri hesaplanır. Son olarak CI değeri RI (random index) değerine bölünür ve CR (tutarlılık oranı) hesaplanmış olur ve tutarlı olması için CR değerinin 0,1'den küçük olması gerekir.

Tedarikçi Performansının Değerlendirilmesine İlişkin Bir Uygulama  
An Application to Evaluate Supplier Performance

W	D	E	Λ
0,261	1,626	3,017	3,011
0,344	1,164	3,013	CI
0,395	0,225	3,002	0,006
			CR
			0,010

Tablo 19. Ana Kriterler için Tutarlılık Oranı (CR)

D	E	Λ
0,205	3,019	3,107
1,848	3,173	CI
1,095	3,130	0,054
		CR
		0,093

Tablo 20. Tedarik Süresi için Tutarlılık Oranı (CR)

D	E	Λ
0,281	4,004	4,025
2,321	4,037	CI
1,158	4,046	0,008
0,276	4,014	CR
		0,009

Tablo 21. Kalite için Tutarlılık Oranı (CR)

D	E	Λ
2,410	3,025	3,011
0,344	3,004	CI
0,266	3,003	0,005
		CR
		0,009

Tablo 22. Yenilikçilik için Tutarlılık Oranı (CR)

Yukarıdaki tablolarda da görüldüğü üzere, her bir ana ve alt kriterler için tutarlılık oranları 0,1'den küçük olarak elde edilmiş olup bu da verilerin uygunluğunu göstermektedir. Buna göre w vektörü değerleri aşağıdaki tablolarda olduğu gibidir:

	w Vektörü
<b>Tedarik Süresi</b>	54%
<b>Kalite</b>	39%
<b>Yenilikçilik</b>	7%

Tablo 23. Üst Kriterler için w Vektörü Değerleri

	w Vektörü
<b>Erken Teslim</b>	7%
<b>Geç Teslim</b>	58%
<b>Eksik Miktarda Teslim</b>	35%

Tablo 24. Tedarik Kriterinin Alt Kriterleri için w Vektörü Değerleri

	w Vektörü
<b>Kalite Belgesine Sahip Olmaması</b>	7%
<b>Fason İade Sayısı</b>	57%
<b>eBA İade Sayısı</b>	29%
<b>Şikayet Sayısı</b>	7%

Tablo 25. Kalitenin Alt Kriterleri için w Vektörü Değerleri



	w Vektörü
Yeni Tasarıma Katkı Sayısı	80%
Makine Yatırımı	11%
Gelen Öneri Sayısı	9%

Tablo 26. Yenilikçilik Kriterinin Alt Kriterleri için w Vektörü Değerleri

Anket verileri kullanılarak elde edilen w vektöründen yola çıkarak ceza puanları hesaplanırken kullanılacak katsayılar şu şekilde bulunmuştur:

KRİTERLER	CEZA KATSAYISI
<b>Tedarik Süresi Kriterleri (0,54)</b>	
Erken Teslim	0,07
Geç Teslim	0,58
Eksik Miktarda Teslim	0,35
<b>Kalite Kriterleri (0,39)</b>	
Kalite Belgesine Sahip Olmaması	0,07
Fason İade Sayısı	0,57
eBA İade Sayısı	0,29
Şikayet Sayısı	0,07
<b>Yenilikçilik Kriterleri (0,07)</b>	
Yeni Tasarıma Katkı Sayısı	0,80
Makine Yatırımı	0,11
Gelen Öneri Sayısı	0,09

Tablo 27. Tüm Kriterlerin AHP Sonucunda Elde Edilen Katsayıları

Bu katsayılar kullanılarak tüm tedarikçiler için bütün kriterler göz önüne alınarak ceza puanlarını hesaplayalım.

Tedarik kriteri için:

Tedarikçi Kodu	Toplam Tedarik Gecikme Ceza Puanı	Yüzelik Dilim
TD.3DFO	12,99	0,01%
TD.5MSTAS	157,93	0,07%
TD.ABMDTG	18052,44	8,10%
TD.APVOYDS	289,53	0,13%
TD.AKMSTAS	296,31	0,13%
TD.AMMSTAS	1799,78	0,81%
TD.AMTTNSLS	1,12	0,00%
TD.AEVETLS	1135,44	0,51%
TD.AYVETLS	1507,38	0,68%
TD.BAMPSVT	165,27	0,07%
TD.CIKALS	0	0,00%
TD.CTNO	5504,58	2,47%
TD.DBMRTL	2,32	0,00%
TD.ETMDLS	16901,53	7,59%
TD.FLALST	1635,94	0,73%
TD.FIPM	44,75	0,02%
TD.GBMSVTL	30,21	0,01%
TD.GMMA	3677,97	1,65%
TD.HAMDLS	5145,15	2,31%
TD.HABM	963,75	0,43%
TD.HSVAUAS	8631,98	3,88%
TD.HCMDHH	4003,41	1,80%

TD.HOOKVI	5051,83	2,27%
TD.IKKM	4135,31	1,86%
TD.IIMVMLS	11528,49	5,18%
TD.IMSTLS	2482,02	1,11%
TD.KKAMBST	809,81	0,36%
TD.KMOUSTLS	2149,76	0,97%
TD.LOUSTLS	3583,35	1,61%
TD.MGHM	3383,44	1,52%
TD.MUUT	29656,28	13,31%
TD.OTTHY	12,23	0,01%
TD.OBKISTL	15,98	0,01%
TD.SMDSVTLS	1283,38	0,58%
TD.SMSVTLS	37541,6	16,85%
TD.TKST	141,18	0,06%
TD.TKOUITT	18,97	0,01%
TD.ZMAUSVT	50936,48	22,87%
TD.ZDDKOG	51,79	0,02%

Tablo 28. AHP ile Bulunan Katsayılara Göre Hesaplanan Tedarik Ceza Puanları

KRİTERLER	CEZA KATSAYISI
Tedarik Süresi Kriterleri	0,54
Erken Teslim	0,07
Geç Teslim	0,58
Eksik Miktarda Teslim	0,35
Kalite Kriterleri	0,39
Kalite Belgesine Sahip Olmaması	0,07
Fason İade Sayısı	0,57
eBA İade Sayısı	0,29
Şikâyet Sayısı	0,07
Yenilikçilik Kriterleri	0,07
Yeni Tasarıma Katkı Sayısı	0,8
Makine Yatırımı	0,11
Gelen Öneri Sayısı	0,09

Tablo 29. AHP Sonrası Elde Edilen Değerler

## Sonuç

Günümüzde globalleşen dünya ile birlikte, işletmelerin piyasa içerisinde kalabilmeleri ve müşterilerine daha iyi hizmet sunabilmeleri ancak doğru ve güvenilir tedarikçiler ile çalışmasına bağlıdır. Çalışma yapılan işletmede, tedarikçilerin performans değerlendirmeleri için sadece bir anket formu kullanıldığını ve haftalık bazda gecikmelerin dikkate alındığını gördük. Yani sistematik olarak herhangi bir tedarikçi değerlendirme metodu kullanılmamaktadır. Ayrıca haftalık bazda gecikmeler dikkate alınırken, verilen siparişin temin süresi aşılsa dahi, temin tarihinin bulunduğu hafta teslimat yapıyorsa bu sipariş zamanında gelmiş olarak sayılıyordu. Yapılan çalışmada ise ilk olarak  $\pm 3$  gün gecikme sistemi dikkate alınmıştır. Çünkü; örneğin temin süresinin son günü, pazartesi günü olmasına rağmen cuma günü gelen siparişler aynı hafta içerisinde geldiği için zamanında gelmiş sayılıyor ve neredeyse 1 hafta kayıp yaşıyordu. Ayrıca erken gelen siparişlerin hiçbir şekilde hesabı tutulmamaktaydı.

3 gün prensibi ile, 3 günden fazla erken gelen siparişlerin de elde bulundurma maliyetini arttırmamasından ötürü buna da bir ceza puanı ekleme gereği duyulmuştur. Bu çalışmada aksiyon planı şu şekilde gerçekleşmiştir. Öncelikle tedarikçilerin performansının değerlendirilmesi için kullanılacak kriterler, yapılan literatür araştırması ile de desteklenerek tespit edilmiştir. İşletme, tedarikçilerine bir fiyat belirleyip onları bu fiyata ikna etme politikası güttüğünden dolayı tedarikçilerin arasında herhangi bir maliyet rekabeti söz konusu olmadığından maliyet kriteri hesaba katılamamıştır. Bu sebeple belirlenen üst kriterler şunlar olmuştur: tedarik, kalite ve yenilikçilik. Bu üst kriterlerin belirlenmesinin ardından, bu üst kriterlerin alt kriterleri tespit edilmiştir. Ardından; tüm kriterlere ait katsayılar ÇKKV yöntemlerinden AHP ile elde edilmiştir. AHP yöntemine göre işletmenin, tedarikçi performanslarını ölçerken dikkate aldıkları kriterlerin önem dereceleri yapılan anketler neticesinde belirlenmiştir. Ana kriterlerin ağırlıkları ile karşılaştırıldığında; kriterlerin önem sıralaması sırasıyla; tedarik, kalite ve yenilikçilik olarak belirlenmiş ve ağırlıkları yukarıda belirtildiği şekilde elde edilmiştir.

Çalışma neticesinde, işletmenin tedarikçileri değerlendirme noktasında tamamen uygulanabilir bir yöntem ortaya konulmuş ve işletmenin hali hazırda birlikte çalıştığı tedarikçilerin performans değerlendirmesi sonuçlarına ulaşılmıştır.

### **Kaynakça**

Ada, E., Kazançoğlu, Y., Aracıoğlu, B., (2005), “Stratejik Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Tedarikçi Seçiminin Analitik Hiyerarşik Süreç ile Gerçekleştirilmesi”, V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu,

Çınar, Y. (2004). Çok Nitelikli Karar Verme ve Bankaların Mali Performanslarını Değerlendirmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi.

Dickson, G.W., (1966), “An Analysis of vendor selection systems and decisions”, Journal of Purchasing, 2(1966), 5-17.

Dinçer, S. (2019). Çok Kriterli Karar Alma (1.Baskı). Ankara: Gece Kitaplığı.s.112-118

Dinçer, S. E., Ekin, E. (2017). Promethee Yöntemiyle Uçak Komponentlerinin Önceliklendirilmesi Problemlerine Çözüm Yaklaşımı. (N. Metin, Dü.) Social Sciences Research Journal, 6(3), 106-125.

Dinçer,S.E., (2006). ISO 14001 Çevre yönetim Sisteminin İşletmelere Adaptasyonunda AHP Yöntemiyle Çözüm Yaklaşımı, ÖNERİ, Cilt 21,Sayı 1.

Ersöz, F., & Kabak, M. (2010). Savunma Sanayi Uygulamalarında Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinin Literatür Araştırması. Savunma Bilimleri Dergisi, 9(1), 99.

Ertuğrul, İ., Karakaşoğlu, N. (2011). ELECTRE ve Bulanık AHP yöntemleri ile bir işletme için bilgisayar seçimi. Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 25(2), 23-41.

Gaudenzi, Barbara, Antonio Borghesi, (2006), “Managing Risks in the Supply Chain Using the AHP Method”, The International Journal of Logistics Management, Yıl: 17, Sayı: 1,ss. 114-136.

Güner, H., (2005), Bulanık AHP ve bir işletme için tedarikçi seçimi problemine uygulanması, Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 133 s.

HO, W., XU, X., DEY, P.K., (2010), “Multi-Criteria Decision Making Approaches For Supplier Evaluation and Selection: A Literature Review”, European Journal of Operational Research, 202, 16-24.

Humphreys, P.K., Wong, Y.K., Chan, F.T.S., Integrating environmental criteria into the supplier selection process, Journal of Materials Processing Technology, Volume 138, p. 349-356, 2003.

Mızrak, P., (2003), Supplier selection problem- an application of goal programming in a firm, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Öz E., Baykoç F. (2004). Tedarikçi Seçim Problemine Karar Teorisi Destekli Uzman Sistem Yaklaşımı, Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der. J. Fac. Eng. Arch. Gazi Univ. Cilt 19, No 3, 275-286.

Özden, Ü. H. (2009). Analitik Hiyerarşi Yöntemi İle İlkokul Seçimi. Marmara Üniversitesi. İ.İ.B.F. Dergisi. C:XXIV, Sayı 1.

Özden, Ü. H. (2009). Türkiye’deki Mevduat Bankalarının Performansları ve Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Analizi. Ankara: Detay Yayınları.

Partovi, F.Y., (1994), “Determining What to Bech-mark: An Analytic Hierarchy Process Approach”, Inter-national Journal of Operation & Production Management, 14 (6), 25-39.

Richardson, R. (2002). Purchasing and Supply Chain Management, School of Engineering Technology & Management, Southern Polytechnic State University.

Tedarikçi Performansının Değerlendirilmesine İlişkin Bir Uygulama  
An Application to Evaluate Supplier Performance

Tahriri, Farzad, M. Rasid Osman, Aidy Ali, Rosnah Mohd Yusuff, Alireza Esfandiary, “AHP Approach for Supplier Evaluation and Selection in a Steel Manufacturing Company”, Journal of Industrial Engineering and Management, Cilt 1, Sayı: 2, 2008, ss. 54-76.

Türer, S., Ayvaz B., Bayraktar D., Bolat B., (2008), “Tedarikçi Değerlendirme Süreci İçin Yapılan Sinir Ağı Yaklaşımı: Gıda Sektöründe Bir Uygulama”, Endüstri Mühendisliği Dergisi, 20 (2), 31-40.

**EKLER**

AHP İLE ÖNCELİKLERİ BELİRLEME ANKET FORMU																		
Anketin Konusu: Furniture Mobilya A.Ş.'nin birlikte çalıştığı fason tedarikçilerin performanslarının AHP yöntemi ile kriterler ve alt kriterler dahilinde incelenmesi																		
Lütfen anket formunu doldurmadan önce aşağıdaki açıklamaları dikkatle okuyunuz.																		
1. Sorulara ikili karşılaştırma esasına göre cevap veriniz.																		
2. Her karşılaştırma kendi içinde bağımsız olarak değerlendirilecektir.																		
3. İkili karşılaştırmalar aşağıdaki tablo değerlerine göre yapılacaktır:																		
Skala Değerleri	Tanımları																	
1	Eşit derecede önemli																	
3	Orta derecede önemli																	
5	Kuvvetli derecede önemli																	
7	Çok kuvvetli derecede önemli																	
9	Kesin önemli																	
2,4,6,8	Ara değerler																	
Skala değerleri anket formunda nasıl kullanılacağına dair bir örnek:																		
Fason İade Sayısı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Şikâyet Sayısı
Anketi cevaplayan katılımcı, kendi değerlendirmesine göre ikili karşılaştırmada hangi kriteri daha önemli buluyorsa, önem derecesini belirtmek için o kriter tarafındaki skala değerini işaretleyecektir. (Bu işaretlemeyi skala değerinin yerine harf yıldız vb. girerek yapabilirsiniz.) Örneğin; anketi cevaplayan kişiye göre “Fason İade Sayısı” kriteri, “Şikâyet Sayısı” kriterinden kesin önemli ise “Fason İade Sayısı” tarafındaki 9 işaretlenecektir.																		

AHP ile Tedarikçi Değerlendirme																		
1. faktör	Skala değerleri																	2. faktör
Kriterler																		
Tedarik Süresi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kalite
Kalite	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yenilikçilik
Alt kriterler																		
Erken Teslim	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geç Teslim
Geç Teslim	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Eksik Miktarda Teslim
Kalite Belgesine Sahip Olmaması	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Eksik Miktarda Teslim
Fason İade Sayısı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Fason İade Sayısı
eBA İade Sayısı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	eBA İade Sayısı
Yeni Tasarıma Katkı Sayısı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Şikâyet Sayısı
Makine Yatırımı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	eBA İade Sayısı
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Şikâyet Sayısı
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Şikâyet Sayısı
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Makine Yatırımı
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gelen Öneri Sayısı
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gelen Öneri Sayısı

**Tedarikçi Değerlendirme Formları**

9	Gerektiğinde fazla mesai yapma veya ilave vardiya açma kabiliyeti	20		
10	İş sağlığı ve güvenliği koruyucuları kullanılma durumu	10		
11	Lisans mezunu yönetici sayısı %3'ün üzerinde olması	10		
12	Hammadde/yarı mamul stok organizasyonu uygunluğu	20		
13	Yedek parça temin organizasyonu uygunluğu	20		
	<b>TOPLAM</b>	<b>150</b>		
	<b>B. SATINALMA</b>	<b>MAKS. PUAN</b>	<b>PUAN</b>	<b>PUAN FARK ANALİZ AÇIKLAMASI</b>
1	Maliyet yapısı uygun mu?	25		
2	Ödeme vadesi uygunluğu	25		
3	Sektördeki tecrübesi (Referansları, çalışan sayısı)	15		
4	İşyeri mülkiyeti kendisinin mi? Kira mı?	10		
5	İşyeri sigortası var mı? (Mali mesuliyet, yangın, ferdi kaza sigortası)	20		
	<b>DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ</b>	<b>MAKS. PUAN</b>	<b>PUAN</b>	<b>PUAN FARK ANALİZ AÇIKLAMASI</b>
6	Siparişlerin yetirir mi? (Etiler, mail, fax ve telefon)	20		
7	Üretim alanı uygunluğu (Düzen, temizlik, yer çizgileri belirlenmiş alanlar, m <sup>2</sup> alan)	10		
8	Flakın içinde depoya salınan palet (Raf, palet) temizlik, m <sup>2</sup> düzen)	25		
9	İşyeri çalışma ruhsatı uygunluğu	20		
10	Sevkiyat yükleme aracı üretilen malzeme için uygunluğu	10		
11	Sevkiyat alanı düzeni ve uygunluğu (Raf, palet, temizlik, m <sup>2</sup> düzenli ürün iadesinde problem yaşanıyor mu?)	25		
12	Malzeme ihtiyacı hesaplama ve takibi ile ilgili kullanılan yöntemler (Etki, faydalı model ve da endüstriyel tescilleri)	10		
13	Hammadde tedarikçinin de temin kabiliyeti uygunluğu	20		
14	İşgücü devir oranı (%10 seviyesi)	15		
15	Malzemeler veya ürünler sevki edilirken ambalajlama, paketlenme ve çemberleme yapılmakta mı?	20		
	<b>TOPLAM</b>	<b>250</b>	<b>0</b>	
	<b>C. KALİTE</b>	<b>MAKS. PUAN</b>	<b>PUAN</b>	<b>PUAN FARK ANALİZ AÇIKLAMASI</b>
1	İş başı ve iş geliştirme Eğitimleri veriliyor mu?	30		
2	ISO 9001, OHSAS 18001 ve ISO 14001 çevre belgelerinden herhangi biri var mı?	25		
3	Kullanılan cihazların kalibrasyon durumu	30		
4	Girdi kontrol sistemi mevcut mu? (Şartname, teknik resim vs.)	30		
5	Proses kontrol sistemi mevcut mu? (Plan, teknik resim vs.)	30		
6	Son kontrol sistemi mevcut mu? (Plan, teknik resim vs.)	30		
7	Ürünlerde izlenebilirlik sağlanabilmesi (Üretim tarihi, vardiya tarihi vs.)	15		
8	Teknik şartname ve sözleşmeye uygun kontrol ve testler yapılıyor mu?	30		
9	Teknik birimlere her zaman ulaşılabilir mi?	10		
10	Firma organizasyon şeması ve bu şemaya göre görev tanımları mevcut mu?	5		
11	Kullanılan malzemelerin TSE ve CE belgesi durumu	15		
	<b>TOPLAM</b>	<b>250</b>	<b>0</b>	
	<b>D. İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ</b>	<b>MAKS. PUAN</b>	<b>PUAN</b>	<b>PUAN FARK ANALİZ AÇIKLAMASI</b>
1	Anlaşmalı İSG uzmanı var mı?	20		
2	Anlaşmalı doktor veya sağlık kuruluşu var mı?	10		
3	Çocuk çalışan durumu? (16 yaş altı)	10		
4	Acil çıkış kapısı uygunluğu ve ulaşılabilirliği	10		

Tedarikçi Performansının Değerlendirilmesine İlişkin Bir Uygulama  
An Application to Evaluate Supplier Performance

5	İlk yardım eğitimi veriliyor mu?	10		
6	Yangın eğitimi veriliyor mu?	15		
7	Yangın sistemi ve materyalleri belirlenmesi işlemi? (söndürücüler, fabrika krokisi )	15		
8	Taşıma ekipmanlarının İSG şartlarına uygun ikazlarının olması (ikaz lambaları, dikiz aynası vs. )	15		
9	Kullanılan malzemelerin ve üretilen ürünlerin malzeme güvenlik bilgi formunun olması	15		
10	Elektrik panolarının etrafında su musluğu, yangın musluğu gibi iletken maddeler olmaması	15		
11	Yıllık iş kazası sayısı (Uzuv kaybı veya ölümlü kaza olarak) bildirimleri yapıyor mu?	15		
	<b>TOPLAM</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	
	<b>E. SOSYAL HİZMETLER</b>	<b>MAKS. PUAN</b>	<b>PUAN</b>	<b>PUAN FARK ANALİZ AÇIKLAMASI</b>
1	Yemekhane düzeni ve temizliği	30		
2	Soyunma odasının düzeni ve temizliği	20		
3	WC ve lavaboların düzeni ve temizliği	30		
4	Havalandırma sisteminin uygunluğu	20		
	<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	
	<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>1000</b>	<b>0</b>	
	<b>GENEL TOPLAM %</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	

Araştırma Makalesi

# E-BELEDİYECİLİK UYGULAMALARI: SAN JOSE BELEDİYESİ VE BAŞAKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ

Meryem Arslan

Dr., Ar-Ge ve İnovasyon Daire Başkanı, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi

[meryemrsln@gmail.com](mailto:meryemrsln@gmail.com)

orcid: 0000-0002-2877-0256

## Özet

İçinde bulunduğumuz bilgi çağı küreselleşmenin de etkisiyle dünyanın çok hızlı bir şekilde değişimini sağlamıştır. Bu ortamda devletlerin de değişime ayak uydurması kaçınılmaz hale gelmiş, E-devlet uygulamaları ile birlikte yerel düzlemde de e-Belediyecilik uygulamaları hayata geçirilmiştir. Belediyeler artık klasik yönetim anlayışını terk edip hızla bilgi teknolojilerine adapte olmakta ve bu noktada büyük bir dönüşüm yaşanmaktadır. Teknolojinin önemli ölçüde varlığını hissettirdiği bu ortamda, bilgi teknolojileri belediyeler tarafından rekabeti sağlama, verilen hizmetlerin kalitesini ve hızını artırmada yoğun bir şekilde kullanılır hale gelmiştir. Vatandaş ihtiyaçlarını sağlamak üzere kaliteli ve hızlı hizmet sunmak zorunda olan yenilikçi belediyeler vatandaşlar tarafından büyük bir engel olarak görülen bürokratik işlemleri bu uygulamaları hayata geçirerek bir nebze de olsa devre dışı bırakmıştır. Binaya gerek duymayan ilk dijital belediye olan Molenwaard Belediyesi de e-Belediyecilik hizmetleri konusunda geleceğe ışık tutmaktadır. Bu çalışmada, e-Belediyeciliğin kuramsal çerçevesi üzerinde durulmuş, e-Belediyecilik uygulamalarına değinilmiş, e-Belediyeciliğe ilişkin örnekler üzerinde durulmuş e-Belediyeciliğin önemine vurgu yapılmıştır. İçerik analizi ve mülakat yöntemlerinin kullanıldığı çalışmada ABD'nin inovatif uygulamaları ile öne çıkan San Jose Belediyesi ile Başakşehir Belediyesinin e-Belediyecilik uygulamalarına yer verilmiş, belediyelerde bilgi ve iletişim teknolojilerine bağlı hizmet dönüşümünün nasıl gerçekleştiği örnekler üzerinden açıklanmıştır. San Jose Belediyesi'nin e-Belediyecilik hizmetleri vatandaşların ihtiyaç duyduğu yaygın hizmetlere yönelik olarak biçimlenirken Başakşehir Belediyesi'nin e-Belediyecilik hizmetlerinin bilgi verme ve ödeme işlemleri üzerinde yoğunlaştığı gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** e-Belediyecilik, e-Belediyecilik uygulamaları, Başakşehir Belediyesi, San Jose Belediyesi, Yönetişim.

Research Article

# E-MUNICIPALITY APPLICATIONS: CASE OF SAN JOSE MUNICIPALITY AND BAŞAKŞEHİR MUNICIPALITY

Meryem Arslan

Dr., Head of R&D and Innovation Department, Gaziantep Metropolitan Municipality

[meryemrsln@gmail.com](mailto:meryemrsln@gmail.com)

orcid: 0000-0002-2877-0256

## Abstract

*The information age we live in provides a faster change in the world with the effect of globalization. In this environment, it has become inevitable for the states to keep up with the change, and e-Municipality applications have been implemented at the local level along with e-government applications. Municipalities are now abandoning the classical management approach and quickly adapting to information technologies, and at this point, a great transformation is taking place. In this environment where the presence of the technology is felt at a great extent, information technologies have become intensely used by municipalities to ensure competition and to increase the quality and speed of the services they provide. Innovative municipalities, which have to provide high quality and fast service to meet the needs of citizens, have deactivated the bureaucratic processes, which are seen as a major obstacle by the citizens, by actualising these applications. Molenuwaard Municipality, the first digital municipality that does not need a building, also sheds light on the future of e-municipal services. In this study, the theoretical framework of e-Municipality has been dwelt upon; e-municipality applications have been mentioned; the problems experienced and examples of e-Municipality have been emphasized and the importance of e-Municipality has been underlined. In the study, in which content analysis and interview methods were used, the e-municipality applications of Başakşehir Municipality and San Jose Municipality, which stand out with the innovative applications of the USA, were included, and how the service transformation based on information and communication technologies in municipalities took place is explained through examples. While the e-municipal services of the San Jose Municipality composed of the widespread services needed by the citizens, it was observed that the e-municipal services of the Başakşehir Municipality focused on information and payment transactions.*

**Keywords:** e-Municipality, e-Municipality applications, San Jose Municipality, Başakşehir Municipality, Governance



## Giriş

Belediye, vatandaşların ortak ihtiyaçlarını karşılamak üzere kurulmuş kamu tüzel kişiliğidir.<sup>1</sup> Halka en yakın, halkın ihtiyaçlarını en iyi bilen birimler olarak düşünebileceğimiz belediyeler son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerini çoğunlukla bilgi verme fonksiyonu olmak üzere hizmet verme kapsamında kullanmaktadır. Yerel yönetimler denilince akla ilk gelen birimler olan belediyeler, internet erişimine sahip olan herkesin dilediği zaman sunulan hizmetten yararlanması ve bilgi alması amacıyla internet sitesi kurmaktadır. E-devlet anlayışına hâkim olan şeffaf, katılımcı, hesap verebilir, vatandaş odaklı, etkin ve etkili yönetim yapısı e-belediye uygulamalarında da yer almaktadır. Ancak e-belediye sadece internet sitesi kurmaktan ibaret değildir, belediye bünyesindeki tüm birimlerin bilgi teknolojileriyle bütünleşmesini içeren bir dönüşüm faaliyetidir. Bu yüzden belediye için ihtiyaç duyulan gerekli bilgi ve iletişim teknolojileri donanımının temin edilmesi, vatandaş ve işletmelerle internet üzerinden iletişim sağlanması, personelin teknoloji kültürünü benimsemesi, eğitilmesi, teknik alt yapının yenilenmesi, mevzuatta e-belediye konusunda düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Bir sonraki aşamada ise e-dönüşümün de nihai hedefi olan tüm kamu kurum ve kuruluşlarınca sunulan bilgi ve hizmetlere tek bir portal üzerinden erişmek bağlamında merkezi idare ile ortak hareket edilmesi gerekmektedir (Demirel, 2006: 69). Bu çalışmada nüfusları birbirine yakın olan ve her iki belediyenin teknoloji kullanımında öncü olmasından hareketle Başakşehir Belediyesi ile San Jose Belediyesinin e-belediyecilik uygulamaları araştırma konusu olarak seçilmiştir. Kavramsal çerçeve içeriğinde e-Devlet ve e-Belediyecilik kavramı, e-Belediyecilik süreçleri, hizmet başlıkları, engeller ve başarı faktörleri, e-Belediyeciliğin sağlayacağı faydalar dünyada ve Türkiye’de e-Belediyecilik uygulamaları konularına değinilecektir. Uygulama kısmında ise nitel araştırma yöntemleri kapsamında içerik analizi ve yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak araştırma sorularına cevap aranacaktır.

### 1. E-Belediyecilik Kavramı, Süreçleri ve Uygulamaları

1990’lı yıllardan itibaren bilgisayar teknolojisinde yaşanan hızlı gelişmeler ve internetin devreye girmesi ile birlikte devletin sunduğu hizmetlerin de dijital ortama taşınmaya başlandığı gözlenmektedir. Bu bağlamda e-Devlet kavramının ortaya çıktığı ve dijital hizmet sunumunun bir standart haline gelmeye başladığı görülmektedir. Kamu kurumlarının bilgi verme ve kamusal hizmet sunma fonksiyonunu bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak gerçekleştirilmesi olarak tanımlanan e-Devlet yerel düzlemde e-Belediyecilik kavramı ile ifade edilmektedir (Yıldız, 2020: 3, Yolcu ve Özdemir, 2020: 232). e-Belediyecilik; belediye yönetimi ile yerel yönetim hizmet ve faaliyetlerinde bilişim teknolojilerinin kullanımı, vatandaş ve işletmelere internet üzerinden etkin bir biçimde hizmet sunumu, kurum içi birimlerin bilgisayar ağları ile bütünleşmesi ve ilgili dış birimlerle ağ üzerinden iletişimin sağlanmasıdır (Osman, 2006: 85). Belediyelerin mal ve hizmet sunumunu elektronik ortamda gerçekleştirilmesidir (Alodalı vd., 2012: 88). E-Belediyecilikle belediyelerin tüm hizmetlerini elektronik ortamda vermesi vurgulanmaktadır (Ünlü, 2016: 86). Sekizinci Beş yıllık Kalkınma Planı Yerel Yönetimler Özel İhtisas Komisyonu Raporunda yerel ve merkezi yönetim kuruluşlarının etkili bir bilgi ağı ile bilgi ve hizmet sunma konusunda eşgüdüm içinde çalışması benimsenmiştir. Planda; yerel halkın bilgilendirilmesi süreçlerinin geliştirilmesine, bilgi ve belgelere erişimin sağlanmasına değinilmekte böylece yerel düzeyde e-yönetişimin<sup>2</sup> gerçekleştirilmesine ve yerel birimlerin etkili ve verimli hizmet sunmasına vurgu yapılmaktadır (Demirel, 2006: 69). Şeffaflık, hesap verilebilirlik, yönetim konularında uygun bir ortam sağlayan e-Belediyecilik uygulamaları kurumlar arası bilgi alışverişini de kolaylaştırmaktadır. Gereksiz bürokratik işlemlerin önüne geçerek vatandaş odaklı hizmet anlayışına katkı sağlamaktadır (Henden ve Henden, 2005: 57).

Belediye hizmetlerinin dijitalleştirilmesinde ilk aşama resmi web sitelerinin kurulması ile gerçekleştirilmiş, ikinci aşamada cep telefonu ve tablet gibi cihazlar üzerinden bilgi verme ve

<sup>1</sup> “Belediye Kanunu”, No. 5393, Kabul Tarihi: 03.07.2005, *Resmî Gazete*, Sayı: 25874, Tarih: 13.7.2005.

<sup>2</sup> E-yönetişim, e-devlet ve e-demokrasi kavramlarını içeren, ağlar arası iletişimi sağlayan, yatay koordinasyon yapısı ile tüm aktörlerin ağ tipi örgütlenmeler içinde devlet yönetimine katılımını öngören bunun için de yerel bilgi ağlarını kullanan bir yönetim modelidir

diğer hizmetleri sunma söz konusu olmuştur. Üçüncü aşamada ise kamusal hizmetlerin sosyal medya ortamında sunulması mümkün hale gelmiştir (Yıldız, 2020: 4-6).

Bu alanda gerçekleştirilen çalışmalara bakıldığında hem devlet hem özel sektörün etkili olduğu görülmektedir. Bu kapsamda 2005 tarih 5393 sayılı Belediye Kanununa 2018 yılında “e-Belediye Bilgi Sisteminin Kullanımı” eklenmiş ve e-Belediyecilik yapısının oluşturulması teşvik edilmiştir. 2000’li yıllar başlarken Türkiye Bilişim Derneği e-Belediye konulu raporu ve e-Belediyecilik Dergisini yayımlamıştır. Türkiye Belediyeler Birliği e-Belediyecilik isimli bir kitap yayımlamıştır. TÜSİAD ve Türkiye Bilişim Derneği 2003-2017 yılları arasında e-Belediyecilik projelerini teşvik etmek için e-TR ödülleri vermiştir. TÜSİAD ve Türkiye Bilişim Derneği desteğiyle Deloitte Danışmanlık Şirketi tarafından e-Devlet Yolunda e-Belediye Kıyaslama Çalışması yapılmış e-Belediyecilik alanında belediyelerin ne kadar yol aldığı analiz edilmiştir. Son dönemlerde ise e-Belediyecilik uygulamalarına mobil belediyecilik ve telefon belediyeciliği eklenmiştir (Yıldız, 2020: 141-147). Türkiye’de kamu hizmetlerinin dijitalleşmesi sürecinde yer alan e-Belediyecilik bürokrasi yoğun çalışma sistemine bu uygulamalarla bir farklılık getirmekte, etkin ve verimli hizmet sunumuna katkı sağlamaktadır (Sayımer vd., 2019: 440).

Türkiye İkinci Bilişim Şurası İkinci Sonuç Bildirgesi’ne (2004) göre, elektronik ortam üzerinden verilebilecek hizmetler değerlendirildiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmaktadır (Osman, 2006: 90):

Harita, İmar Uygulaması ve Kadastro İşlemleri: Harita üretimi, harita güncellemesi, sayısal kadastro arşivi, zemin tespitleri ve aplikasyon bilgileri üretimi. Haritaların sayısal ortamda arşivlenmesi ve diğer birimlerin kullanılmasına imkân tanınması.

Şehir-Bölge Planlama: Planlar yapılırken Coğrafi Bilgi Sistemi analizlerinin dikkate alınması ve en uygun plan kararlarının alınabilmesi.

Teknik Alt Yapı Hizmetleri ve Koordinasyonu: Alt yapı yatırımlarının takibi, güncelleştirilmesi, yenilenen içme suyu, kanalizasyon, atık su şebekelerinin, doğalgaz, elektrik, telekom, kablo tv hatlarının sistem üzerinden görüntülenmesi, arıza durumunda analizlerinin yapılması.

Park-Bahçe ve Yeşil Alanların Yapım Ve Yönetim Hizmetleri: Yeşil alanların sistem üzerinden takibi, yeşil alan düzenlemelerinin yapılması.

Kriz Yönetimi: Doğal afetler öncesinde ve sonrasında gerçekleştirilecek hizmetlerin tespiti, acil durum telefonları, itfaiye, trafik, zabıta ve benzeri araçların sorun yaşanan bölgeye en uygun şekilde ulaşmalarının sağlanması yönünde analizlerinin yapılması.

Kentsel Yönetim - Denetim: Binaların kat sayılarına, yapı sistemlerine, kullanım amaçlarına, ısıtma sistemlerine, asansör durumlarına göre sorgulanması ve denetlenmesi.

Teknik ve Sosyal Altyapı Yönetim ve Denetimi: Kentin alt yapı sisteminin izlenmesi, muhtemel taşkın alanlarının tespiti, ulaşım politikalarının belirlenmesi.

Ulaşım: Kurumlar ve vatandaşların görüşleri alınarak şehir ulaşım yapılanmasının gerçekleştirilmesi ve bu bilgiye erişimin sağlanması.

Trafik: Şehir içi trafik sistemlerinin politikalarının oluşturulması, şehir imar çalışmaları ve buna ilişkin yol yapılanmasının elektronik ortamda erişilebilir olması, yol durumu hakkında sürekli güncellenen bilgilerin verilmesi.

Adres Numarataj Bilgi Sistemi: Yenilenen cadde-sokak isimlerinin kapı numaralarının, adres, imar, parsel, malik, kira, bağımsız bölüm, işyeri ve diğer bilgilerinin sisteme dâhil edilmesi.

Abone Sistemi: Su, doğalgaz gibi abone bilgilerinin, kaçak kullanımlarının tespiti, “Kent Bilgi Sistemi” ile bir konutun kime ait olduğunun, oturan kişi sayısının, mesleklerinin, konutta su, elektrik, doğalgaz olup olmadığının tespit edilmesi ve geleceğe yönelik planlar yapılması.

Vergi ve Harçlar: Emlak, Çevre Temizlik Vergisi, İlan Reklam Vergisi vb. vergi ve harçların internet üzerinden ödenmesi ve takibinin sağlanması.

**Toplu Taşımacılık Sistemleri:** Ulaşım haritalarının hazırlanması, toplu taşımanın yaygınlaştırılması, trafiğin artması ile oluşan çevre kirliliğinin önlenmesi için tedbirler alınması.

**Hizmet Masaları:** Vatandaşların sorunlarının çözümüne yönelik olarak tüm başvuruların tek merkezde toplanması ve değerlendirilmesinin sağlanması, yüz yüze görüşme ve bilgilendirme yerlerinin çözümü kolaylaştıracak yapıda olması.

Bu hizmet başlıklarının gerçekleştirilmesi için aşamalı bir süreç yönetimine ihtiyaç duyulmaktadır. Vatandaş odaklı hizmetler ve etkin yönetim fırsatı içeren e-Belediyenin yapılanma süreci üç temel aşamadan oluşmaktadır (Şahin, 2007:167):

- 1- Belediye içinde yer alan yönetim süreçlerinin otomasyonu (mali, personel, yazı işleri, imar planlaması vb.)
- 2- Kentte yaşayanların şikâyet, istek ve görüşlerinin, bilgi edinme isteklerinin, iş yeri açma, proje onaylatma, ruhsat, izin alma, onay başvurularının, belediyece tahsil edilen ödemelerin internet üzerinden yapılması
- 3- Yerel yönetime ilişkin veri ve bilgilerin, diğer kamu kurum ve kuruluşlarıyla bağlantı sağlanarak paylaşılması

Bu üç boyut hizmet üretme sürecinin yönetiminde yer almaktadır. Yönetim süreçlerinin iyileştirilmesi, hızlandırılması, maliyet tasarrufuna gidilmesi bilişim alanında kurumsal ve teknolojik altyapının kurulması temel hedef olarak benimsenmelidir. Belediyelerde Bilişim Uygulama Süreçleri ise, beş aşamada gerçekleşmektedir. Bunlar: Bilgisayarlaşma, otomasyon, internet, web sitesi kurmak, kent bilgi sistemine geçiş şeklindedir. Bu doğrultuda bilişim süreçleri uygulanarak e-Belediye Hizmetlerinin gerçekleştirilmesi mümkün olabilmektedir. Türkiye Stratejik Araştırmalar Merkezi'ne göre belediyelerde e-Belediyeleşme süreci 3 aşamada gerçekleşmektedir (<https://tasam.org/>, 2006: 12-41):

**Tek Yönlü Bilgi Verme:** Belediyenin basın bültenleri, duyurular, faaliyet raporları gibi araçlarla web sitesi üzerinden sunduğu genel bilgiyi ifade eder.

**Karşılıklı İletişim:** Belediyenin kişinin ihtiyacına göre bilgiyi kişiselleştirerek sunmasıdır. Vatandaşların abone numarası girerek su faturası, emlak vergisi borcunu görmesi örnek olarak verilebilir.

**Çevrimiçi/On-line İşlem:** Kamu hizmetlerine yönelik işlemlerin web sitesi üzerinden yapılmasını tanımlar. Kredi kartı ile çevre temizlik vergisi ödeme, belediye ihalelerine katılma, doğalgaz abonelik sözleşmesi yapmak vb.

e-Belediyecilikte sürekli gelişme halinde olan bilgi teknolojilerinin seçimi, ekonomik ömürleri değerlendirilerek yapılmalıdır. Dünya ve Türkiye'de en çok tercih edilen bazı teknolojiler ve fonksiyonları şu şekilde ifade edilebilir (<https://tasam.org/>, 2006: 40-41):

**Çağrı Merkezi ve Telefon Teknolojileri:** Kredi kartı ile borç ödeme, istek ve şikâyetlerin iletilmesi-takibi, ihtiyaç duyulan konularda bilgi alma gibi hizmetlerin alınmasına imkân tanıyan bir teknolojidir. Kısa Mesaj ile sicil numarasının iletilmesi ve borç sorgulaması yapılması, çağrı merkezlerinden bilgi alınması örnek gösterilebilir.

**Elektronik Doküman Yönetimi:** Doküman oluşturma, doküman arama, paylaşma ve yönetmeyi içeren bir teknolojidir. Kâğıt ortamında gerçekleşen iş akışına nazaran daha az iş gücü kullanımı sağlamakta, zaman kaybını minimuma düşürmekte ve kaynak israfını engellemektedir.

**Kiosklar:** Ev ve iş yerlerinde internet erişimi bulunmayan kullanıcılara erişmek muhtelif yerlere yerleştirilen kiosklarla mümkün olabilmektedir. Böylece belediyenin sunduğu hizmetlere kentin her yerinden erişilmesi mümkün olabilmektedir.

**Mobil Teknolojiler:** Dizüstü bilgisayarlar, tabletler, akıllı telefonlar, hem belediye çalışanlarının herhangi bir yerden bağlanıp işlerini yapmasını sağlama hem de vatandaşların bu teknolojiyi kullanarak belediye işlemlerini zamandan ve mekândan bağımsız yapma imkânı tanımaktadır. Uzaktan çalışma- teleworking bunlardan biridir. Yalova Belediyesi'nin "Zambak Projesi" bu teknolojiler kullanılarak çalışanların etkin çalışmasını hedefleyen bir proje-

dir (<https://www.ih.com.tr/>, 2014).<sup>3</sup> Yine bu teknolojiler kullanılarak sayaç okuma, fatu-ralandırma gibi süreçler de işler halde kullanılmaktadır.

İntranet: Kurum içi bilgilerin paylaşılmasını sağlayan bir uygulamadır, veriye hızlı ulaşım, birimler tarafından veri paylaşımının gerçekleştirilmesi bu platform aracılığı ile yapılmaktadır.

Video Konferans ve Webcasting: Video Konferans teknolojisi, belediye toplantılarının fiziksel olarak bir araya gelme problemi yaşattığı durumlarda kullanılır. Farklı mekânlarda bulunan kişilerin, eşzamanlı, görüntülü ve sesli olarak iletişim kurmalarını sağlar. Webcasting ise belediye meclis toplantılarının belediyenin web sitesi üzerinden on-line izlenebilmesine imkân tanıyan bir teknolojidir. Video ve ses kayıtlarının internet üzerinde bir tv veya radyo program akışı gibi yayınlanmasına imkân tanır.

Görüldüğü üzere bu teknolojiler, iletişimin kesintisiz olması ve belediye hizmetlerinin verilmesinde kolaylaştırıcı etki yaparak akıllı şehir teknolojilerinin gelişimine de katkı sağlamıştır.

e-Belediyecilik uygulamaları bu teknolojilerden hareketle geliştirilmektedir. e-Belediyecilik hizmetlerinde Akıllı Kent Otomasyon Sistemi (AKOS) Uygulaması, e-Tedarikçi Projesi, e-İleti Projesi yer bulmaktadır. Beyaz Masa Uygulaması ise 1994 yılından beri İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından kullanılan (Satmaz, 2014: 52) ve bugün belediyelerde yaygın olarak gördüğümüz başlıca uygulamalardan biridir. Diğer uygulamalardan bazıları aşağıda sıralanmıştır (Pektaş, 2011: 66-88):

Citizen Relations Management-Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM): Vatandaşların belediyelere sosyal medya, e-mail, sms, sesli yanıt sistemi gibi hızlı kanallardan erişim sağlamasını ve hizmet almasını içerir. Kullanıcı memnuniyeti hedeflenir.

Ücretsiz Kablosuz İnternet Projesi: Kentin belli yerlerine kurulan sistemlerle oradan geçen veya orada bulunan tüm vatandaşlara yaşam boyu eğitim çalışmasının bir parçası olarak kablosuz internet erişim hizmeti verilmesidir.

E-mezarlık-MEBİS (Mezarlık Bilgi Sistemi) Projesi: Defnedilecek mezar yerinin ilgililer tarafından elektronik ortamda görülmesi, mezarlık bilgilerinin kroki destekli görülmesi, yeni mezar yeri satın alma işlemlerinin on-line yapılması, satın alınan mezar yerlerinin web üzerinde görülmesi hizmetlerini içermektedir.

E-demokrasi Uygulaması: Katılım ve şeffaflığın teşvik edildiği bir projedir. Belediye meclis ve encümen kararlarının internet ortamından yayınlanması, mobil oylama ve anketler örnek olarak verilebilir.

E-istihdam Projesi: Genç nüfusun eğitilmesi ve istihdamına yönelik bir uygulamadır. AKOS aracılığıyla eleman ihtiyacı olan işyerleri tespit edilmekte ve ihtiyaca göre eleman yetiştirilmesi için kurslar açılmakta, on-line iletişim platformu ile kursiyerlere iş olanağı sağlanmaktadır.

E-hatırlat ve KPS (Kimlik Paylaşım Sistemi) Projesi: E-hatırlat, Vatandaşlara vergi ödeme dönemlerinde mevcut vergi borçları ve nasıl ödeyebilecekleri ile ilgili sms ile hatırlatmada bulunulması uygulamasıdır. KPS ise sadece T.C. kimlik numarasına göre işlem yapılmasını ifade eder.

Ulaşım bilgi sistemleri, adres bilgi sistemleri, elektronik borç ödeme, fatura işlemleri, iş yeri ruhsat işlemleri, emlak vergisi işlemleri, evrak takibi, kültürel etkinliklere ilişkin elektronik bilet, şikâyet başvurusu ve takibi, nikâh başvuru işlemleri, yol durumu yoğunluk haritası, e-Market işlemleri de e-Belediyecilik uygulamaları olarak belirtilmektedir (Postacı ve Ayhan, 2013: 18).

<sup>3</sup> Bu projede teknolojik imkânlar kullanılarak personelin mekân ve zaman kısıtı olmadan çalışabilmesine fırsat tanınmıştır (<https://www.ih.com.tr/>, 2014).

## 2. E-Belediyecilik Önündeki Engeller, Başarı Faktörleri

ABD’de e-Belediye konusunda farklı zaman dilimlerinde yapılan çeşitli araştırma sonuçlarından yola çıkılarak yapılan değerlendirmelerde (Chen ve Gant, 2001: 344): E-belediyenin yetersizlikleri üzerinde durulmuş, bunun sebebi olarak da bilgi teknolojileri konusunda yetersiz personelin eksikliğine, sınırlı finansal kaynaklara, yetersiz bilgi teknolojileri alt yapısına, geçersiz iş süreç ve kurallarına vurgu yapılmıştır. 2.899 şehri kapsayan araştırmada 1.471 şehirden araştırmaya katılım olduğu belirtilmiştir. e-Belediye araştırmasına katılan belediye yönetimlerinin %85,3 ünün (1260 belediye) kendine ait web sitesi bulunduğu, belediyelerin %57,4 ünde (766 belediye) intranetin (iç ağ) kullanıldığı, söz konusu belediyelerin yarısından fazlasının internet üzerinden ürün satın aldıkları ifade edilmiştir. Moon, araştırmasında e-yerel yönetimler önündeki engelleri; teknolojiyle ilgili personel eksikliği, finansal kaynak eksikliği, uzman personel eksikliği, güvenlik ve gizlilik konuları şeklinde sıralamaktadır. Daha büyük örgütlü belediyelerde ise küçük belediyelere göre, yeni teknolojilere ve yeniliklere daha fazla uyum sağlama ve onları kabul etme eğiliminin olduğunu belirlemiştir. Bu araştırmaya göre belediyeler, çoğunlukla e-devlet uygulamasının birinci (bilgi) veya ikinci (iletişim) aşamasında yer almaktadır. İşlem ve katılım boyutu ise henüz uygulanmamıştır. Uluslararası Kent Yönetim Birliği verilerine göre e-Belediyenin önündeki en büyük engeller, personel (%66,6), bütçe (%54,3), güvenlik (%42,1), alt yapı (%33,9 ve gizlilik (%27,7) şeklinde ifade edilmiştir (Moon, 2002: 424-433). Vatandaşların e-Belediyecilik hizmetlerini talep etme ve bu hizmetleri kullanma bilincine ve teknik imkânına sahip olması da bu başlık altında değerlendirilmesi gereken hususlardandır. Henden ve Henden (2005: 11)’e göre e-Belediyecilik uygulamalarının önündeki engeller; mevzuat, bütçe kısıtları, teknolojik gelişmenin gerisinde kalma, teknolojiye erişim konusunda yaşanan eşitsizlikler şeklinde sıralanmaktadır.

Siegfriede vd. (2003: 452-454) başarılı bir e-Belediye için Media@Komm projesi eşliğinde yapılan bir araştırmaya vurgu yapmıştır. Bu araştırmada başarılı e-Belediye için on genel faktör ve bunlara bağlı elli alt faktörden bahsedilmiştir. Genel faktörler aşağıda sıralanmaktadır:

- 1- Gerekli Vizyon ve Stratejilerin Oluşturulması başlığında e-Belediyenin önemini vurgulayan strateji ve tedbirler oluşturulmalıdır. Strateji ve tedbirlerin uygulanmasında kent konseyi ve belediye başkanının siyasi danışmanı yönlendirici olmalıdır.
- 2- Yerel halkın istek ve ihtiyaçları doğrultusunda yönetim süreçlerinde geniş kapsamlı bir revizyona gidilmelidir.
- 3- e-Belediyenin temelini oluşturan uygulamalar yaygınlaştırılmalıdır <sup>4</sup>
- 4- e-Belediye uygulamaları hayata geçirilmeden önce fayda-maliyet analizinin yapılması gerekmektedir.
- 5- e-Belediyenin ana öğeleri arasında yer alan doğru teknoloji kullanımına, kullanılan teknik donanımların organizasyonuna önem verilmelidir.
- 6- Belediye bünyesinde yer alan personelin, yöneticilerin, meclis üyelerinin nitelikli olması önem arz etmektedir. Yerel halkın, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin sahiplerinin ve yöneticilerinin e-Belediye konusunda eğitilmesi gerekmektedir.
- 7- e-Belediyenin benimsenmesi sağlanmalıdır.
- 8- Kamu-özel sektör arasında iş birliği sağlanmalıdır.
- 9- e-Belediye uzun vadeli bir projedir, sürdürülebilir bir e-devlet projesi için yeterli bütçe paylarının ayrılması gerekmektedir.
- 10- e-Belediye uygulamaları için yasal danışman ve eğitimli personel desteği sağlanmalıdır.

<sup>4</sup> Uygulamaların dört boyutu vardır; bilgi, iletişim, işlem ve katılım.

E-belediye yapılanması sürecinde yer alan üç temel boyut dikkate alındığında ve yukarıda ifade edilen engeller aşıldığında e-Belediyeden beklenen faydalar ise şu şekilde sıralanmaktadır (Şahin, 2007: 167, Henden ve Henden, 2005: 59):

- 1- Yerel hizmetlerin yerel halkın ihtiyaçlarına göre belirlenmesi ve sunulması
- 2- Hizmetlerde maliyetlerin düşürülmesi
- 3- İnternete aktarılabilen hizmetlerde 7/24 ulaşılabilirliğin olması
- 4- Belediye hizmetleri ile belediye yönetiminin kararlarının denetlenmesi
- 5- Belediye faaliyet ve gündemlerinin her yerden izlenebilir olması
- 6- Farklı semt ve mahallelerde yaşayan halka eşit mesafede olma ve eşit düzeyde hizmet sunma
- 7- Yerel halkın belediye faaliyetlerine ve demokratik süreçlere daha aktif biçimde katılımının sağlanması
- 8- İmar, parsel, ihale gibi faaliyetlerde rüşvet ve yolsuzluklara meydan verilmemesi
- 9- Hizmetlerin internete aktarılmasıyla bürokratik işlemlerin azaltılması
- 10- Hesap verebilir ve şeffaf bir belediye yönetimi
- 11- Yerel halkın istek ve şikâyetlerine kısa sürede yanıt verebilen bir belediye yönetimi oluşturma
- 12- Vatandaşların bilgi teknolojilerini kullanımında artış yaşanması
- 13- Vatandaş-yerel yönetim etkileşiminin artması
- 14- Merkezi idare ile etkili bir ağ yapısının oluşturulması ile birlikte bilgilerin karşılıklı paylaşılması

83 Bu faydaların gerçekleşebilmesi için sadece teknoloji yeterli bir faktör değildir. Ek olarak örgütsel önlemler, stratejik süreçler, nitelikler, iletişim, kaynak temini vb. faktörler de bu faydaların gerçekleşmesini etkilemektedir (Şahin, 2007: 167).

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte belediyelerin görevlerini yerine getirmeleri kolaylaşmakta, iş yükleri hafifletmekte, vatandaşların beklentilerine hızlı cevap verilmesi sağlanmaktadır. Özellikle bütçesi yeterli, teknik ekip konusunda sıkıntı yaşamayan ve yönetici-personel kadrosu yeniliğe açık, yönetime katılma ve kentsel yaşam kalitesinin artması noktasında istekli vatandaşların varlığı e-Belediye uygulamalarının performansını etkilemektedir. Sergilenen performans 2003-2017 tarihleri arasında Türk Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (TÜSİAD) ve Türkiye Bilişim Vakfı (TBV) tarafından düzenlenen “eTürkiye (eTR) Ödülleri” ile diğer belediyeleri teşvik edici ve destekleyici bir sürece dönüşmüştür. e-Belediyenin araçları olarak Kent Bilgi Sistemi, Coğrafi Bilgi Sistemi (Geographical Information Systems), GPRS ile Sayaç Okuma Sistemi vb. olarak sıralanmaktadır (Genco, 2010: 11-13).

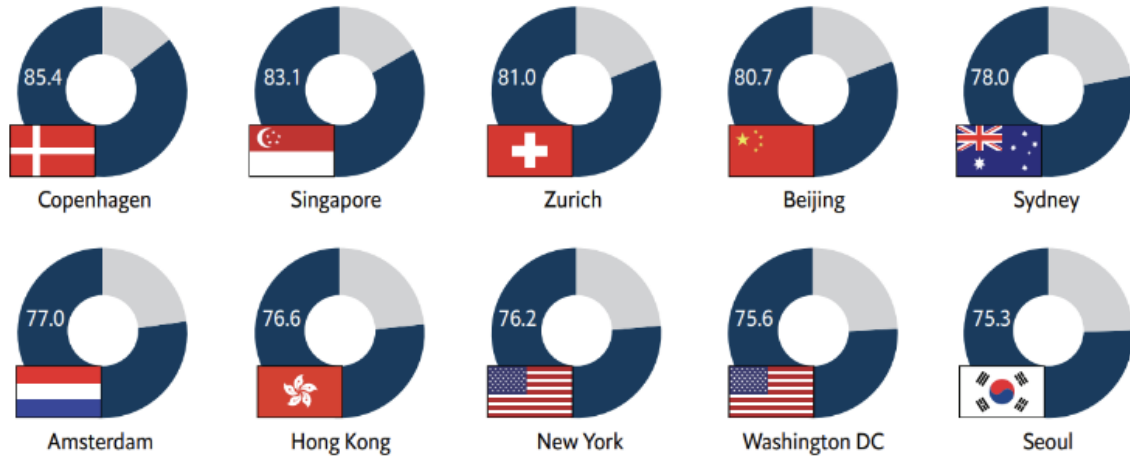
### 3. Dünyada ve Türkiye’de E-Belediyecilik Uygulamalarına Örnekler

E-devlet uygulamaları alanında başarılı olan ülkeler e-Devlete uyumlu e-Belediye uygulamalarını da birlikte yürütebilmektedir. 198 ülkede, toplam 1.797 e-Devlet portalı üzerinde yapılan araştırmada performans açısından bölgesel olarak temel farklılıkların olduğu tespit edilmiştir. Buna göre: Bölgesel gelişmişlik noktasında en üst seviyede Kuzey Amerika yer almaktadır. Daha sonra sırasıyla, Asya, Batı Avrupa, Pasifik Okyanus Adaları, Ortadoğu, Doğu Avrupa, Güney Amerika, Rusya, Orta Asya, Orta Amerika ve Afrika gelmektedir. Dünya Ekonomik Forumu’nun Küresel Bilgi Teknolojisi Raporu’nda (2003-2004) ise ülkelerin “bilgi toplumuna geçişe hazır olma” düzeyine bakılmış, bu değerlendirmede ABD, Singapur, Finlandiya ilk sıralara yerleşmiş, Türkiye ise 56. sırada yer almıştır (Temür, 2011: 10). E-Devlet konusundaki derecelendirmede ise, Türkiye 53. sırada yer almakta, daha önceki yıllarda ilerleme kaydedildiği ancak altyapı problemlerinin e-Devlet gelişiminde daha fazla ilerlemeyi engellediği belirtilmiştir (<https://publicadministration.un.org/>, 2020: 20, <https://www.un.org>, 2020). Dünya Ekonomik Forumu’nun Küresel Bilgi Teknolojisi Raporu 2016 yılı sonuçlarına göre ise; Singapur ilk sıraya yükselmiş, ardından Finlandiya, İsveç,

Norveç, ABD listenin üst sıralarında yer almıştır. Türkiye ise 48. Sırada yerini almıştır (www3.weforum.org, 2016). Waseda Üniversitesi'nin on girdiyi esas alarak 64 ülkenin e-Devlet performansını değerlendirdiği 2021 yılı raporunda Danimarka, Singapur, İngiltere, ABD üst sıralarda yer alırken Türkiye 48. sırada yer almıştır (idg-waseda.jp, 2021). İngiltere, e-dönüşüm sürecini en hızlı yaşayan ülkelerden biridir. 2005 yılı sonuna kadar yerel hizmetlerin %100 ünün internet üzerinden yapılmasını öngörmüş, 2008 yılı sonunda ise tüm kamu hizmetlerinin internet üzerinden yapılmasını sağlamıştır. Bu noktada İngiltere, "Yerel Demokrasi için Ulusal Proje" ile birlikte yerel yönetimlere e-Belediye konusunda rehber olacak uygulama ve standartları belirlemek adına belediyelerle ortak çalışmalar yapmıştır (İrani, 2005: 65).

30 dijital kentin performansını değerlendiren Digital Cities Index 2022'ye göre kentlerin bağlantı hızları dijital dönüşümü gerçekleştirecek düzeyin altında yer almaktadır. Bu alanda öne çıkan kentler ise Kopenhag, Singapur, Zürih vs. olmuştur (Bkz. Grafik 1).

**Grafik 1 Digital Cities Index 2022'ye Göre En Dijital Kentler**



Kaynak: <https://wire19.com/>, 2022

Pandemi ile birlikte birçok belediye sayısal uçurumu en aza indirmek için yatırımlarını artırmıştır. Index önerilerine göre, 5G teknolojisine hazır olan kentlerin bu internet alt yapısının yayılmasını sağlaması gerekmektedir. Hizmet sunumunda lider kentler arasında yer alan Singapur e-Belediyecilik hizmetlerini mobil dijital kimlik kartı ile kapsamlı bir portal üzerinden vermektedir. Vatandaş bağlantı merkezi üzerinden hizmet sunumunu gerçekleştirmektedir. Otopark ödemeleri, ceza ödemeleri en sık kullanılan uygulamalar arasında yer almaktadır. Kopenhag kentinde ise self servis uygulaması altında ulaşım, trafik, seyahat, engellilere yönelik hizmetler olmak üzere birçok alanda hizmet verilmektedir. Yeni Delhi özellikle pandemi ile birlikte geniş kapsamlı dijital dönüşüm yaşamış ve kent sakinlerine, işletmelere yönelik hizmetler konusunda büyük ilerlemeler katetmiştir (<https://wire19.com/>, 2022, [www.citizenconnectcentre.gov.sg](http://www.citizenconnectcentre.gov.sg), 2022, [www.borger.dk](http://www.borger.dk), 2022).

E-devlet ile ilgili çalışmalarda ülkenin idari yapısı içinde belediyelerin konumları, koşulları, öncelikleri, mali kaynakları, buldukları coğrafi bölgeler ve örgütsel büyüklükleri dikkate alınmalıdır. Hem dünya ülkelerinde hem de Türkiye'de belli bir örgütsel büyüklüğe sahip, yeterli mali kaynağı, uzman personeli olan ve yeterli teknik alt yapıya sahip belediyelerin e-devlet uygulamalarında belli bir mesafe kat ettikleri belirtilmektedir. Bu doğrultuda da e-Belediyecilik hizmetleri çeşitlenmekte ve hizmetlerde etkinlik ve verimlilik sağlanmaktadır.

Türkiye'de internet teknolojisinin kamu yönetiminde kullanılmaya başlanması e-devlet uygulamalarına yönelik çabaları artırmıştır. Belediyeler ise diğer yerel yönetim birimleriyle eşgüdemsüz olarak web sayfası hazırlamaktadırlar. Bu durum e-dönüşüm projesi kapsamında ele alınmış ve [www.turkiye.gov.tr](http://www.turkiye.gov.tr) portalinde tüm belediye hizmetlerinin yer alması hedeflenmiştir.

Geçmişte ise, 2005 E-Dönüşüm Eylem Planında İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü'nün sorumluluğunda yerel yönetimlerce verilecek elektronik hizmet standartlarının belirlenmesi öngörülmüştür. Söz konusu eylem planında, "yerel yönetimlerin, iş dün-

yası ve vatandaşlara sunacağı elektronik kamu hizmetlerinde, kendi aralarında ve merkezi hükümetle elektronik veri iletişiminin sağlanmasında birlikte çalışılabilirlik için gerekli usul ve esasların belirlenmesine yönelik çalışmaların yapılması amaçlanmaktadır” ifadesine yer verilmiştir. Bu amaçla, yerel yönetimler arasında eşgüdüm ve bilgi paylaşımını kolaylaştırmak için devlet destekli projeler hayata geçmiştir. Bunlar Yerel Net ve Yerel Bilgi projeleridir (<http://www.bilgitoplumu.gov.tr/>, 2014, <https://www.resmigazete.gov.tr/>, 2022).

Yerel Net Projesi: Proje, DPT ve Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü- Yerel Yönetimler Araştırma ve Eğitim Merkezi işbirliğinde yürütülmüştür. Türkiye'nin Yerel Yönetimler Portalı olarak faaliyet gösteren ve yerel yönetim birimlerini birbirine bağlayan ağ 2018 yılı itibarıyla kapatılmıştır (<https://www.yerelnet.org.tr/>, 2022).

Yerel Bilgi (Yerel Yönetimler Bilgi Tabanı) Projesi: Yerel yönetimlerle ilgili verileri elektronik ortamda toplayan, bu verileri politika geliştirme ve karar alma sürecine yardımcı olacak şekilde derleyen ve bu verileri analitik sorgulamaya tabi tutan bir veri tabanı oluşturmak için oluşturulmuştur. Proje, İçişleri Bakanlığı ile TODAİE arasında imzalanan bir protokol ile 4 Nisan 2001'de yürürlüğe girmiş, Ekim 2003'te İçişleri Bakanlığı'na devredilmiştir. Proje ile merkezi yönetimin veri ihtiyacını karşılamak, karşılaştırılabilir, ölçülebilir, yorumlanabilir, güvenilir, doğru, şeffaf, güncel, standartlara uygun veri elde etmek, veri toplamayı hızlı ve sürekli yapmak için veri tabanı oluşturmak hedeflenmiştir (Hazman, 2005: 65-84).

6360 sayılı Kanun ile kurulan büyükşehir belediyelerinin e-Belediyecilik uygulamalarını konu alan araştırma belediyelerin vatandaşlara sundukları hizmetleri sınıflandırarak ele almıştır (Bkz. Tablo 1). Tabloda görüldüğü üzere birçok hizmet dijital ortamda verilmektedir. Ancak sunulan hizmetlerin genel olarak tek yönlü bilgi aktarımı şeklinde olması, yönetime ilişkin uygulamaların az sayıda olması e-Belediyecilik uygulamaları konusunda eksiklikleri ortaya koymaktadır (Çelik ve Mardinli, 2020: 187-188).

**Tablo 1 Büyükşehir Belediyeleri e-Belediyecilik Uygulamaları**

Büyükşehir	Sorgulama İşlemleri	Bilgi Verme Hizmetleri	Online Hizmetler
Aydın	Sicil arama, evrak takip, e-İmza belge takip	Gerçek kişi bilgi edinme, tüzel kişi bilgi edinme, raporlar, meclis kararları	Ödeme işlemleri, istek-şikâyet işlemleri, web TV, anket uygulaması
Balıkesir	Sicil sorgulama, borç sorgulama, imzalı belge sorgulama	Raporlar, meclis kararları, muhtarlık bilgi sistemi, e-Rehber	Ödeme işlemleri, istek-şikâyet işlemleri, e-Beyanname
Denizli	Borç sorgulama, evrak takip, evrak doğrulama, ruhsat sorgulama	Raporlar, meclis kararları, proje bilgileri	Ödeme işlemleri, istek-şikâyet işlemleri
Hatay	Borç sorgulama, sicil sorgulama, imza sorgulama	Raporlar, meclis kararları, mezarlık bilgi sistemi, vergi takvimi	Ödeme işlemleri, istek-şikâyet işlemleri, anket uygulaması
Kahramanmaraş	EBYS belge sorgulama, borç sorgulama	Raporlar, meclis kararları, CİMER bilgi edinme, imar plan ve uygulama ilanları, bütçe tarifeleri, ihale ilanları	E-ödeme, çözüm masası, kent bilgi sistemi



Malatya	Evrak sorgulama, sicil sorgulama, ruhsat sorgulama, arsa rayiç değeri sorgulama	Raporlar, meclis kararları, muhtarlık bilgi sistemi, mezarlık bilgi sistemi	Ödeme işlemleri, istek-şikâyet işlemleri, halkla ilişkiler, e-İmar, deprem rehberi
Manisa	Evrak sorgulama, sicil sorgulama	Raporlar, meclis kararları, mezarlık bilgi sistemi	Ödeme işlemleri, çözüm merkezi, e-İmar, hizmet rehberi
Mardin	Sicil arama	Raporlar, meclis kararları	Ödeme işlemleri, istek-şikâyet işlemleri
Muğla	İmza sorgulama, talep başvuru sorgulama, mobil iş emri sorgulama	Raporlar, meclis kararları, mezarlık bilgi sistemi	Ödeme işlemleri, meclis canlı yayını, sosyal gençlik masası, arabuluculuk
Ordu	Sicil arama	Gerçek kişi bilgi edinme, tüzel kişi bilgi edinme, raporlar, meclis kararları	Ödeme işlemleri, istek-şikâyet işlemleri, Ordu web TV
Şanlıurfa	Sicil arama, e-Bordro, ruhsat sorgulama	Raporlar, meclis kararları, mezarlık bilgi sistemi, imar bilgi paylaşımı	Ödeme işlemleri, istek-şikâyet işlemleri, e-İmar, e-Beyanname
Tekirdağ	Sicil arama, evrak sorgulama, borç sorgulama	Raporlar, meclis kararları, mezarlık bilgi sistemi, muhtarlık bilgi sistemi, CİMER bilgi edinme	Ödeme işlemleri, istek-şikâyet işlemleri, büyükşehir web TV
Trabzon	Borç sorgulama, evrak sorgulama	Raporlar, meclis kararları, mezarlık bilgi sistemi, muhtarlık bilgi sistemi	Ödeme işlemleri, istek-şikâyet işlemleri, web TV, şehrim için fikrim var
Van	Borç sorgulama, evrak sorgulama, sicil arama, arsa rayiç değeri sorgulama	Raporlar, meclis kararları	Ödeme işlemleri, istek-şikâyet işlemleri, hizmet rehberi

Kaynak: Çelik ve Mardinli, 2020: 187-188.

Kocaeli ili ve 12 adet ilçe belediyesinin e-Belediyecilik uygulamalarını karşılaştırmalı olarak analiz eden araştırma sonuçlarına göre ise; ilçe belediyelerinin tümünde beyaz masanın kullanıldığı, elektronik ortam ve telefon aracılığı ile iletişim kurulabildiği, meclis kararlarının belediyelerin web sitelerinde yayımlandığı, vergi ödemelerinin yapılabildiği gözlenmiştir. Gebze, İzmit, Kartepe Belediyelerinin e-Belediyecilik uygulamalarında ön planda olduğu tespit edilmiştir (Aydın ve Kiracı, 2014: 38-41).

#### 4. San Jose Belediyesi ve Başakşehir Belediyesi E-Belediyecilik Uygulamaları ve Araştırma Sonuçları

Belediyeler elektronik sürece geçişte kendi imkânları ölçüsünde sundukları kamu hizmetini dijitalleştirmektedir. Bu kapsamda e-Belediyecilik sürecinde San Jose Belediyesi ve Başakşehir Belediyesi e-Belediye Uygulamaları ele alınmıştır. Araştırmada içerik analizi yöntemi

kullanılmış, web siteleri ve elektronik hizmet sayfaları incelenmiştir. Nüfusları birbirine yakın olan ve her iki belediyenin teknoloji kullanımında öncü olmasından hareketle Başakşehir Belediyesi ile San Jose Belediye'sinin web sitesinde yer alan e-Belediye uygulamaları incelenmiştir. San Jose Kenti e-Belediye hizmetleri; ödemeler, parklar, dijital okur-yazarlık, otopark kullanımı, sokaklar, ulaşım, iş dünyası ve turistler başlığı altında incelenmiştir. Başakşehir Belediyesinin Bilgi İşlem Müdürlüğüne yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kapsamında soru formu yönlendirilmiş araştırma sorularına verilen yanıtlar betimsel yöntem doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Geleceğe Hazır Olanlar 2020 ödülünü almaya hak kazanan San Jose Belediyesi verileri analiz etmek, vatandaşlara daha iyi hizmet sunmak, özellikle pandemi döneminde vatandaşların gereksinimlerine daha hızlı çözüm üretmek, devletle vatandaş etkileşimini üst boyuta taşımak noktasında teknolojiyi en iyi kullanan belediye olarak öne çıkmıştır. Nüfusu 500.000'den fazla olan kentler kategorisinde ödüle layık görülen belediyenin bilgi teknolojileri ekibi e-Belediyecilik faaliyetinde aktif rol almış, bu doğrultuda birçok iş birliği kurmuştur. San Jose Belediyesi bilgi teknolojileri ekibi kentin internet alt yapısının ve e-Belediyecilik uygulamalarının güçlendirilmesi, kentin web sitesinin modernize edilmesi, trafik kazalarının önlenmesi için ihtiyaç duyulan veri analizinin yapılması, dezavantajlı bireylere yönelik çağrı merkezi kurulması gibi projeler üretmiştir ([www.govtech.com](http://www.govtech.com), 2022).

San Jose Belediyesi, ABD'nin Kaliforniya eyaletine bağlıdır ve ülkenin en büyük onuncu kentidir. ABD'nin en inovatif kenti olarak anılmaktadır. 2019 tarihi itibarıyla nüfusu 1.021.795 olarak tespit edilmiştir, 2015-2019 yılları arasında yapılan araştırmaya göre nüfusun %95'inin bilgisayara sahip olduğu, %91'inin ise geniş bant internet aboneliğinin bulunduğu istatistiklerde yer almaktadır ([www.census.gov](http://www.census.gov), 2022).

Belediyenin elektronik ortamda sunduğu hizmetler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

**Tablo 2 San Jose Kenti E-Belediye Hizmetleri**

<b>Ödemeler</b>	Su, geri dönüşüm, çöp toplama hizmetinden topluluk halinde yararlanan vatandaşlar e-Bill Express sayfası üzerinden ödeme yapabilmektedir. Bireysel kullanıcılar ise 30 Haziran-1 Temmuz tarihlerinde Santa Clara County Secured Property Tax Bill sayfasından ödemelerini yapabilmektedir.
	Otopark ve idari tebligatlara ilişkin ödemeler
	Evcil hayvan lisansı ödemeleri ve hayvanlara ilişkin bağışlar
	İşletme Vergisi. Yeni işe başlayanlar veya işyerini tekrar açanlara yönelik işletme vergisi ödenmektedir.
	İzin ve ruhsat ödemeleri
	Kütüphane ücreti ödeme
	Hayvanat bahçesine giriş ücreti ödeme
<b>Parklar</b>	On-line piknik rezervasyonu saat bazlı gerçekleştirilmektedir.
<b>Dijital Okuryazarlık</b>	Kent sakinlerine bağlantı ve cihaz temini konusunda destek vermek, kaynaklara erişimi sağlama doğrultusunda çalışılmaktadır
<b>Otopark</b>	Park cezası ödeme veya park cezasına itiraz etmek
<b>Sokaklar</b>	Sokaklardaki çukurları mobil uygulama üzerinden bildirme.

<b>Ulaşım</b>	Eksik veya hasarlı yol şeritlerinin bildirilmesi için belediyenin e-mail adresi paylaşılmıştır.
<b>İş Dünyası</b>	İş dünyasının belediyeye ilişkin işlemleri yapılmaktadır
<b>Turistler</b>	Kenti gezmeye gelen turistlere ilişkin nerede gezileceği, nerede konaklanacağı vb. tüm bilgilerin yer aldığı internet sayfası oluşturulmuştur.

Kaynak: <https://www.sanjoseca.gov/>, 2022

**Tablo 3 Başakşehir Belediyesi E-Belediye Hizmetleri**

<b>On-line İşlemler</b>	İnteraktif İşlemler, Vergi Borcu Ödeme, Borçlar, Adres Bilgileri, E-Makbuz, Beyanlar, Portör Bilgileri, Tahakkuklar, Tahsilatlar.
	Bilgi Sorgulama, Paydaş/Sicil Sorgulama, Sokak Rayiçleri, Bina Aşınma Oranları, Çevre Temizlik Tarifeleri, Bilgi Edinme, Elektronik Belge Doğrulama.
	Başvuru, Başvuru İzleme, Bize Yazın, Stajyer Başvuru Sorgulama, Bilgi Evi Kurs Başvurusu.
	Belge Bilgileri, Belge Sorgulama, Belge İmza Doğrulama, EBYS Belge Sorgulama.
	E-Ruhsat, Yeni Başvuru, Başvurularım, Ruhsatlarım.
	Sağlık İşleri, Sahipli Hayvan Kayıt.
	Expertiz İşlemleri, Expertiz Talep, Taleplerim, Expertiz Kullanım Klavuzu.
<b>360 Kent Rehberi</b>	Kent Otomasyon Sistemi, Anket, İmar Durumu.
<b>Elektronik İmar Durumu Sorgulama</b>	
<b>Hızlı Vergi Borcu Sorgulama</b>	

Kaynak: <https://ebelediye.basaksehir.bel.tr/>, 2022

Başakşehir Belediyesi Bilgi İşlem Müdürlüğü ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşme aşağıda belirtilen araştırma sorularına verilen yanıtlar betimsel yöntem doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Soru formunda yer alan 11 adet soru aşağıda yer almaktadır:

1. E-belediye uygulamalarına Google arama motoru üzerinden erişim kolaylığı sağlanabiliyor mu?
2. E-belediye uygulamalarının ziyaret sıklığı nedir ?
3. E-belediye uygulamalarının güncellenme sıklığı nedir ?
4. E-belediye uygulamalarınız kullanıcıyı yönlendirebiliyor mu ?
5. Web sayfanızdan- İlçede yaşayanlara yönelik hizmetler (iş ilanları, bilgi verme, basın duyuruları, yerel haberler) söz konusu mudur ?
6. Web sayfanızdan- Şeffaflık-meclis ve encümen kararlarının, ihale ilan ve sonuçlarının yayımlanması söz konusu mudur ?
7. Web sayfanızdan- Turistlere yönelik ilçenin tanıtılması faaliyeti-kent ulaşım haritası, turistik yerler, yerel etkinlikler, tarihsel bilgiler söz konusu mudur ?

8. *Web sayfanızdan- Plan proje ve raporların yayımlanması, bütçe-stratejik plan, yatırım programının internet üzerinden yayımlanması söz konusu mudur ?*
9. *Web sayfanızdan- Yöneticilere doğrudan erişim seçeneği var mıdır ?*
10. *Web sayfanızdan- Dilek şikayet iletebilme yöntemi (elektronik oylama, online anket, e-imza ile işlem yapabilme, video konferans) söz konusu mudur ?*
11. *Diğer belediyelerde olmayan veya diğerlerinden farklı e-belediye uygulamanız var mıdır ?*

Araştırma sonuçlarına göre:

- Belediyenin e-Belediye uygulamalarına Google arama motoru üzerinden erişim kolaylığı sağlandığı belirtilmiştir.
- Vergi dönemlerinde 7.000-8.000 kişi ile 9.000 ilâ 15.000 arasında değişen işlem yoğunluğu gözlenmektedir. Normal dönemlerde ise ortalama 400-500 kişi ile 600 ilâ 800 adet işlem yapıldığı aktarılmıştır.
- e-Belediye uygulamalarının genellikle aylık güncellemelere tabi tutulduğu ancak içeriğine göre haftalık olarak da güncelleme yapılabildiği iletilmiştir.
- e-Belediye uygulamalarının vatandaşları yönlendirme özelliğine sahip olduğu belirtilmiştir.
- Belediyenin web sayfası üzerinden ilçe ile ilgili bilgi verme, basın duyuruları, yerel haberlerin, şeffaflık ilkesi gereği meclis kararlarının ve encümen kararlarının yayımlanması söz konusudur. Turistik yerler ile ilgili tanıtım yine web sitesi üzerinden yapılmaktadır. Ayrıntılı kent rehberi de web sitesinde yer almaktadır.
- Belediyenin web sayfası üzerinden bütçe, stratejik plan ve yatırım programlarının bilgisi yer almaktadır.
- Belediyenin web sayfası üzerinden belediye yöneticilerine erişim imkânı bulunmaktadır. Ayrıca vatandaşlar on-line başvuru, dilek ve şikâyetlerini iletebilmektedir.
- Diğer belediyelerden farklı olarak e-Exper uygulamasını hayata geçiren ilk belediyeler arasında yer almaktadır.

Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde; San Jose Belediyesinin sunduğu hizmetlere ilişkin olarak vatandaşların ödeme işlemlerini e-Belediyecilik alt yapısını kullanarak gerçekleştirdiği görülmektedir. Belediye elektronik ortamda hayvanlara ilişkin bağışları kabul etmekte, vergi, ruhsat, park cezası, kütüphane abonelik ücreti, hayvanat bahçesi giriş ücreti vb. ödemelerinin yapılmasına imkân tanımaktadır. Ek olarak pandemi dönemine ilişkin olarak vatandaşların hayatını kolaylaştırmak üzere parklarda saat bazlı on-line piknik rezervasyonlarının yapılmasına imkân tanıyan bir alt yapı çalışması yapmıştır. Ulaşımın kesintisiz ve sorunsuz gerçekleştirilmesi için yol problemlerinin iletilmesine olanak vermektedir. İş dünyasının işlemlerini hızlı bir şekilde gerçekleştirmesi için süreçlerinde iyileştirme çalışması yapmıştır. Kentin tanıtımına katkı sağlamak adına web sitesinde turistlere yönelik rehberlik faaliyetini hayata geçirmiştir.

Öte yandan Başakşehir Belediyesi San Jose Belediyesi gibi ödeme işlemlerinin internet alt yapısı kullanılarak gerçekleştirilmesini sağlamakta bilgi başvurularının sonuçlandırılmasına ilişkin olarak süreçlerini bu yönde geliştirmektedir. Vatandaş odaklı yaklaşım doğrultusunda Google arama motoru üzerinden e-Belediye uygulamalarına hızlı erişilmesini sağlamaktadır. Yaptığı yönlendirmelerle hizmetten kolay bir şekilde yararlanılmasına olanak tanımaktadır. Ayrıntılı kent rehberi hizmeti, e-Exper hizmeti ile vatandaşların yaşamlarını kolaylaştırmaktadır. Şeffaf yönetim ve katılımcılığı artırma yönünde uygulamalar söz konusudur.

### **Sonuç ve Öneriler**

Modernleşme ve reform çalışmalarında son noktanın e-devlet olduğu günümüzde bu vizyonun uzun soluklu bir süreç olduğu açıktır. Sağlıklı bir e-devlet sürecinde kamuda hesap verebilirlik, şeffaflık, denetim, dışa açıklık, etkinlik, verimlilik gibi modern devlet anlayışının yerleşik olması sağlanacaktır. Bu süreç içerisinde e-devleti en mükemmel şekilde uygulama

imkânı olan ülkelerin bile birçok konuda problem yaşadıkları ancak bu problemleri çözmeye çalışarak büyük bir kararlılıkla yollarına devam ettikleri görülmektedir. Bu noktada e-devletin tartışılmaz faydalarının etkisi ve vizyon büyük rol oynamaktadır. Öncü devletler hizmetlerini elektronik ortama taşıırken öngörüsü yüksek ve inovasyonu uygulayan bireylerden destek almaktadır, en iyi uygulamalar oluşturmakta ve arkadan gelen ülkelere rehber olmaktadır.

İşte bu noktada Türkiye gibi bu alanda lider olmaya aday ülkelerin büyük bir kararlılıkla e-devletin yerel yansıması olan e-Belediye çalışmalarına destek vermesi, vatandaşlarının bu konuda bilinçlendirilmesi, sayısal uçurumu azaltıcı önlemler alınması, e-Belediyecilik uygulamalarını geliştirici öneriler sunmaya teşvik edilmesi, gelişme sağlama bağlamında önemli etkenler arasında yer almaktadır. Karşılaşılan sorunların çözümü konusunda daha önce benzer sorunlar yaşamış ülkelerin çözümü nasıl sağladıkları araştırılmalıdır. Molenwaard Belediyesi gibi belediye hizmet binası olmayan, vatandaş hizmetlerini bütünüyle e-Belediyecilik uygulamaları üzerinden yürüten belediyeler örnek alınmalıdır. BM'nin e-Devlet gelişmişlik endeksinde 2014 yılı itibarıyla birinci sırada olan Kore'nin kıyaslama stratejisi veya diğer başarılı ülkelerin stratejileri örnek alınmalı ve izlenen adımlar içerisinde ülkemiz yapısına uygun olanlar benimsenmeli ve e-Belediyecilik uygulamalarına yansıması sağlanmalıdır.

Yönetimi merkezileştiren üretimi ise yerelleştiren e-devlet anlayışından faydalanılarak gelişim aşamasında olan e-Belediyecilik uygulamalarında etkinlik sağlanmalıdır. Kullanılan portaller bilgi vermenin ötesine geçmeli ve katılımcılığı artıran, işlem yapılma kapasitesi yüksek, dünya e-Belediyecilik uygulamalarını izleyen ve arge -inovasyon çalışmalarıyla takip edilen olma seviyesine ulaşmalıdır. Bu amaçların gerçekleştirilebilmesi için de bütçe, alt yapı, yetişmiş insan kaynağı vb. sorunların süratle çözülmesi elzemdir.

Teknik alt yapı ve e-Belediyecilik hizmetlerinin sürdürülebilir kılınması için TÜBİTAK, TÜRKSAT gibi kurumların iş birliği içinde çalışması diğer kurumların da uzmanlık konularında koordineli çalışması önem arz etmektedir. İnternet kullanımının artırılması, vatandaşların internet kullanımı ve bilgisayar konusunda eğitim almaları gibi çalışma alanları etkin bir koordinasyon ile sağlanmalı ve her kurum üzerine düşeni yerine getirmek için gayret sarf etmelidir. Vatandaşların e-Belediyecilik projelerini benimsemeleri için gerekli çalışmalar yapılmalı, kamu hizmetlerinde etkinlik sağlamak, bürokrasiyi azaltmak, hizmet kalitesini ve hizmetin hızını artırmak, maliyetleri düşürmek gibi katma değerler bilinç düzeyinin artırılması için ele alınmalıdır.

Kurumların e-Belediyecilik projeleri üretmelerine yönelik motivasyonlarını yükseltmek için e-TR Ödülleri, Altın Karınca Ödülleri gibi etkinliklerin sürekliliğinin sağlanması süreci olumlu yönde etkileyecektir.

Bu çalışmada teknoloji kullanımında öncü olan Başakşehir Belediyesi ile San Jose Belediyesinin e-Belediyecilik uygulamaları araştırma konusu olarak seçilmiştir. Başakşehir Belediyesine yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kapsamında soru formu yönlendirilmiş araştırma sorularına verilen yanıtlar betimsel yöntem doğrultusunda değerlendirilmiştir. San Jose Belediyesi web sitesi içerik analizi yöntemi ile incelenmiş ve hizmet sayfaları değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre her iki belediyenin genel olarak ödeme, bilgi verme gibi birbirine yakın elektronik hizmetler sunduğu tespit edilmiştir. Başakşehir Belediyesi kent rehberi, imar durumu sorgulama, bilgi sorgulama, vergi borcu ödeme vb. bilgi verme ve ödeme işlemleri üzerinde yoğunlaşmış e-Exper uygulaması ile diğer belediyelerden farklı olarak öne çıkmıştır. San Jose Belediyesi bu hizmetlere ek olarak kente gelen turistlerin nerede konaklayabileceği, nereleri gezebileceği vb. yönlendirici bilgilere yer vermiştir. Sokaklardaki çukurların, eksik ve hasarlı yol şeritlerinin belediyeye dijital ortamda bildirilmesinin sağlanması, iş dünyasına yönelik hizmet sunulması öne çıkan uygulamalar arasında yer almaktadır. Bu uygulamalar ile birlikte şeffaf yönetimin etkili olmasına, hizmette etkinlik ve verimliliğin sürdürülebilir kılınmasına katkı sağlanmaktadır. Öte yandan e-Belediyecilik performansının ölçülmesi, halkın beklenti ve talepleri doğrultusunda her yıl ihtiyaca yönelik yeni uygulamaların hayata geçirilmesi elzemdir.

Yapılan çalışma, her iki belediyenin işlem sayılarını detaylı olarak paylaşmaması nedeniyle sınırlı kalmıştır. Bundan sonra yapılması düşünülen araştırmalarda e-Belediyecilik faaliyetlerinin geleceğine yoğunlaşılması önerilebilir.

## Kaynakça

- Demirel, D. (2006), E-Devlet ve Dünya Örnekleri. Sayıştay Dergisi, (61).
- Şahin, A. (2007), Türkiye’de E-belediye Uygulamaları ve Konya Örneği, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (29).
- Osman, O.(2006), E-Devlet ( Elektronik Devlet), İstanbul: Marmara Üniversitesi SBE.
- Siegfried, T., Busso G.,Helmut D. (2003), Ten Factors for Success for Local Community E-Government, Lecture Notes in Computer Science, V:12672.
- Temür, N. (2011), E-Devlet: Kamu Hizmetlerinde Vatandaş Memnuniyeti, Ankara: Türkiye Noterler Birliği.
- Chen, Y., Gant, J. (2001), Transforming Local E-Government Services: The Use Of Application Service Providers, Government Information Quarterly, 18(4).
- Moon, M. Jae. (2002), The Evolution of E-Government Among Municipalities: Rhetoric or Reality?, Public Administration Review, (62)4.
- Irani, Z., Peter E.D. L., Elliman, T., Jones, S., Themistocleous, M.(2005), Evaluating e-government: learning from the experiences of two UK local authorities, Information System Journal, (15)1.
- Hazman, G. G. (2005), Afyonkarahisar Belediyesi’nde e-Belediye Uygulamaları ve Yerel Farkındalık. Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (7)2.
- Henden, B. ve Henden, R. (2005), Yerel Yönetimlerin Hizmet Sunumlarındaki Değişim ve e-Belediyecilik, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi.
- Alodalı, F.B., Tuncer, A., Usta, S., Halis, M. (2012), Yerel Yönetimlerde E-Belediyecilik Uygulamaları: Akdeniz Bölgesi Örneği, Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, (7)1.
- Ünlü, U. (2016), Sosyal Belediyecilik Anlayışının E-Belediyecilik Uygulamalarına Entegre Edilmesi, Sayıştay Dergisi, 102.
- Postacı, T. ve Ayhan, A. (2013), e-Dönüşümün Kent Yaşamına Etkileri (e-Belediye) ve Yeni Beklentiler, Anahtar Dergisi, 29.
- Genco, M. İ. (2010), Türkiye’de Yerel Yönetimlerde E-Belediyecilik Uygulamaları ve Gelişim Süreci, Hatay: Mustafa Kemal Üniversitesi SBE.
- Satmaz, Ö. (2014), Türkiye’de E-Devlet Uygulamaları: Hatay ili İskenderun İlçesi Örneği, Mersin: Çağ Üniversitesi SBE.
- Sayimer, İ., Dondurucu, Z. B., Küçüksaraç, B. (2019), Dijital Kentlerde Yönetişim: Marmara Bölgesi Büyükşehir Belediyelerinin Karşılaştırmalı E-Belediyecilik Uygulamaları, İBAD Sosyal Bilimler Dergisi, (5). DOI:10.21733/ibad.624340.
- Aydın, İ. S., Kiracı, A. (2014), Belediyelerin Hizmet Sunumunda E-Belediyecilik Kriterleri: Kocaeli İli ve Bazı İlçelerden Bir Örnek, Siirt İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisadi Yenilik Dergisi, (2)1.
- Yıldız, M. (2020), Bilgi Toplumu ve E-Devlet, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Çelik, A., Mardinli, İ. (2020), 6360 Sayılı Kanunla Kurulan Büyükşehir Belediyelerinde E-Belediyecilik Uygulamaları, Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (10)19.
- Yolcu, H., Özdemir, A. (2020), E-Belediyecilik Hizmetlerinin Teknoloji Kabul Modeli İle Değerlendirilmesi: Palandöken Belediyesi Örneği, ÇAKÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (11)2.
- Pektaş, E. K. (2011), The Usage of Information and Communication Technologies at Municipal Services and Latest Improvements within e-Municipality Activities: A Literature Review. Afyon Kocatepe Üniversitesi SBE, (13)1.

- Waseda Üniversitesi, Digital Government Ranking 2021 Survey, [https://idg-waseda.jp/pdf/2021\\_Digital\\_Government\\_Ranking\\_Report\\_part\\_I.pdf](https://idg-waseda.jp/pdf/2021_Digital_Government_Ranking_Report_part_I.pdf) (Erişim Tarihi: 29.09.2022)
- Digital Cities Index 2022, <https://wire19.com/digital-cities-index-2022-lists-the-leading-digital-cities-in-the-world/> (Erişim Tarihi: 29.09.2022)
- Citizen Connect Centre, <https://www.citizenconnectcentre.gov.sg/top-eservices/> (Erişim Tarihi: 29.09.2022)
- Kopenhag Self Servis, <https://www.borger.dk/handicap> (Erişim Tarihi: 29.09.2022)
- Türkasya Stratejik Araştırmalar Merkezi (Tasam), EBelediyecilik Kılavuzu: Yerel Yönetim Vatandaş Etkileşimi, Stratejik Rapor, İstanbul: TASAM Yayınları [https://tasam.org/Files/PDF/Raporlar/e-belediyecilik\\_kilavuzu\\_yerel\\_yonetim-vatandas\\_etkilesimi\\_3a67f891-b419-485b-883b-b3e786dcbcac.pdf](https://tasam.org/Files/PDF/Raporlar/e-belediyecilik_kilavuzu_yerel_yonetim-vatandas_etkilesimi_3a67f891-b419-485b-883b-b3e786dcbcac.pdf) (Erişim Tarihi: 06.07.2022)
- Digital Cities, <https://www.govtech.com/dc/digital-cities/Digital-Cities-Survey-2020-Winners-Announced.html> 05.03.2021 (Erişim Tarihi: 05.03.2021)
- San Jose City, <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/sanjosecitycalifornia/PST045219> (Erişim Tarihi: 05.03.2021)
- San Jose, <https://www.sanjoseca.gov/business/development-services-permit-center> (Erişim Tarihi: 27.04.2021)
- Digital Municipality, <https://joinup.ec.europa.eu/collection/egovernment/document/molenwaard-worlds-first-digital-municipality> (Erişim Tarihi: 27.04.2021)
- Molenlanden Municipality, <https://www.molenlanden.nl/klachten-over-de-gemeente> (Erişim Tarihi: 05.03.2021)
- Yerelnet, <https://www.yerelnet.org.tr/>, (Erişim Tarihi: 06.07.2022)
- Zambak Projesi, <https://www.iha.com.tr/erzincan-haberleri/yalova-belediyesinde-zambak-calisan-sayisi-artiyor-691428/> (Erişim Tarihi: 27.04.2022)
- Bilgi Toplumu Stratejisi <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/07/20060728-7.htm> (Erişim Tarihi: 06.07. 2022)
- UN E-Government Survey 2020, <https://publicadministration.un.org/egovkb> (Erişim Tarihi: 06.07. 2022)
- Dünya Ekonomik Forumu'nun Küresel Bilgi Teknolojisi Raporu 2016, [https://www3.weforum.org/docs/GITR2016/GITR\\_2016\\_full%20report\\_final.pdf](https://www3.weforum.org/docs/GITR2016/GITR_2016_full%20report_final.pdf) (Erişim Tarihi: 25.09. 2022)