

Mobil Belediye Aplikasyonlarında Hizmet Kalitesi: İzmir Örneği*

Service Quality in Mobile Municipality Applications: Example of Izmir

Berrin ONARAN

Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir MYO,
Pazarlama ve Dış Ticaret Bölümü, berrin.onaran@deu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-0349-0469>

Makale Başvuru Tarihi: 21.12.2021

Makale Kabul Tarihi: 28.04.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Kemal Kaan GENÇTÜRK

Bilim Uzm., Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE,
Bilgi Yönetimi A.B.D., kkgencturk@yandex.com
<https://orcid.org/0000-0001-7256-0072>

ÖZET

**Anahtar
Kelimeler:**

M-belediyeçilik,
Dijital Devlet,
Mobil Uygulama,
Hizmet Kalitesi,
Yerel Yönetimler,

Bilgi Çağı'yla beraber kamu alanı hızlı bir dijitalleşme sürecinden geçmektedir. Dijitalleşmenin önemli bir boyutunu oluşturan mobil yazılım sektörü de günden güne daha önemli bir hale gelmektedir. Buna göre Türkiye'de halka en yakın demokratik kamu kurumları olan belediyeler de mobil cihazlar ekseninde dijitalleşme çalışmaları yapmaktadır. Bu noktada uygulamaların kaliteli hizmet sağlaması büyük önem taşımaktadır. Çalışmanın amacı İzmir örneğindeki m-belediyeçilik uygulamalarını hizmet kalitesi boyutlarıyla değerlendirmektir. Bu doğrultuda uygulama mağazalarındaki; "Acil İzmir", "Bizİzmir", "Eshot Mobil", "İzmir Büyükşehir Belediyesi" ve "İZUM" adlı m-belediyeçilik uygulamalarındaki kullanıcı yorumları üzerinde içerik analizi uygulanmıştır. Vatandaşların m-belediyeçilik uygulamalarının varlığından, hizmetlerin içeriğinden memnun olduğu görülmüştür. Tasarımsal açıdan ise kullanım kolaylığı beğeni kazanmıştır. Ancak asıl öne çıkan boyut olan güvenilirlikte vatandaşların algısı negatif yönelimli bulunmuştur. Ayrıca; duyarlılık, enformasyon, verim ve güvenlik konu başlıkları algılarının da negatif yönelimli olduğu tespit edilmiştir. Genel anlamda vatandaşların hizmet kalitesi algısının düşük olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Araştırmada m-belediyeçilik uygulamalarının hizmet kalitesine yönelik önerilere yer verilmiştir. Bu yönüyle araştırmanın belediyeler için güncel bir rehber niteliği taşıması hedeflenmiştir.

ABSTRACT

Keywords:

M-Municipality,
Digital Government,
Mobile Application,
Service Quality,
Local Governments,

With the Information Age, the public sector is going through a rapid digitalization process. The mobile software sector, which constitutes an important dimension of digitalization, is becoming more important day by day. Accordingly, municipalities, which are the closest democratic public institutions to the public in Turkey, also carry out digitalization studies on the axis of mobile devices. At this point, it is of great importance that applications provide quality service. The aim of the study is to evaluate the m-municipal practices in the sample of Izmir with service quality dimensions. In this direction, in the application stores; content analysis was applied on user comments in m-municipality applications named "Acil İzmir", "Bizİzmir", "Eshot Mobil", "İzmir Büyükşehir Belediyesi" and "İZUM". It has been observed that the citizens are satisfied with the existence of m-municipal practices and the content of the services. In terms of design, ease of use has been appreciated. However, in reliability, which is the most prominent dimension, the perception of citizens was found to be negatively oriented. Also; it has been determined that the perceptions of sensitivity, information, efficiency and security are also negatively oriented. In general, it was concluded that the service quality perception of the citizens is low. In the research, suggestions for the service quality of m-municipal practices are included. In this respect, it has been aimed that the research will be an up-to-date guide for municipalities.

* Bu makale Prof. Dr. Berrin ONARAN danışmanlığında, Kemal Kaan GENÇTÜRK tarafından hazırlanmış ve 2021 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından kabul edilmiş olan "Mobil Belediyeçilik Uygulamalarında Hizmet Kalitesi Üzerine Bir Araştırma: İzmir Büyükşehir Belediyesi Örneği" adlı yüksek lisans tezinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

1. GİRİŞ

Bilgi toplumunun hızlı gelişimi günlük yaşantının her boyutunda dijitalleşme olarak karşılık bulmuştur. Küreselleşen dünyanın dijitalleşmesi kamu sektörünün de kendisini güncelleme gereksinimini meydana getirmiştir. Bundan dolayı mümkün olan her alandaki kamu hizmet sunumları; elektronik devlet (e-devlet), mobil devlet (m-devlet) gibi kavramlarla dijital ortamlara aktarılmaya başlanmıştır. Kamu sektöründe uygulanan bu dijital projelerle kamu kurumları ve vatandaşlar arasında doğrudan bir köprü kurulmuştur. Bu sayede kamu kurumları daha etkili, verimli, şeffaf, ulaşılabilir, duyarlı, sorumluluk sahibi ve vatandaşların katılımına açık bir hale gelmiştir (Demirkıran, 2020:48). Vatandaşların hizmetlere ulaşması kolaylaştırılmış ve vatandaş katılımının artmasıyla kurumlar daha demokratik bir hal almaya başlamıştır. Ayrıca kamu kurumlarındaki dijitalleşme işletme maliyetlerini azaltmış, bu konuda tasarruf edilmesine olanak tanımış ve kaynakların daha etkin kullanılmasına katkı sağlamıştır. Dünya genelinde yaşanan kamuda dijitalleşme eğilimi Türkiye’de de karşılık bulmuş ve Türkiye’nin bu konudaki en önemli adımı olan e-devlet kapısı 2008 yılında yürürlüğe girmiştir. E-devletle beraber kamu hizmet sunumları ve vatandaşlar arasında yeni, dinamik, hızlı ve etkileşim bazlı bir iletişimin gerçekleştirilmesi mümkün hale gelmiştir.

TÜİK’in son paylaştığı Bilgi Toplumu İstatistiklerine göre Türkiye nüfusunun %79’u internet kullanıcısıdır (TÜİK, 2020). Bununla beraber WeAreSocial’ın 2021 yılında derlediği rapora göre Türkiye’deki mobil penetrasyon oranı %90’ı geçmiş durumdadır. Yine 2021 verilerine göre Türkiye’deki toplam web trafiğinin ise %70,5’ini mobil telefonlar, %27,8’ini laptop veya bilgisayarlar, %1,6’sını ise tabletler oluşturmaktadır (WeAreSocial ve Hootsuite, 2021). Mobil telefonların ise neredeyse tamamının akıllı telefon sınıfında olduğu görülmektedir. Buna göre Türkiye’deki kamu kurumlarının, G2C (devletten vatandaşa) boyutunu gerçekleştirebilmesi, her zaman ve her yerde hizmet sağlayabilmesi ve daha fazla vatandaşa ulaşabilmesi için hali hazırda devam eden dijital adaptasyon çalışmalarında mobil dönüşüme daha fazla kaynak aktarması gerekmektedir.

Kamu alanında yaşanan bu dijital dönüşüm yine kamu sektöründe yer alan ve Türkiye’de demokratik açıdan halka en yakın yönetim birimlerinden biri olan belediyeler açısından da önem verilmesi gereken bir alan olarak göze çarpmaktadır. Çünkü belediyelerin gerçekleştirdiği hizmet sunumları doğrudan halkın yaşam kalitesine etki etmektedir (Arslan, 2012:7). Türkiye’deki bilgi toplumu istatistikleri göz önünde bulundurulduğu takdirde belediyelerin mobil uygulamalar üzerinden vatandaşlara ulaşmasının, kullanıcıların yaşam kalitesini artırma konusunda büyük bir fırsat sunduğu görülmektedir. Ancak bu fırsatın iyi bir şekilde değerlendirilmesinde mobil belediyeçilik (m-belediyeçilik) hizmetlerinin sunuluyor olması tek başına yeterli değildir. Belediyelerin, sunulan m-belediyeçilik hizmetlerinde hizmet kalitesine de önem vermesi elzemdir.

2. M-BELEDİYEÇİLİK

Bir yerel yönetim birimi olarak görev yapan belediyeler, Belediye Kanunu’nun üçüncü maddesinde yer alan ifadeyle “*Belde sakinlerinin mahallî müşterek nitelikteki ihtiyaçlarını karşılamak üzere kurulan ve karar organı seçmenler tarafından seçilerek oluşturulan, idarî ve malî özerkliğe sahip kamu tüzel kişisi*”, olarak tanımlanmaktadır. Tanımdan da anlaşılacağı üzere belediyelerin asli görevi vatandaşların gereksinimlerini yerine getirmekten geçmektedir. Tabii ki bilgi teknolojilerinin gelişimi önderliğinde kamu alanında yaşanmış her dönüşüm yerel yönetimleri de etkilemiş ve sonucunda belediye kavramı asli görevini yerine getirmek için bilgi toplumunun ihtiyaçları doğrultusunda e-belediye, m-belediye, ya da dijital belediye şeklinde adlandırılan kavramlarla desteklenmiştir. Bu durumda mobil belediyeçilik; kablosuz iletişim teknolojilerine dayalı bilgi teknolojisi araçlarının ve sistemlerinin, belediyelerin dijital ortamda gerçekleştirebileceği görev ve hizmet sunumlarında etkin ve aktif bir şekilde kullanılarak şehirdeki vatandaş ya da kullanıcılara kolay, kesintisiz ve kaliteli hizmet ulaştırılması olarak tanımlanabilmektedir. Aslında mobil kamu uygulamaları dijital kamu uygulamalarının bir tamamlayıcısı olarak görülmekte olsa da mobil teknoloji istatistiklerine bakıldığında olması gerekenin mobil uygulamaların her alanda esas temeli oluşturması olduğu fark edilmektedir. Gerek sahip olunan cihaz sayıları olsun gerek cihazlara göre ölçülen web trafikleri olsun gerekse de dijital beceri düzeyleri olsun mobil cihazlar her alanda ikamelerine göre avantaj sağlamaktadır. Bundan dolayı m-devlet ve m-belediyeçilik uygulamalarının hızlıca artmakta olduğu görülmektedir.

Bürokratik işlemler ve vatandaş arasında yeni bir köprü kuran m-belediye uygulamalarının başarılı olabilmesi ve sürdürülebilirliği sağlayabilmesi için karşılaması gereken ilkeler vardır. Tüm kamu kurumlarında geçerli olan

bu ilkeler OECD'nin "Digital Government Toolkit (Dijital Devlet Araçları)" değerlendirmesinde 12 başlık altında belirtilmiştir (OECD, 2016);

- Açıklık, Şeffaflık ve Kapsayıcılık
- Politika Oluşturma ve Vatandaş Odaklı Hizmet
- Kamuda Veriye Dayalı Bir Kültürün Oluşturulması
- Gizliliği Korumak ve Güvenliği Sağlamak
- Siyasi Bağlılık ve Liderlik
- Politika Alanında Teknolojinin Tutarlı Kullanımı
- Koordinasyon ve Yönetişim
- Uluslararası İş Birliği
- Net Senaryoların Geliştirilmesi
- Proje Yönetimi Yeteneklerinin Güçlendirilmesi
- Dijital Teknolojilerin Tedariki
- Yasal ve Düzenleyici Çerçevenin Hazırlanması

Dijital kamu uygulamalarının OECD'nin belirttiği ilkelere uygun kullanıldığı takdirde sağlayacağı avantajlar aşağıdaki Tablo 1'de özetlenmektedir.

Tablo 1. Dijital Devlet Modelleri ve Avantajları

Devletten Vatandaşa (G2C)	Bilgilendirme, Vergi, Sağlık, Eğitim, Kültür vb.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alternatif kanallar ✓ Kişiselleştirilmiş, hızlı ve kolay hizmet ✓ Şeffaflık ✓ Düşük İşlem Maliyeti
Devletten İşletmelere (G2B)	Destek Programları, Tavsiye ve Yol Gösterme, Düzenlemeler, Vergi vb.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hızlı ve Etkin İletişim ✓ Kırtasiyeciliğin Azalması ✓ Düşük İşlem Maliyeti
Devletten Devlete, Devletten Çalışana (G2G, G2E)	Kamu Kurumları Arası İletişim, Merkezi ve Yerel Yönetimler Arası İletişim	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verimlilikte Artış ✓ Etkin Bilgi Paylaşımı ✓ Esnek Çalışma Ortamı ✓ Nitelikli Personel
Devletten Tedarikçilere	E-satın alma işlemleri	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verimlilikte Artış ✓ Düşük İşlem Maliyeti

Kaynak: Çukurçayır ve Eşki, 2001:103

Ancak dijitalleşmenin kamu sektöründeki bu avantajlarını göz ardı etmeme gerekliliğiyle beraber dezavantajlarına da değinmek gerekmektedir. Özünde toplum yararını güden kamu sektöründe dijitalleşmenin dezavantajlarına diğer sektörlerle kıyasla daha fazla dikkat edilmesi önem arz etmektedir. Başlıca dezavantajlar şu şekildedir (Joseph, 2015:29);

- Kamusal Erişimde Eşitlik Eksikliği
- Siber Güvenlik Sorunları
- Şüpheli Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik
- Maliyetli Altyapı
- Hiper Gözetim

2.1. Mobil Belediyecilikte Sunulan Hizmetler ve Tercih Nedenleri

Belediyelerin geleneksel olarak sunduğu hizmetler çoğunlukla vatandaşların fiziksel olarak kuruma ulaşmalarını gerekli kılmaktaydı. Belediyelerin yapacağı duyuru ve bilgilendirmeler ise geleneksel medya araçları (gazete, dergi vb.) üzerinden gerçekleştirilmekteydi. Ancak günümüzde sanal ortamda hizmetlerin sunulması internete erişilen her yerden işlemlerin yapılabilmesine olanak tanımaktadır. Türkiye'deki dijital belediyecilik hizmetleri kategorik olarak; e-sorgulama, e-bilgilendirme, e-ödeme, e-beyanname, e-başvuru ve beyaz masa (çözüm masası) başlıkları altında yoğunlaşmaktadır. Belediyelerin web siteleri ve mobil uygulamalarının incelenmesi sonucunda dijital belediyecilik çerçevesinde (*web sitesi ve mobil uygulamalar dâhil*) sunulmakta olan hizmetler şu şekilde sıralanabilmektedir;

- İhale ilanları duyuruları ve sorgulama işlemleri
- İmar planları sorgulama işlemleri
- Evrak takibi ve e-imzalı evrak sorgulama işlemleri
- Elektrik, su vb. kesinti veya arıza sorgulama, bilgilendirme işlemleri
- Mezarlık Bilgi Sistemi
- Adres Bilgi Sistemi
- Nöbetçi eczane bilgilendirmesi
- Hava durumu bilgilendirmesi
- Sebze ve balık hal fiyatları bilgilendirmesi
- Ücret tarifeleri bilgilendirmesi
- Çeşitli faaliyet raporlarının sunumu
- Yapılan hizmet ve çalışmaların sunumu
- Belediye meclislerinde alınan kararların duyurulması
- Kent içi sosyal tesis tanıtımları
- Kültür-sanat etkinlik duyuruları
- Kent tanıtım ve rehberi
- Ulaşım araçları, hat güzergahları, sefer durumları, trafik durumu sorgulama ve bilgilendirme işlemleri
- Ulaşım kartları vb. edinme başvuru ve kart bakiye sorgulama işlemleri
- MOBESE takip uygulaması
- İlan ve reklam vergisi beyanname işlemleri
- Yangın sigorta vergisi beyanname işlemleri
- Borç dökümü, borç ödeme ve borç yapılandırma işlemleri
- Sağlık hizmetlerinde randevu, başvuru, sonuç görme vb. işlemler
- Ruhsat başvuru işlemleri
- Web üzerinden canlı TV yayını
- Çevrim içi eğitim, çevrim içi kütüphane vb. sosyal uygulamalar
- Talep doğrultusunda tüm paydaşların başvurularına derhal çözüm üretmeye dayalı beyaz masa sistemi

Sunulmakta olan yukarıdaki hizmet modüllerine bakıldığında e-bilgilendirme kategorisinin dijital belediyecilik hizmetlerinde ağırlıkta olduğu anlaşılmaktadır.

Yukarıda bahsi geçen hizmetlerin mobil belediye uygulamaları üzerinden gerçekleştirilmesi ise vatandaşların hizmetlere erişimini kolaylaştırmaktadır. Dijital dönüşümde akıllı cihazların büyük bir pay edindiği istatistiklere yansımaktadır. Mobil belediyeciliğin en büyük itici gücünü de hemen hemen herkesin bir akıllı cihaza sahip

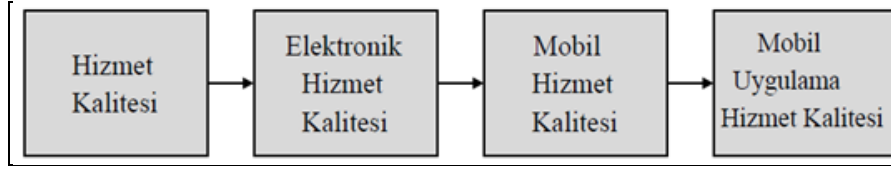
olması oluşturmaktadır. Bununla birlikte m-belediyecilik uygulamalarının neden tercih edilmesi gerektiği şu sebeplerle açıklanabilmektedir (Rosenberg ve Lev-On, 2021:191);

- *Bilgi Paylaşımı*, mobil uygulamalarla bilgi paylaşmak ve duyuru yapmak kullanıcılar için izin verdiği takdirde daha kolaydır. Hedef kitle oluşturmak için gerekli profil bilgilerine erişim sağlanarak kişiye özel bilgiler paylaşılabilir.
- *Hız*, web sitesine göre mobil uygulamalarda bilgiler daha hızlı yayılmaktadır. Örneğin kent içindeki bir yol çalışması ya da şehirdeki etkinliklerin duyurulması vb. duyurular bir bildirimle paylaşılabilir. Kullanıcıların web sitesine girme gibi ek bir çaba göstermesine gerek kalmamaktadır.
- *Taşınabilirlik ve Konuma Dayalı Veri*, kişilerin üzerinde sürekli mevcudiyet gösteren mobil cihazlar her an ve her yerde bilgiye ulaşmayı sağlamaktadır. GPRS gibi konum teknolojileri barındıran bu cihazlarla kullanıcıların buldukları yere göre bilgi edinmesi ve paylaşması mümkün olmaktadır. Örneğin yoğun trafik olan bir yol kişiye bildirilebilmekte ya da kullanıcılar gördüğü bir sorunu anında konum etiketli bir şekilde ilgililerle paylaşabilmektedir. Acil durumlarda hızlı müdahale için de konum verileri avantaj sağlayabilmektedir.
- *Kamusal Görünmezlik*, belediyeler her ne kadar sosyal medya hesaplarına sahip olsalar da mobil uygulamalar vatandaşların muhataplarıyla birebir etkileşimi için gereklidir. Böylelikle iki tarafın da sosyal medyanın sebep olacağı açık alan maliyetinden (olumsuz yorum, küfür, kavg, troller vb.) kaçınmasına yardımcı olmaktadır.
- *Özel Popülasyonlar*, bazı hizmet sunumlarında m-belediyecilik uygulamalarının geliştirilmesindeki motivasyon özel popülasyonlara yarar sağlamaktan geçmektedir. Bu gibi aplikasyonlarda erişilebilirlik en önemli çıkış noktasıdır. Engeli bulunan bireylerin mobil uygulamaları kullanarak hizmetlerden yararlanabilmesine olanak sağlamaktadır.
- *Bir Statü Göstergesi Olarak Mobil Belediye Aplikasyonu*, belediyenin mobil uygulamalarının olması kullanıcılara “Biz güncel ve daima teknolojik gelişmeleri takip eden bir belediyeyiz” imajı vermektedir. Ancak sadece statü uğruna mobil aplikasyonlar yapılmamalıdır. Aksi halde yeterli ilgi gösterilmeyen aplikasyonlar kullanıcıların negatif yorumlarına sebep olacak ve belediyenin var olan imajını zedeleyecektir.

3. MOBİL APLİKASYON HİZMET KALİTESİ

Kamu ya da özel sektörde birçok farklı şekilde karşılanan hizmetlerin, hizmetlerden yararlanan bireyleri tatmin etmesi gerekmektedir. Hizmet sunanların kullanıcılar üzerinde yüksek tatmin sağlayabilmesi rekabet ortamında kendilerine avantaj sağlamaktadır. Bundan dolayıdır ki sektördeki tüm aktörler hizmet sunumlarının belli bir düzeyde olmasına önem vermektedir. İşte bu noktada kalite kavramı, müşteri tatminini sağlayan ürün veya hizmetlerin ne kadar iyi performans gösterdiğine yönelik kullanıcıların son aşamada karar verdiği memnunluk düzeyi olarak tanımlanabilmektedir (Efil, 2016:12). Kalite, genel olarak bu şekilde tanımlanabilse de hizmet kavramının taşıdığı niteliklerden ötürü hizmet kalitesinin, ürün kalitesinden büyük farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Özellikle ürün kalitesinin belirlenmesi büyük ölçüde fiziksel ve somut ipuçlarına dayanmaktayken hizmet kalitesinde böyle bir ipucundan bahsedilememektedir. Genel haliyle hizmet kalitesi, hizmete dayalı sunum yapan kuruluşlar ile hizmet kullanıcıları arasında olan ve karşılaşma anı ya da canlı performans halinde ortaya çıkan bir değer olarak tanımlanabilmektedir. Bu değer artırılması ise hizmeti sunanla hizmeti kullanan arasındaki iletişimin etkisiyle ilişkilendirilmektedir (Ersöz ve Aktepe, 2018:153). Bundan dolayı hizmet kalitesinin ölçülmesi hizmet sunanlar için kullanıcılarla iletişim sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Yaygın olarak kullanılan hizmet kalitesi ölçüm modelleri ise SERVQUAL, SERVPERF ve GRÖNROOS olarak sayılabilmektedir. Özellikle Parasuraman ve arkadaşlarının geliştirmiş olduğu SERVQUAL modelinin kendisinden sonraki birçok çalışmaya ilham kaynağı olduğu görülmektedir. Ancak hizmet kalitesi kavramı sektörlere ve uygulanan döneme göre farklılık gösterebilmektedir. Bu sebeple temeli oluşturan çalışmalara ek olarak farklı dönemler ve farklı sektörlere yönelik hizmet kalitesi ölçüm modelleri geliştirilmektedir. Bunlardan biri de mobil uygulamalarda hizmet kalitesini ölçmek için Wulfert’in 2019 yılında yapmış olduğu MASQ modelidir. Mobil uygulamaların yaygınlaştığı günümüz koşullarında hizmet kalitesi ölçümünde geline son noktanın MASQ modeli olduğu söylenebilmektedir. Hizmet kalitesinin evrimi aşağıda bulunan Şekil 1’de daha net bir şekilde görülebilmektedir.

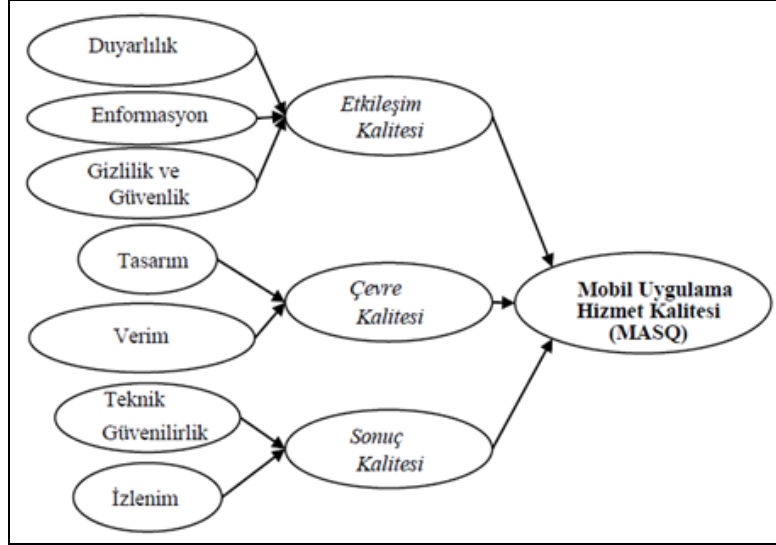
Şekil 1. Hizmet Kalitesinin Evrimi



Kaynak: Wulfert, 2019:343

Wulfert'in çalışmasında mobil uygulama hizmet kalitesi için üç başlık altında toplam yedi adet boyut tespit edilmiştir. Bu boyutlar aşağıdaki Şekil 2'de görülmektedir.

Şekil 2. Mobil Uygulama Hizmet Kalitesi Boyutları



Kaynak: Wulfert, 2019:353.

Buna göre MASQ çerçevesinde ifade edilen boyutlara genel hatlarıyla bakmak gerekirse şu şekilde açıklanmaktadır;

- Etkileşim Kalitesi, kullanıcıların m-hizmet sağlayıcısı ile arasındaki etkileşimin tüm kalite özelliklerini betimleyen başlıktır.
- *Duyarlılık*; müşteri hizmetleri kullanılabilirliği, problem çözme yeteneği, personelin nezaketi, uygulama kullanımı hakkındaki rehber ve talimatlar
- *Enformasyon*; bilgi yeterliliği, bilgi yararlılığı, bilgi doğruluğu
- *Güvenlik ve Gizlilik*; bilgi güvenliği, veri koruma, veri toplama
- Çevre Kalitesi, mobil uygulamaların sunumunu ve sunumu etkileyen araçların kalitesini belirten başlıktır.
- *Tasarım*; görsel estetik ve düzen netliği, multimedya içerik kalitesi, kullanım ve gezinme kolaylığı, arama işlevi ve filtreler vb. araçlar
- *Verim*; işleme hızı, cihaz depolama kullanımı ve mobil ağ kullanımı
- Çıktı Kalitesi, hizmet sunumunun teknik kalitesini ve hizmet sonucunda müşterinin memnuniyetini yansıtan başlıktır.
- *Teknik Güvenilirlik*; mobil uygulama özelliklerinin güvenilirliği, m-hizmetlerin sürekli kullanılabilirliği, güncellemeden sonra sorunsuz çalışma
- *İzlenim*; m-hizmetlerden genel memnuniyet, hizmetlerin kapsamından duyulan memnuniyet

Hizmet kalitesinin en önemli çıktılarında biri ise müşteri memnuniyetidir. Müşteri memnuniyeti, “müşterinin bir mal veya hizmetten beklediği faydalara, müşterinin katlanmaktan kurtulduğu külfetlere, mal ya da hizmetten beklediği performans ve sosyo-kültürel değerlere uygunluğuna bağlı bir fonksiyon” şeklinde tanımlanmaktadır

(Demir, 2006:18). Aynı tanım vatandaş memnuniyeti için de geçerli kabul edilebilmektedir. Çünkü Bilgi Çağı'yla beraber bilinçlenen bireyler özel sektörün yanı sıra kamu kurumlarından da kaliteli hizmet görmeyi beklemektedir. Kamu sektörünün ise Yeni Kamu İşletmesi (YKİ) ve dijital devlet kavramlarıyla sentezlenerek özel sektörün yönetim mottosuna yaklaştığı görülmektedir. Yeni paradigmlar ışığında “*kamu kurumu ne üretirse vatandaş onu tüketir*” görüşü, yerini “*vatandaş ihtiyacına yönelik üretim*” görüşüne bırakmıştır (Örselli ve Bayrakçı, 2016:2). Buna göre vatandaşlar; para, zaman, enerji ve zihinsel yorgunluk gibi ödemeler yaparak karşılığında; kaliteli hizmet, hizmet sonrası destek, iyi bir bireysel deneyim ve hizmetlerin imaj değeri katmasını istemektedir. YKİ yaklaşımından edinilen deneyimlere göre her ödemelerinden sonra vatandaşlar; verilen hizmetler üzerinde daha çok katılım talep etmekte, aldığı hizmetleri puanlamakta, kamu hizmetlerinin şeffaf olmasını istemekte ve hizmet sunumlarının dinamik olarak sürekli geliştirilmesini beklemektedir (Türkyılmaz, 2016:58; Bilgin, 2020:336).

4. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ VE UYGULANMASI

4.1. Araştırmanın Konusu, Amacı ve Önemi

Çalışmada her geçen gün artmakta olan mobil uygulama kullanımının kamu sektörünün önemli bir parçası olan belediyelerdeki durumu incelenmektedir. İzmir örneğinde yapılan çalışmada mobil belediye uygulamalarında öne çıkan hizmet kalitesi boyutlarının tespit edilmesi ve İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin mobil uygulama hizmet kalitesi kapsamında pozitif ve negatif yönlerinin ortaya konması amaçlanmaktadır. Yapılan analizlerin sonucunda vatandaşların mobil belediye uygulamalarından beklentileri üzerine bir literatür oluşturmak ve eksikliklerin giderilmesi için önerilerde bulunmak hedeflenmektedir.

Bu araştırma literatürde yeterli sayıda çalışılmamış olduğu görülen m-belediye veya m-devlet konu başlıklarında bilimsel araştırma tabanına katkıda bulunacaktır. Çalışma kapsamında m-belediye uygulamalarıyla ilgili vatandaşların beklentileri incelenecek ve önem verilen hizmet kalitesi boyutları ortaya konacaktır. Böylelikle konu hakkında nesnel ve nicel bir ölçek çalışması yapmak isteyen araştırmacılara da dayanak oluşturacaktır. Ayrıca İzmir Büyükşehir Belediyesi'ne katkı sağlanmasının yanında mobil belediye konu başlığıyla ilgili sorunlara genel bir yaklaşımla öneriler geliştirilecektir. Bu açıdan çalışmanın mobil uygulama hizmet sunumlarında belediyeler için güncel bir rehber niteliği taşıyacağı da öngörülmektedir.

4.2. Araştırma Soruları ve Varsayımı

Bu çalışma kapsamında amaçlara ulaşmaya yönelik olarak aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

S1: M-belediye uygulamalarında hangi hizmet kalitesi boyutları öne çıkmaktadır?

S2: Vatandaşlar m-belediye uygulamalarının varlığını nasıl karşılamaktadır?

S3: M-belediye uygulamalarında karşılaşılan sorunlar nelerdir?

S4: M-belediye uygulamalarından beklentiler nelerdir?

S5: M-belediye uygulamalarını vatandaşlar hangi amaçlarla kullanmaktadır?

S6: Kullanıcılar İzmir Büyükşehir Belediyesi uygulamalarının hizmet kalitesini nasıl değerlendirmektedir?

Bu araştırma yapılırken verilerin toplandığı Google Play ve App Store uygulama mağazalarında inceleme yapan bireylerin uygulamayı kullanarak samimi ve dürüst incelemeler yaptıkları ve araştırma evrenini temsil edebilecekleri varsayılmıştır.

4.3. Araştırmanın Kapsamı, Yöntemi ve Sınırlılıkları

Bu çalışmada m-belediye uygulamalarında hizmet kalitesinin incelenmesi için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Geleneksel anlamda içerik analizi; sözlü, görsel veya yazılı verilerden belirli olguları tanımlamak, ölçmek ve geçerli çıkarımlar yapmak için sistematik ve nesnel bir araç sağlayan araştırma yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Downe-Wamboldt, 1992:314). Büyük veri kavramının yoğun olarak kullanıldığı Bilgi Çağı'nda ise web ortamı içerik analizi için gereken çok sayıda veri setini bünyesinde barındırmakta ve dolayısıyla içerik analizi yöntemi için büyük bir kaynak oluşturmaktadır (Herring, 2010:2; Lewis vd., 2013:36). Sosyal bilimlerde özellikle veri kaynağının artmasıyla daha sık tercih edilen içerik analizi yöntemi belirli aşamalardan oluşmaktadır. McMillan bu aşamaları beş adımda açıklamıştır (McMillan, 2000:81-82);

- Araştırma sorularının veya hipotezlerinin belirlenmesi
- Araştırmanın yapılacağı örneklemin seçilmesi
- Kodlamaya uygun kategorilerin tanımlanması
- Geçerlilik ve güvenilirlik değerlendirmesi yapılarak verilerin kodlanması
- Bulguların analizi ve yorumlanması

Araştırma kapsamında en çok kullanılan dijital uygulama mağazaları App Store ve Google Play uygulama mağazalarında yer alan İzmir Büyükşehir Belediyesi uygulamaları arasında kullanıcılardan en çok etkileşim alan beş uygulamada toplam 1697 adet yorum incelenmiştir. Bu uygulamalar “İzmir Büyükşehir Belediyesi”, “Eshot Mobil”, “Bizİzmir”, “İZUM – İzmir Ulaşım Merkezi” ve “Acil İzmir” uygulamalarıdır. Buna göre içerik analizi aşamalarından biri olan kategorilerin tanımlanması adına literatürde bulunan çok sayıda hizmet kalitesi ölçeği ve boyutları taranmıştır. Literatür araştırması boyunca tematik arka planın oluşturulması için hizmet kalitesi, e-hizmet kalitesi, m-hizmet kalitesi, e-devlet hizmet kalitesi, m-devlet hizmet kalitesi, mobil uygulama hizmet kalitesi gibi konuyla alakalı birçok çalışma incelenmiştir. Bunun sonucunda geçerliliği ve güvenilirliği hali hazırda test edilmiş olan Wulfert’in mobil uygulama hizmet kalitesi (MASQ) boyutlarının bu araştırmanın başlığına da uygun içerik analizi kategorilerini sunduğu kanısına varılmıştır. Ancak çalışmanın m-belediyeçilik alanında bulunan uygulamalarda da geçerli ve güvenilir olup olmadığı elde edilen verilerin bir bölümü üzerinde MASQ boyutlarına göre farklı çalışmacılar tarafından kodlanarak tekrar test edilmiştir. Daha sonra ise tüm veri seti MASQ boyutlarına göre kodlanmıştır. Kodlamanın ardından tüm veri setinin üstünden bir kere daha kodlama yapılmış ve aynı sonuçlara ulaşılmıştır. Buna göre m-belediyeçilik uygulamalarında da geçerli ve güvenilir olduğu teyit edilmiştir.

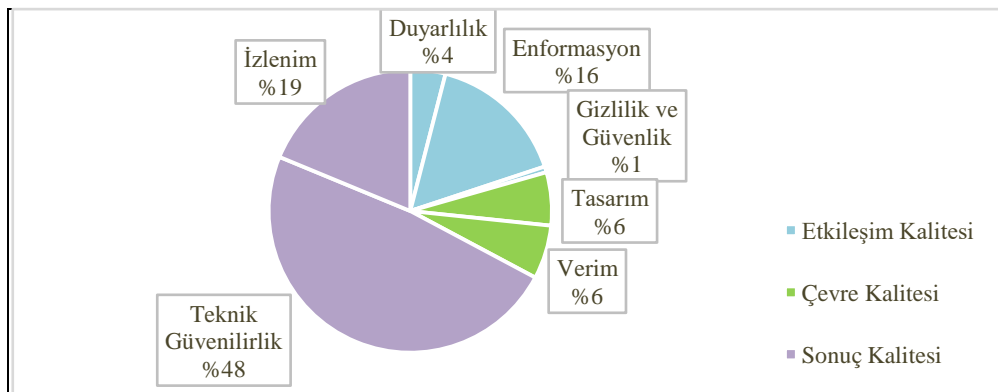
Tek kelimelik yorumlar, öneri ya da soru içeren uygulama incelemeleri boyutlandırılmamış ve manuel olarak elenmiştir. Bunun yanında mobil uygulama hizmet kalitesine girmeyen çevrim dışı hizmet kalitesiyle ilgili yorumlar da incelemelerin dışında bırakılmıştır. Çevrim içi yollarla elde edilen bu veriler Microsoft Excel 2019 programına manuel olarak girilmiştir. Yapılan kodlamaların sonucunda elde edilen bulgular DevExpress Dashboard 20.1 programında sentezlenerek hazır hale getirilmiş ve yine Microsoft Excel 2019 programı üzerinde görselleştirilmiştir.

Araştırma sonucunda yapılan öneriler nitel içerik analizinin doğası gereği bir miktar öznellik barındırmaktadır. Çalışmada uygulama mağazalarında yer alan İzmir’in m-belediyeçilik uygulamalarının 01 Haziran 2019 – 10 Haziran 2021 tarih aralığındaki kullanıcı yorumları veri setine dahil edilmiştir. Bununla beraber uygulama mağazalarında edinilen verilerin kişisel bilgileri göstermemesi nedeniyle demografik istatistik çıkarılamamıştır.

4.4. Araştırmanın Bulguları

Araştırma kapsamında İzmir Büyükşehir Belediyesi’ne ait beş uygulamadan toplam 1697 adet yorum MASQ modeli kullanılarak incelenmiştir. Bu yorumların içerisinde 511’i App Store, 1367’si Google Play olmak üzere 1878 çıkarım yapılmış ve sınıflandırılmıştır. Sınıflandırılan çıkarımların 1647 adedi mobil uygulama hizmet kalitesi (MASQ) boyutlarıyla ilişkilendirilmiştir. 32 adedi çevrim dışı hizmet kalitesi olarak gruplandırılmış, geri kalan 199 adedi ise boyutlandırılmamıştır. MASQ boyutlarıyla sınıflandırılmayan çıkarımlar analiz kapsamına dâhil edilmemiştir. Aşağıdaki Grafik 1’de yorumların boyutlara göre dağılımı gösterilmektedir.

Grafik 1. Yorumların Boyutlara Göre Dağılımı



İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin mobil uygulamalarının mağazadaki incelemelerinin %67'sini "Sonuç Kalitesi", %21'ini "Etkileşim Kalitesi", %12'sini ise "Çevre Kalitesi" oluşturmaktadır. Bunların alt boyutlara göre değerlendirilmesi durumunda ise incelemelerin %48 gibi büyük bir oranının "Teknik Güvenilirlik" ile açıklandığı görülmektedir. Teknik Güvenilirlik boyutunu sırasıyla %19'la "İzlenim", %16'yla "Enformasyon", %6'yla "Verim", %6'yla "Tasarım", %4'le "Duyarlılık" ve son olarak %1'le "Gizlilik ve Güvenlik" izlemektedir.

Tablo 2. Boyutlara Göre Kullanıcı Yorumlarının Yönelimleri

	Negatif Yorumlar	Pozitif Yorumlar	Yönelim Oranı (~)	Toplam
Duyarlılık	58	8	%88 Negatif	66
Enformasyon	189	73	%72 Negatif	262
Gizlilik ve Güvenlik	11	0	%100 Negatif	11
Tasarım	46	54	%54 Pozitif	100
Verim	81	20	%80 Negatif	101
Teknik Güvenilirlik	742	56	%93 Negatif	798
İzlenim	46	263	%85 Pozitif	309
Toplam	1173	474	%71 Negatif	1647

Yukarıdaki Tablo 2'de İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin m-belediyecilik uygulamalarına yapılan kullanıcı yorumlarının boyutlara göre yönelimleri görülmektedir. Yedi boyuttan beş tanesi negatif, iki tanesi ise pozitif ağırlıklıdır. Toplamda sınıflandırılmış 1647 incelemenin %71'i negatif yönelimlidir. Boyutlardaki ögelerin sıklığına göre sıralanmış hali ise aşağıdaki Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3. Ögelerin Çevrim İçi Yorumlardaki Sıklığı

Maddeler	Açıklama	Sıklık (%)
TEK1	Mobil uygulama ve özellik güvenilirliği	34,97%
İZL1	m-Hizmetlerden genel memnuniyet	14,39%
ENF3	Bilginin güncelliği ve doğruluğu	8,20%
TEK2	m-Hizmetlerin erişilebilirliği	6,74%
TEK3	Güncellemeden sonra sorunsuz çalışma	6,74%
VER1	İşleme hızı ve performans	4,43%
İZL2	Hizmetlerin kapsamından memnuniyet	4,37%
ENF2	Bilginin kullanılabilirliği	3,95%
ENF1	Bilginin yeterliliği	3,76%
TAS3	Kullanım ve gezinme kolaylığı	3,10%
TAS1	Görsel estetik ve düzen	2,49%
DUY1	Destek hizmetlerin kullanılabilirliği	1,70%
VER3	Cihaz ve bağlantı kalitesi	1,58%
DUY2	Personelin problem çözme yeteneği	1,34%
DUY4	Uygulama kullanımı için rehber ve talimatlar	0,73%
GİZ3	Veri toplama	0,43%
TAS2	Multimedya içeriğinin kalitesi	0,24%
TAS4	Arama fonksiyonu, filtreler, araçlar	0,24%
DUY3	Personel nezaketi	0,24%
GİZ1	Bilginin güvenliği	0,18%
VER2	Cihaz depolama ve mobil ağ kullanımı	0,12%
GİZ2	Verilerin korunması	0,06%

Sıklık tablosu vatandaşların hizmet kalitesi algılarına göre önem ve öncelik atfettikleri öge ve boyutların tespit edilmesi açısından önemli ipuçları taşımaktadır. Buna göre Tablo 3'te İzmir'in m-belediyecilik uygulamalarının yorumlarında bahsedilme sıklıklarına göre ögeler sıralanmıştır. Sıralamadaki ilk üç maddeyi oluşturan TEK1, İZL1 ve ENF3 ögelerinin yorumların yarısından fazlasını (%57,56) karşılaması dikkat çekmektedir. 22 öge arasında sıralamadaki ilk 10 öge ise bahsedilme sıklığına göre genel yorumların %90'ından fazlasını

oluşturmaktadır. En az yorum yapılan ögeler ise GİZ2, VER2, GİZ1, DUY3, TAS2, TAS4 ve GİZ3 olarak görülmektedir. Aynı öğelere tek tek yönelim bazında bakıldığında ise aşağıdaki Tablo 4 ortaya çıkmaktadır.

Tablo 4. İzmir Büyükşehir Belediyesi Mobil Aplikasyonlarında Hizmet Kalitesi Özeti

Boyutlar	Ögeler	Yönelim	Açıklama
Duyarlılık	DUY1	-	Aplikasyonlar “personel nezaketi” haricindeki; “destek hizmetlerin kullanılabilirliği”, “personelin problem çözme yeteneği” ve “uygulama kullanımı için rehber ve talimatlar” ögelerinde yeterli hizmet kalitesini gösterememektedir.
	DUY2	-	
	DUY3	+	
	DUY4	-	
Enformasyon	ENF1	-	Aplikasyonlar kullanışlı bilgiler sunuyor olsa da bu bilgilerin yeterliliği, doğruluğu ve güncelliği konusunda yeterli hizmet kalitesini gösterememektedir.
	ENF2	+	
	ENF3	-	
Gizlilik ve Güvenlik	GİZ1	-	Aplikasyonlara yapılan kullanıcı yorumları, gizlilik ve güvenlik algısının hizmet kalitesi yönünden negatif olduğunu göstermektedir.
	GİZ2	-	
	GİZ3	-	
Tasarım	TAS1	-	Aplikasyon tasarımları kullanım kolaylığı ile büyük bir artıya sahiptir. Ancak “görsel estetik ve düzen”, “multimedya içeriğinin kalitesi”, “arama fonksiyonu, filtreler, araçlar” başlıklarında yeterli hizmet kalitesini sağlayamamaktadır.
	TAS2	-	
	TAS3	+	
	TAS4	-	
Verim	VER1	-	Aplikasyonlar performans bakımından sınıfta kalmaktadır.
	VER2	-	
	VER3	-	
Teknik Güvenilirlik	TEK1	-	Aplikasyon kullanıcılarının teknik güvenilirlik konusunda çok fazla sorun yaşadığı görülmektedir.
	TEK2	-	
	TEK3	-	
İzlenim	İZL1	+	Belediyenin mobil uygulamalarda hizmet sunması ve hizmetlerin kapsamı konusunda vatandaş algısının pozitif olduğu sonucuna varılmaktadır.
	İZL2	+	

Tabloda ögelerin yönelimine göre vatandaşların hizmet kalitesi algısı ortaya çıkmaktadır. Buna göre 22 öğeden sadece beş öge pozitif yönelim göstermektedir. Burada kullanıcı yönelimlerinin belirlenmesi m-belediyeçilik uygulamalarındaki sorunların tespit edilmesi, sorunların önceliklendirilmesi ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Buna göre İzmir’in m-belediyeçilik uygulamalarının genelinde negatif yönelime sebep olan önemli sorunlar şu şekilde toparlanabilmektedir;

- Uygulamanın kullanıcıların mobil cihazlarında açılmaması ya da açılrsa bile kendi kendini kapatması veya tamamen donması,
- Uygulamada sunulan bazı belediye hizmet araçlarının görevini görmemesi, yanlış görmesi veya hiç çalışmaması,
- Uygulamada sunulan belediye hizmetlerinden bazılarının istenilen anda işlem görmemesi ya da işlemlerin çok uzun zaman alması,
- Uygulamaya yapılan güncellemelerden sonra uygulamaların cihazlarda uyum sorunu çıkarması,
- Çalışan hizmet araç ve modüllerinin yapılan yazılım güncellemelerinden sonra bozulması,
- Çoğunlukla bilgilerin güncel tutulmamasıyla bağlantılı olarak kullanıcılara uygulama içerisinde yanlış bilgi aktarılması,
- Uygulamalarda paylaşılan bilgilerin sığ kalması ve kullanıcıların istediği yeterlilikte bilgiye erişememesi,
- Uygulamanın yavaş açılması ve menü geçişlerinin ağır olması ya da kasma,
- Uygulamada yer alan hizmet işlemlerinin yavaş gerçekleşmesi ve uzun süre bekletmesi,
- Cihazın mobil bir ağa bağlı olmasına rağmen uygulama içerisinde bağlantı hatası vermesi,
- Kullanıcıların karşılaştıkları sorunları bildirmek için destek personeline erişememesi

- Kullanıcıların sorunlarını bildirmelerine karşın muhatap bulamaması ya da cevapsız bırakılması,
- Kullanıcı algısına göre personelin bilgi ve becerisinin konu hakkında yetersiz kalması ve sorunları çözememesi,
- Uygulamadaki rehber ve talimatların kullanıcılar açısından yeterli ya da anlaşılır olmaması,
- Uygulamanın görsel ve estetik açıdan düzgün görüntülenememesi.

Tablo 5. Aplikasyonların Boyutlara Göre Pozitif Algı Oranları

	DUY	ENF	GİZ	TAS	VER	TEK	İZL	GENEL
Acil İzmir	%100	%83	-	%100	%100	%35	%100	%87
Bizİzmir	%36	%91	%0	%53	%20	%6	%90	%34
Eshot Mobil	%0	%28	%0	%58	%18	%8	%84	%25
İzmir BB	%16	%22	-	%30	%17	%5	%80	%21
İZUM	%0	%15	-	%50	%29	%1	%48	%15

Tablo 5 ise belediyeye ait beş aplikasyonun hizmet kalitesi boyutlarına göre genel görünüşünü oluşturmaktadır. Uygulamalar özelinde bakıldığında yorumlara göre en çok etkileşim alanlar sırasıyla: Eshot Mobil (%50), İzmir Büyükşehir Belediyesi (%18), Bizİzmir (%13), İZUM (%12), Acil İzmir (%7) şeklindedir. Ancak araştırma kapsamına giren m-belediyecilik uygulamalarına yönelim bazında bakıldığında hizmet kalitesi boyutunda en başarılı aplikasyon “Acil İzmir” olarak öne çıkmaktadır. Acil İzmir uygulaması hizmet kalitesi boyutlarına göre genel kapsamda %87’lik bir oranla pozitif yönelime sahiptir. Vatandaşların Acil İzmir uygulamasından beklentileri ise uygulamanın kullanılabilirliğinin ve güncelliğinin devam ettirilmesidir. Hizmet kalitesi boyutlarına göre en çok beğenilen ikinci uygulama olan Bizİzmir’in diğer uygulamalara göre hizmet yelpazesinin daha geniş ve çok amaçlı bir yazılım olduğu görülmektedir. Ayrıca yine diğer uygulamalara göre oldukça interaktif olması önemli bir artı olarak değerlendirilmektedir. Vatandaşlardan gelen yorumlara göre bilgi yeterliliği ve kullanılabilirliği sayesinde Enformasyon boyutunda pozitif yönelim oranı en yüksek olan uygulamadır. Ancak genel pozitif yönelim %34 gibi bir oranda kalmaktadır. Bunun en büyük sebepleri, uygulamanın Teknik Güvenilirlik yönünden sorunlar çıkarması ve Verim boyutu yönünden uygulamanın bazı cihazlarda düşük performans göstermesi şeklinde tespit edilmektedir. Araştırma kapsamındaki diğer üç aplikasyonun ise -genel amaçlı olan İzmir Büyükşehir Belediyesi aplikasyonu da dâhil- şehir içi ulaşım odaklı kullanıldıkları saptanmaktadır. Toplu taşıma araçlarının hat, sefer ve durak bilgileri kullanıcıların ana kullanım motivasyonunu oluşturmaktadır. Vatandaşların çoğunlukla bilgi edinme işlevi üzerine kullandıkları bu üç programın ise hizmet kalitesi boyutlarına göre pozitif yönelimleri Eshot Mobil uygulamasında %25’te, İzmir Büyükşehir Belediyesi uygulamasında %21’de ve İZUM uygulamasında %15’te kalmaktadır. Buradaki temel sebepler yine uygulamada yaşanan teknik sorunlar ve hizmetlerin çalışmaması ya da özellikle güncel olmayan yanlış bilgilerin paylaşılması olarak sıralanmaktadır.

5. SONUÇ

Son zamanlarda yaşanan teknolojik atılımlarla her zaman ve her yerden kullanılabilen mobil cihazlar, bilgisayarların yapabileceği birçok işlevi yerine getirebilen araçlar haline gelmiş ve bireyler için neredeyse ihtiyaç denebilecek seviyeye ulaşmıştır. Bu durum e-hizmetlerin de genel olarak m-hizmetlere adaptasyonunu beraberinde getirmiştir. Globalleşen dünyanın değişen sosyal ve ekonomik koşulları her sektörde olduğu gibi kamu sektöründe de yeni teknolojilerin kullanımını zorunlu kılmıştır. E-devlet ya da dijital devlet olarak ifade edilen yeni kamu paradigmasıyla kamu hizmetlerinin elektronik ortama yansması aynı şekilde mobil ortama da aktarılmaya başlanmıştır. Bu aktarım herhangi bir web sitesinin mobil cihaz üzerindeki bir tarayıcıdan açılmasından öte mobil yazılım sektörünün gelişmesi ve mobil aplikasyon şeklinde kullanıcılara sunulmasıyla daha kapsamlı bir hale gelmiştir. Ancak bu kapsamda kullanıcılara sunulan hizmetlerin belli kalite standartlarına ulaşması gerekmektedir. Bu sayede sunulan mobil uygulamalardaki yüksek hizmet kalitesi vatandaş memnuniyetini de sağlayacaktır.

Vatandaşlara mobil uygulamalar üzerinde kaliteli hizmetlerin sunulması hem teknolojik bir dönüşümün eşliğinde geçişi kolaylaştıran bir etken olacak hem de vatandaşların teknolojik kabul durumlarını arttıracaktır. Ayrıca demokrasi koşullarının hâkim olduğu ülkelerde vatandaş memnuniyetinin sağlanması politikacılara da artı puan kazandıracaktır. Bu durum yöneticiler arasında halka kaliteli kamu hizmetleri sunma konusundaki rekabeti

tetikleyecek ve hizmet kalitesinin sürekli artırılmasını teşvik edecektir. Sonuçta halkın sanal ortamda politika geliştirenleri derecelendirme fırsatına sahip olması ve bu şekilde bir baskı grubu oluşturabilmesi nitelikli yöneticilerin seçimini kolaylaştıracak ve halkın refah seviyesinin daha üst seviyelere taşınmasına yardımcı olacaktır.

Bu araştırma çerçevesinde de m-belediyeçilik kavramı üzerinde durulmuş, m-belediyeçilik uygulamalarında hizmet kalitesi konusu ele alınmış ve “MASQ” boyutları kullanılarak İzmir örneğinde bir uygulama yapılmıştır. İzmir Büyükşehir Belediyesi uygulamalarında kullanıcılardan edinilen bulgular Teknik Güvenilirlik boyutunun büyük bir oranla öne çıktığını göstermektedir. Buna göre uygulama kullanıcılarının sunulan uygulamaların ve hizmetlerin doğru ve düzgün bir şekilde çalışmasına öncelik verdiği anlaşılmaktadır. İkinci sırada vatandaşların mobil uygulamaların varlığına yönelik tutumlarını ve uygulamadaki hizmetlerin kapsamına yönelik düşüncelerini açıkladıkları İzlenim boyutu yer almaktadır. Kullanıcıların en fazla üstünde durduğu üçüncü boyut ise m-belediyeçilik uygulamalarının temel görevlerinden biri olan ve bilgi paylaşımını içeren Enformasyon boyutu olarak dikkat çekmektedir. Ayrıca kullanıcı verilerinin incelenmesiyle birlikte bilgi edinme işlevinin vatandaşların asıl kullanım amacını oluşturduğu da anlaşılmaktadır. Bu yönüyle Enformasyon büyük önem kazanmaktadır. Diğer boyutlar ise sırasıyla; Verim, Tasarım, Duyarlılık ve Gizlilik ve Güvenlik şeklinde dağılmaktadır. Burada önceliklerin belirlenmesi alana özgü hizmet kalitesinin sağlanması için büyük önem taşımaktadır. Örneğin bu araştırmadaki m-belediye uygulamalarından elde edilen veriler ile Wulfert’in yapmış olduğu çalışmada mobil alışveriş uygulamalarından elde edilen veriler kıyaslandığında kullanıcı önceliklerinin farklılaştığı görülmektedir. Mobil alışveriş uygulamalarındaki kullanıcı yorumları (Walmart, M&S, Tesco) boyutlarına göre sırasıyla; Tasarım, Teknik Güvenilirlik, Verim, Enformasyon, Duyarlılık, Gizlilik ve Güvenlik, İzlenim şeklinde önceliklenmektedir (Wulfert, 2019:367). Doğal olarak bu iki alandaki farklı dinamikler kullanıcı önceliklerinin değişimine sebep olmaktadır.

Pozitif ve negatif yönelimlerin temelinde kullanıcılardan edinilen bulgular değerlendirildiğinde ise büyük oranda negatif yönelim ağırlık kazanmaktadır. Burada dikkat çekici nokta kullanıcıların üstünde en çok durduğu konu başlığı olan Teknik Güvenilirlik boyutunun çok yüksek bir oranla negatif yönelimli olmasıdır. Bu durum uygulamaların birçok kişi tarafından düzgün bir şekilde çalıştırılmadığını göstermektedir. Diğer boyutlara bakılacak olursa; Duyarlılık, Enformasyon, Gizlilik ve Güvenlik, Verim boyutlarının negatif yönelimli olduğu görülmektedir. Buna karşın Tasarım ve İzlenim boyutlarında yönelim ağırlığı pozitifdir. Boyutlar içerisindeki 22 ögede ise sadece beş adet öge pozitif yönelimlidir. Bunlar; personel nezaketi, bilginin kullanılabilirliği, kullanım ve gezinme kolaylığı, m-hizmetten genel memnuniyet ve hizmet kapsamından memnuniyet şeklindedir. Geri kalan ögelerde ise negatif yönelim ağır basmaktadır. Bu noktada varılan önemli sonuçlardan biri, bulgularda belirtilen sorunları açığa çıkaran negatif yönelimlerin aslında yapıcı eleştiriler olduğu ve düzeltilmesi gereken yönler vurgu yaptığıdır. İzlenim boyutunun yüksek oranda pozitif çıkmasına paralel olarak yapıcı eleştirilerin bulunması vatandaşların m-belediyeçilik uygulamalarının gerekliliğine katıldıkları çıkarımını desteklemektedir. Vatandaşların uygulamaların düzgün çalışması için çabaladıkları, fikir ve görüşlerini aktardıkları anlaşılmaktadır.

Uygulamaların tek tek incelenmesi halinde ise Acil İzmir uygulaması büyük oranda pozitif yönelime sahip ve beğenilen bir uygulama olarak dikkat çekmektedir. Bunun en büyük sebebi şehirde eksikliği hissedilmiş olan bir konuda vatandaşa değer katılmasıdır. Yaşanan büyük bir depremden sonra böyle bir uygulamanın ortaya çıkması kullanıcılar tarafından memnuniyetle karşılanmıştır. Bizİzmir uygulaması geniş hizmet yelpazesine İzmir’in temel uygulaması olma yönünde ilerlemektedir. Özellikle uygulamanın vatandaş odaklılık ilkesi çerçevesinde gönüllülüğü ve katılımcılığı teşvik ettiği söylenebilmektedir. Ancak yine de Teknik Güvenilirlik boyutunda yaşanan sorunlardan ötürü vatandaşlar tarafından eleştirilmektedir.

Eshot Mobil uygulamaları belediye uygulamaları arasında en çok kullanılan ve en çok etkileşime sahip uygulamadır. Ancak etkileşim ve kullanım çokluğuyla hizmet kalitesinin sağlanması arasında bir bağlantı kurulamamıştır. Uygulamanın yaygın kullanılmasının en büyük sebebi toplu taşıma hizmetiyle doğrudan ilişkili olmasından ileri gelmektedir. İzmir Büyükşehir Belediyesi uygulamasının belediyenin resmi uygulaması olmasına rağmen Bizİzmir uygulamasının çıkarılmasından sonra yeteri kadar ilgilenilmeyen bir uygulama olduğu gözükmektedir. Aynı şekilde şehir içi ulaşım temalı İZUM uygulamasının da yeteri kadar ilgilenilmeyen ve güncellenmeyen bir uygulama olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum uygulamaların sadece yapılmış olmak için yapılmaması ve sürekli desteklenmesi gerekliliğini de kanıtlamaktadır. Aksi takdirde yalnızca kurum prestijinin artırılması düşüncesiyle yapılan uygulamalar olduğu izlenimini vermektedir.

İlgisiz bırakılan, güncellenmeyen ve düzgün biçimde çalışmayan uygulamaların kurum prestijini tam tersine negatif etkilediği çalışma dahilinde incelenen yorumlardan da anlaşılmaktadır. Bu tür uygulamaların hizmet kalitesi standartlarının yükseltilmesi ya da uygulama mağazalarından tamamen kaldırılması kurum saygınlığı açısından daha faydalı görünmektedir.

Edinilen bulguların ışığında; m-belediyeçilik uygulamalarından vatandaşların etkin bir şekilde yararlanması, uygulamalarda hizmet kalitesinin sağlanması ve kullanıcıların memnuniyet düzeylerinin artırılması için birtakım öneriler geliştirilmiştir. Ayrıca öneriler geliştirilirken dünya genelinde bu konudaki iyi uygulamalar incelenmiş ve fikir edinilmiştir. Bu önerilerin gerçekleştirilmesi doğal olarak uygun bir bütçenin bu alana ayrılmasından geçmektedir. Ancak dijitalleşen bir dünyada bu alana yapılan yatırımların hem hizmet sunanlara hem de hizmet alanlara her yönüyle yarar sağlayacağı ve kazandıracığı bir gerçektir.

İnceleme sonucunda duyarlılık boyutu için m-belediyeçilik uygulamalarında yapılması önerilenler;

- Öncelikle destek personele ihtiyacın en aza indirilmesi için uygulama içerisinde açık, anlaşılır yönerge ve talimatların bulunması (Örneğin 'Sıkça Sorulan Sorular' başlığı açılması vb.),
- Uygulamalarda yabancı dil desteğinin bulunması,
- Mobil uygulamalar içerisinde vatandaşların destek personeliyle iletişim kurabileceği bir alanın olması ve bu alanın düzgün bir şekilde çalışması,
- Vatandaşların farklı platformlar üzerinde de olsa sorun ve şikayetlerini istedikleri kanal üzerinden yapabilmeleri, bunun için belediyelerin kurumsal olarak her alanda bütünleşmesi ve çok kanallı hizmet (omnichannel) sağlaması,
- Arka planda vatandaşın talep, öneri ve şikayetlerine yetişebilecek sayıda yeterli personelin bulunması,
- Destek personelinin vatandaşlarla sürekli ilgilendiğini hissettirmesi,
- Destek personelinin iletişim esnasında nazik ve ilgili bir dil kullanması,
- Yapılan iş hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip personelin varlığı ve personelin sürekli kendini geliştirebileceği eğitim ve seminerlerin sağlanması şeklinde söylenebilmektedir.

İncelemeler sonucunda m-belediyeçilik uygulamalarının Enformasyon boyutunda vatandaşların beklentilerine cevap verilebilmesi için yapılması önerilenler;

- Platformda sağlanan bilgilerin kesinlikle doğru olması,
- Platformda sağlanan bilgilerin kesinlikle sürekli güncel tutulması ve güncelliğinin sürekli kontrol edilmesi,
- Sunulan bilgi setinde eksikliklerin olmaması ve hizmet kapsamındaki her alan için bilgi sunulması (Örneğin bazı bölgelerdeki otobüs hatlarının eksikliği vb.),
- Vatandaşların günlük hayatına etki edecek olan pratik, kullanışlı bilgilere öncelik verilmesi ve bunların sürekli paylaşılması,
- Bazı önemli ve gündelik hayatı etkileyecek bilgilerin vatandaşların özellikle kontrol etmelerine gerek kalmadan bildirim şeklinde gönderilmesi (örneğin su kesintileri vb.),
- Vatandaşların edinmek istedikleri bilgilere erişme konusunda kişiselleştirebilme seçeneklerinin sunulması,
- Açıklık ve şeffaflık ilkesi bakımından paylaşılması gerekli bilgilerin ilgili zaman içerisinde paylaşılması şeklinde söylenebilmektedir. (Örneğin belediye meclis kararlarının alındığı tarihte paylaşılması),

Gizlilik ve Güvenlik boyutuyla ilgili olarak m-belediyeçilik uygulamalarında yapılması gerekenler önerilmeden önce veri seti baz alındığında diğer boyutlara göre yorum oranının düşük olduğunu söylemek gerekmektedir. Bunun olası bazı sebepleri ise; vatandaşların konu hakkında yeterli bilgi ve duyarlılığa sahip olmaması, vatandaşların kamu kurumlarıyla bilgi paylaşımından çekinmemesi, vatandaşların İzmir Büyükşehir Belediyesi'ne güvenmesi, kullanıcıların kişisel verilerini paylaşma konusunu kanıksamış olması ya da bireylerin gizlilik ve güvenlik konusunda bir ihlale karşılaşmadığı için görüş beyan etmemesi şeklinde açıklanabilmektedir. Ancak yine de gizlilik ve güvenlik konusunun halkın talebine bakılmadan değerlendirilmesi önemlidir. Buna göre gizlilik ve güvenlik için yapılması önerilenler;

- Uygulamalarda oluşabilecek güvenlik ihlallerinin önüne geçmek için uzman yazılımcılarla ya da siber güvenlik sağlayabilecek şirketlerle birlikte çalışılması,
- Vatandaşların kendi profil güvenliklerini sağlayabilmeleri açısından şifre değiştirebilme, iki faktörlü doğrulama, güvenlik sorusu tanımlama vb. araçların uygulamada bulunması,
- Mobil belediyeçilik uygulamalarının topladığı veya kullandığı kişisel verilerin neden gerektiğinin kullanıcılara açık bir şekilde belirtilmesi,
- Kullanıcıların kişisel bilgilerini verme konusunda mecbur bırakılmadan uygulamaları kullanabilmeye devam edebilmesi ve eğer kişisel veri toplanmadan hizmet gerçekleştirilemiyorsa bunun açıkça bildirilmesi şeklindedir.

Tasarım boyutunda vatandaşların isteklerinin karşılanabilmesi için m-belediyeçilik uygulamalarında yapılması önerilenler;

- Mobil belediyeçilik uygulama tasarımlarında kullanım ve gezinme kolaylığının ön planda tutulması ve buna yönelik çalışmalar yapılması,
- Kullanıcıları yoran, karmaşık tasarımlar yerine sade ve basit tasarımlı arayüzlerin tercih edilmesi,
- Uygulamalarda kullanılacak renk skalasının içeriğe engel teşkil etmeyecek şekilde seçilmesi (Örneğin koyu tema kullanımında siyah yazıların olmaması),
- Arayüz tasarımlarında yeni nesil modelleme ve grafik tasarımlarının takip edilmesi ve bir nevi bu konudaki moda uyulması,
- Arayüz yapılırken işlevsellikten ödün verilmeyerek etkin arama ve filtreleme araçlarının ve de işlemi kolaylaştırıcı butonların yerleştirilmesi,
- Uygulama içerisinde sağlanan fotoğraf, video, yayın ve benzeri multimedya içeriklerinin kalitesine önem verilmesi,
- Kullanıcılara kendi temalarını ve arka planlarını seçebilmeleri için kişiselleştirme seçeneklerinin sunulması şeklinde belirtilebilmektedir.

Mobil belediyeçilik uygulamalarında Verim boyutunda hizmet kalitesinin sağlanması için yapılması önerilenler;

- Aplikasyonların her mobil cihaz ve işletim sisteminde hızlı ve stabil çalışması için optimize edilmesi,
- Bağlantı hataları mobil uygulamadan kaynaklı ise uygulamaların teknik kapasitelerinin artırılması,
- Bağlantı hataları şahıs ve GSM bağlantılı ise mobil belediyeçilik uygulamalarının çevrim dışı kullanılabilir özelliklerinin geliştirilmesi ve açık alanda belediyelere ait Wi-Fi bağlantı noktalarının artırılması,
- Mobil uygulamaların vatandaşların cihazlarında fazla hafıza kaplamaması ve cihaz kapasitesini verimli kullanmasının sağlanması,
- Uygulamanın mobil paket veri tüketiminin optimize edilerek fazla harcama yapmasının önüne geçilmesi ve eğer çok veri tüketmesi gereken bir uygulama ise veri tasarrufu özelliğinin uygulamalarda bulunması şeklinde söylenebilmektedir.

Kullanıcı yorumları üzerinde yapılan analizler neticesinde Teknik Güvenilirlik boyutu için mobil belediyeçilik uygulamalarında yapılması önerilenler;

- Mobil belediyeçilik aplikasyonunun uygulama mağazalarına konulmadan önce kesinlikle test edilmesi ve çalıştığından emin olunması,
- Uygulama içerisindeki tüm özelliklerin sorunsuz çalıştığına test edilmesi ve sürekli denetlenmesi,
- Kullanıcıların teknik güvenilirlik ile ilgili sorun yaşadığında bu sorunların anında rapor edilebilmesi (Uygulamanın hata vermesi ya da çökmesi sonucunda hata bildiriminde bulunabilme özelliği),
- Uygulamaların bakım, onarım veya güncelleme gibi devre dışı kalmasını gerektirebilecek durumların yoğun kullanım saatlerine denk getirilmemesi,

- Uygulama bakımlarının uzun sürelerle yayılmaması, eğer mecburi bir durum varsa uygulama kullanıcılarına önceden bildirilmesi,
- Uygulamalarda hata gidermeye veya her mobil cihaza uyum sağlayabilmeye yönelik sık sık güncellemelerin yapılması,
- Mobil uygulamada yapılacak geliştirme ve güncellemelerin nispeten düşük model cihazlar üzerindeki etkilerinin ölçülmesi,
- VoiceOver vb. erişilebilirlik yazılımlarının m-belediyeçilik uygulamalarında desteklenmesi olarak betimlenebilmektedir.

Mobil belediyeçilik uygulamalarında vatandaşların yorumlarına göre olumlu izlenimin alınması için yapılması önerilenler;

- Mobil belediyeçilik uygulamasının ihtiyaç olan bir konuda ya da şehirde eksikliği hissedilen bir alanda vatandaşa değer katması,
- Uygulamaların mümkün olduğunca kullanıcı katılımını sağlamaya yönelik sunumlara ve sosyal etkinliklere sahip olması,
- Mobil uygulamaların sektördeki diğer uygulamalardan geride kalmaması ve m-hizmet sunumundaki standartların takip edilmesi ve tutturulması,
- Belediyelerin mobil belediyeçilik uygulamalarındaki sunum ve hizmetlerinde yerel ekonomik, sosyal ve kültürel değerlere uygun çalışmalar yapması,
- Uygulamaların hizmet kapsamında taahhüt edilen çıktıları sorunsuz bir şekilde sonuçlandırması,
- Uygulamaların yaratıcı özelliklerle donatılarak yine vatandaşa yarar sağlayacak çalışmaların gerçekleştirilmesi (Örneğin oyunlaştırma yöntemiyle kazanılan puanlarla sokak hayvanları için mama veya ağaçlandırma çalışması için fidan vb. bağıışı) biçiminde açıklanabilmektedir.

Yukarıdaki önerilerin yerine getirilmesi hem hizmet kalitesini arttırmak hem de kamunun nesnellik ilkesini sağlayarak sayısal uçurumun önüne geçmek açısından önem taşımaktadır. Diğer bir konu ise m-belediyeçilik yazılımları üreten şirketlerin uygulamaların basitleştirilmesi ve kullanım kolaylığının sağlanması adına farklı konu başlıklarına farklı uygulamalar yapılmasını önerdiği görülmektedir. Bu önerme bir yere kadar doğru kabul edilebilmekle beraber kullanıcıların fazla sayıda m-belediyeçilik uygulamasını cihazlarına yükleme konusunda istekli olmadıkları ve hatta kafa karıştırıcı buldukları göz önünde bulundurulmalıdır. Bundan dolayı çok amaçlı uygulamaların kullanım kolaylığını arttırmaya yönelik çalışmalar devam etmelidir. Hizmet sunanların bu dengeyi göz ardı etmemesi gerekmektedir.

Gelecekte farklı örneklemeler üzerinde de m-devlet ya da m-belediyeçilik aplikasyonlarında hizmet kalitesi çalışmalarının genişletilmesi önerilmektedir. Böylelikle edinilecek yeni verilerin ışığında bu çalışmada varılan sonuçların kıyaslanabilmesi ve güncellenebilmesi mümkün hale gelecektir. Ayrıca çalışmanın gelecekte; akıllı şehir, AI, IoT vb. kavramlarla beraber ele alınarak geniş ölçekli bir perspektiften incelenmesi de yararlı olacaktır.

Sonuç olarak İzmir örneği üzerinden m-belediyeçilik uygulamalarında hizmet kalitesinin sağlanmasına yönelik öneriler ortaya konmuştur. Buna göre belediyeler vatandaşların istek, öneri ve şikâyetlerine daha fazla dikkat etmeli ve mobil uygulama kullanıcılarını dinlemelidir. Halka en yakın demokratik kurumlar olan yerel yönetimlerin vatandaşlarla sanal alandaki etkileşimini arttırması ve dijital ortamdaki sorunlara yönelik politikaları zaman kaybetmeden üretmesi ve uygulaması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- ARSLAN, Aykut (2012), "*Türk Belediyelerinde M-devlet Hizmeti Uygulamaları*", **İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi**, S.3(2), ss.5-26.
- BİLGİN, Didem Hatice (2020), "*Yeni Dünya Düzeninde 'Vatandaş Memnuniyeti'*", **Kesit Akademi Dergisi**, S.6(23), ss.329-340.
- ÇUKURÇAYIR, Mehmet Akif ve EŞKİ, Hülya (2001), "*Kamu Hizmeti Sunumunda Yeni Yöntemler* ", **Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, S.1(2), ss.88-109.
- DEMİR, Müge (2006), "*Otel İşletmelerinde Müşteri Memnuniyetinin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Alan Araştırması (Bartın İli Örneği)*", **Yüksek Lisans Tezi**, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- DEMİRKIRAN, Senem (2020), "*Dijital Kamu Yönetimini Anlamak*", **Yönetim, Liderlik ve Pazarlama** (Ed. Serkan Gün), İksad Yayınevi, Ankara, ss.37-58.
- DOWNE-WAMBOLDT, Barbara (1992), "*Content analysis: Method, Applications, and Issues*", **Health Care for Women International**, S.13(3), ss.313-321.
- EFİL, İsmail (2016), **Toplam Kalite Yönetimi**, Dora Yayıncılık, Bursa, 8. Baskı.
- ERSÖZ, Süleyman ve AKTEPE, Adnan (2018), **Hizmet/Servis Sistemleri**, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- HERRING, Susan C. (2010), "*Web Content Analysis: Expanding the Paradigm*", **Journalism & Mass Communication Quarterly**, S.77(1), ss.80-98.
- JOSEPH, Sethunya Rosie (2015), "*Advantages and Disadvantages of E-Government Implementation: Literature Review*", **International Journal of Marketing and Technology**, S.5(9), ss.18-34.
- LEWIS, Seth C., ZAMITH, Rodrigo ve HERMIDA, Alfred (2013), "*Content Analysis in an Era of Big Data: A Hybrid Approach to Computational and Manual Methods*", **Journal of Broadcasting and Electronic Media**, S.57(1), ss.34-52.
- McMILLAN, Sally J. (2000), "*The Microscope and the Moving Target: The Challenge of Applying Content Analysis to the World Wide Web*", **Journalism and Mass Communication Quarterly**, S.77(1), ss.80-98.
- OECD (2016), "*Digital Government Toolkit*", **OECD**, <https://www.oecd.org/governance/digital-government/toolkit/12principles/> (Erişim Tarihi: 15.03.2021).
- ÖRSELLİ, Erhan ve BAYRAKCI, Erdal (2016), "*Vatandaş Karnesi: Yerel Hizmetlerde Vatandaş Memnuniyeti Nasıl Sağlanır?*", **Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, S.1(4), ss.1-14.
- ROSENBERG, Hananel ve LEV-ON, Azi (2021), "*Mobile Applications in Local Government*", **Electronic Government**, S.17(2), ss.183-198.
- TÜİK - TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU (2020), "*Bilgi Toplumu İstatistikleri*", **TÜİK Kurumsal Web Sayfası**, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=bilgi-teknolojileri-ve-bilgi-toplumu-102&dil=1> (Erişim Tarihi: 24.01.2021).
- TÜRKYILMAZ, Atila (2016), "*Kamu Hizmetlerinin Sunumunda Vatandaş/Müşteri Odaklı Yaklaşım*", **Denetim Dergisi**, S.11, ss.49-63.
- WEARESOCİAL & HOOTSUİTE (2021), "*Digital 2021 Turkey*", **Datareportal**, <https://datareportal.com/reports/digital-2021-turkey?rq=turkey> (Erişim Tarihi: 09.05.2021).
- WULFERT, Tobias (2019), "*Mobile App Service Quality Dimensions and Requirements for Mobile Shopping Companion Apps*", **Junior Management Science**, S.4(3), ss.339-391.