

Araştırma Makalesi

Kamu Muhasebesi Okuryazarlığı ile Akıllı Vatandaşlık Arasındaki İlişki: E-Devlet ve Belediye Web Sitelerine Dayalı Kuramsal Bir Araştırma

The Relationship Between Government Accounting Literacy and Smart Citizenship: A Theoretical Study Based on E-Government And Municipal Websites

Uğur BELLİKLİ

Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi

Alucra Turan Bulutçu Meslek Yüksekokulu

ugur.bellikli@giresun.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-4571-6200>

Makale Geliş Tarihi	Makale Kabul Tarihi
04.01.2024	09.06.2024

Öz

Bu çalışmanın temel amacı, kamu muhasebesi okuryazarlığının akıllı vatandaşlık üzerindeki etkilerini kavramsal olarak değerlendirmektir. Ayrıca, Türkiye'deki belediyelerin e-devlet üzerinden sundukları hizmetlerin sayı ve içeriği ile belediye web sitelerinde yer alan muhasebe bilgilerini analiz etmek de bu araştırmanın hedefleri arasındadır. Çalışma, kamu muhasebesi okuryazarlığının, vatandaşların akıllı vatandaşlık seviyelerini artırıp artıramayacağını kavramsal olarak ele almıştır. Vatandaşların kamu muhasebesi okuryazarlığı ile akıllı şehirlerdeki vatandaş odaklılığın birleştirilmesi, katılım isteğini etkili bir şekilde harekete geçirerek ortak tasarım girişimlerini teşvik edebilir. Çalışmanın sonucunda, belediyelerin e-devlet üzerinden sundukları hizmetler konusunda daha fazla kontrol odaklı oldukları ve vatandaşları pasif tüketiciler olarak gördükleri belirlenmiştir. Muhasebe bilgilerinin ise ilçe veya beldelerin e-devlet hizmet sayıları üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Belediyelerin muhasebe bilgilerini daha anlaşılır ve öz bir şekilde sunmalarının, vatandaşların bu bilgileri anlamalarında önemli bir adım olabileceği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kamu muhasebesi okuryazarlığı, Akıllı şehirler, Akıllı vatandaşlık,

JEL Kodları: M41, J18.

Abstract

The primary objective of this study is to conceptually examine the impact of public accounting literacy on smart citizenship. Additionally, the research involves a quantitative analysis of the number and content of services provided by municipalities through e-government platforms in Turkey, along with an evaluation of accounting information on municipal websites within the same scope. The study explores whether the public accounting literacy of citizens can enhance smart citizenship conceptually. The convergence of citizen-focused smart city initiatives with citizens who possess public accounting literacy can effectively stimulate participation and encourage collaborative design initiatives. Findings suggest that municipalities tend to maintain greater control in e-government service delivery, perceiving citizens as passive consumers. The presence or absence of accounting information on municipal websites does not significantly impact the number of e-government services provided. However, it is noteworthy that accounting information has a meaningful and positive effect on the number of services offered through e-government platforms for districts or municipalities. Simplifying and summarizing

Önerilen Atıf /Suggested Citation

Bellikli, U., 2024, Kamu Muhasebesi Okuryazarlığı ile Akıllı Vatandaşlık Arasındaki İlişki: E-Devlet ve Belediye Web Sitelerine Dayalı Kuramsal Bir Araştırma, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 59(2), 1102-1120.

accounting information on municipal websites in a manner understandable to citizens is considered a crucial initial step in facilitating public understanding of such information.

Keywords: Government accounting literacy, Smart cities, Smart citizenship.

JEL Codes: M41, J18.

1. Giriş

“Akıllı şehir” kavramı, Bilgi ve İletişim Teknolojisi alanındaki teknolojik ilerlemelerin yanı sıra hem vatandaş odaklılık hem de eğitimle sıkı bir şekilde ilişkilidir (Albino vd., 2015; Al Nuaimi vd., 2015). Akıllı şehirlere artan ilgi sonrasında, “akıllı vatandaşlık” kavramı ortaya çıkmıştır. Başlangıçta, akıllı vatandaşlar olmadan da akıllı bir şehir olabileceği düşünülüyordu, ancak son zamanlarda akıllı bir şehir bağlamında vatandaşların yeri sorgulanmaya başlanmıştır (De Waal ve Dignum, 2017; Manchester ve Cope, 2019). Akıllı şehirlerin teknolojik yönelimi, teknokratik çözümler ve üstten aşağı karar alma, vatandaşların sadece şehir tarafından kendileri için yapılan seçimleri gözlemlediği bir ilişkiyi ifade eder, bu durum vatandaşlara aktif katılım için fazla alan bırakmamaktadır.

Akıllı şehir planlamasının yukarıdaki eleştirisi, eğitimle ilgili zorlukları gündeme getirir. Vatandaşların okuryazarlığı ve eğitimi, akıllı bir şehrin oluşturulmasında kritik bir öneme sahip gibi görünmektedir (Molnar, 2020) ve sadece teknoloji açısından değil, aynı zamanda vatandaşların akıllı bir şehir konularında daha aktif kamu katılımı açısından da önemlidir. Eğitim, dünyada yeni varoluş biçimleri oluşturmanın bir aracıdır (Facer ve Buchczyk, 2019); toplumsal zorlukların anlaşılmasını ve aşılmasını kolaylaştırır ve vatandaşların akıllı şehir girişimlerinde aktif bir rol oynamasını sağlar (Hudson vd., 2019). Öğrenme ve eğitim, vatandaşların katılımı ve bağlılığı ile yakından ilişkilidir ve potansiyel olarak, işbirliği ve ortak gelişim yoluyla ideal işbirliği biçimlerini sağlayabilir.

Bu çalışmada vatandaşlara kamu sektörü muhasebesi konusunda yeterli eğitimin sağlanmasının hem vatandaşlar hem de şehir için faydalı olup olamayacağı tartışılmıştır. Diğer bir deyişle, ilgili ve odaklı bir eğitim, vatandaşların şehir meselelerine aktif katılımını tetikleyebilir mi? Kamu muhasebesi okuryazarı olmak, vatandaşların kamu sektörünün performansını değerlendirmek, hükümet politikalarını ve yönetimini izlemek için gerekli bilgiye sahip olmaları ve bu nedenle toplumdaki rollerini daha iyi anlamaları anlamına gelir (Karatzimas, 2020). Bu bilgi ve anlayış, vatandaşlara akıllı şehir içinde daha aktif demokratik katılım için gerekli olan eksik becerileri sağlayabilir. Bu tür bir eğitim almak, vatandaşların şehirleriyle olan ilişkilerini ve vatandaşlık açısından kendilerinden beklenenlerin farkında olmalarını sağlayabilir. Vatandaşlar, şehrin gelişimini anlayabilmeli, aldığı yönetimi izleyebilmeli ve seslerinin her zaman duyulacağından emin olmalıdır. Kısacası teknokratik üstten aşağıya doğru olan çözümlere sınırlar getirilebilmelidir.

Yukarıdaki bilgiler ışığında ele alınan bu çalışmanın amacı; kamu muhasebesi okuryazarlığının akıllı vatandaşlık üzerinde bir etkisinin olup olmadığını kavramsal olarak incelemek, ayrıca Türkiye’de belediyelerin e-devlet üzerinden verdikleri hizmetlerin sayı ve içerik analizi ile belediye web sitelerinde yer alan muhasebe bilgilerini aynı kapsamda değerlendirmektir. Çalışmada akıllı vatandaşlık, akıllı şehirlere ilişkin görüşler, kamu muhasebesi okuryazarlığı eğitimi kavramsal düzeyde ele alınmış, ardından kamu muhasebesi okuryazarlığı ile akıllı vatandaşlık arasındaki ilişki Türkiye’deki belediyelerin e-devlet üzerinden verdikleri hizmetlerin sayı ve içerik analiziyle ele alınmıştır. Bunun yanı sıra belediyelerin web sitelerinde yer alan muhasebe bilgileri de incelenmiş, sözkonusu bilgilerin e-devlet üzerinden verilen hizmetler üzerindeki etkisi regresyon analizi yöntemiyle ele alınmıştır. Çalışma sonuç kısmı ile tamamlanmıştır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Akıllı Şehirler: Vizyoner Vatandaşlık

‘Akıllı şehir’ belediyeler arasında son yıllarda giderek daha fazla önem kazanmaya başlamış, aynı zamanda popüler olan bir kavramdır (Dameri ve Rosenthal-Sabroux, 2014). Literatür incelendiğinde akıllı şehir kavramının herkes tarafından kabul gören bir tanımının olmadığı görülmüştür. Ancak bir tanımlama yapılmasına ilişkin bazı kavramların da ön plana çıktığı ifade edilebilir. Bunlar; bilgi, teknoloji ve verinin kullanımı, şehir sürdürülebilirliği, açıklık, inovasyon ve dayanıklılık olarak ifade edilebilir (Albino vd., 2015; Meijer ve Bolívar, 2016).

Teknolojinin kullanımı ve teknolojiye yönelimden bağımsız olarak, akıllı şehirlerin ortak noktalarının belediyeler ile şehirde yaşayan vatandaşlar arasındaki ilişki olduğu ifade edilebilir (Lombardi, 2011). Belediyelerin vatandaş odaklı olması akıllı şehirleri karakterize eden oldukça önemli bir boyut olarak değerlendirilebilir. Çünkü vatandaşlar akılcı katılımları ile şehirleri akıllı hale getirmede önemli bir rol oynarlar ve onlar olmaksızın bir şehrin akıllı şehir olma özelliğini kazanması mümkün gözükmemektedir (Castelnovo, 2019). Akıllı şehirler, teknolojik altyapı, işbirliği ve eğitim düzeyi yüksek vatandaşların varlığıyla kazanılabilir (Meijer ve Bolívar, 2016). Dolayısıyla bu anlayışı benimseyen belediyeler Bilgi ve İletişim Teknolojilerini kullanarak vatandaşların yönetime ve kamusal politika alanına katılımına destek vermekte, bu sayede de şehirde anlamlı değişikliklere etki edebilmektedir (Reddick vd., 2015). Çünkü vatandaşlar kamu hizmetlerinin ortak üretiminde en önemli paydaşlar olarak kabul edilirler (Pereira vd., 2018), bu durum vatandaşların daha güçlü bir katılımını mümkün kılabilir (Rose vd., 2015).

2.2. Vatandaşların Gerçek Konumunun Kamusal Değer Üretimindeki Etkisi

Akıllı bir şehir fikrini hayata geçirme, tasarım ve uygulamasında katılımcı fikirleri önemsenen vatandaşların değeri yadsınamaz bir gerçektir. Ancak vatandaşlar belediyeler tarafından genelde bu sürece dahil edilmemekte, hizmetlerin alıcıları olarak kabul edildikleri için katılımları göz ardı edilmekte, bu da onların akıllı şehirler fikrindeki öneminin göz ardı edilmesine yol açmaktadır (Castelnovo, 2019). Çünkü yerel otorite vatandaş merkezli girişimleri öncelikle sivil babacılık ile karakterize etmekte, vatandaşların sosyal ve siyasi hakları göz ardı edilmekte, toplumun ortak iyiliğinden daha ziyade tüketimcilik ve piyasa odaklı çözümler daha ön plana çıkmaktadır (Cardullo ve Kitchen, 2019). Aslında, akıllı şehir planlama ve geliştirme, çoğunlukla teknokratik, piyasa odaklı ve büyük teknoloji şirketlerinin etkisi altında olduğu için büyük eleştiri almış, vatandaş ihtiyaçlarını göz ardı etmiş ve gerçek katılımdan kaçınmıştır (Shelton & Lodato, 2019). Oysa pasif alıcılar ve katkısı olmayan vatandaşlar yerine, katılımcı bir vatandaşlık anlayışı ile kamu hizmetlerinin ortak gelişimi ve ortak üretimi şeklinde aktif işbirliği yolunun teşvik edilmesi gerekmektedir (Voorberg vd., 2015; Castelnovo, 2019). Söz konusu işbirliği kamu yönetimini vatandaşları kullanıcılar olarak sınıflandırmaktan çıkarak ortaklar olarak işbirliği yapmaya dönüştürebilmektedir (Whicher ve Crick, 2019). Nitekim vatandaşlar ve şehir yönetimleri arasındaki gücün yeniden dağıtılması, kamu politikalarının tasarlanmasına ve uygulanmasına aktif katılımın temelini oluşturur (Castelnovo, 2016). Ancak bugünkü yerel yönetim anlayışı vatandaş katılımını oy verme süreci ve onları baskı grupları ile kontrol altında tutmaya çalışma arasına sıkıştırmıştır (Verba, 1967; Rothschild ve Russell, 1986). Ancak işbirliği ve kamu hizmetlerinin üretilmesine yardımcı olmak için vatandaşlara oy verme veya temel hakların kullanımının ötesinde yetkiler tanınması gerektiği açıktır (Alford, 1998). Bu nedenle, ortak üretimin vatandaşlık, demokrasi ve hesap verilebilirlik üzerindeki etkileri çok büyüktür (Bryson vd., 2017). Akıllı şehirler, vatandaşların kolay ve etkili bir şekilde katılabildiği topluluklar oluşturmali, şehrin sahipliklerini hissetmelerini sağlamalı, otoritenin ihtiyaçlarını anlamasına olanak tanımalı ve vatandaşlar ile belediyeler arasındaki ilişkiyi yeniden şekillendirmelidir.

Kamusal değer kavramı, yalnızca kamusal hizmetlerin yenilenmesini ve iyileştirmesini ifade etmemekte aynı zamanda bu hizmetlerin üretim sürecine demokratik olarak katılımı da ifade etmektedir (Bennington, 2009). Bir kamu kurumu veya özel bir kuruluşun o topluma katkıda bulunması kamusal değeri yansıtmaktadır. Kamusal değerinde birbiriyle çelişen ama birbirini tamamlayan iki hususa dikkat çekmekte fayda vardır: Halkın en çok değer verdiği şeyler ile kamu alanına değer katan şeyler (Bennington, 2009, s. 233). Mantık çerçevesinde değerlendirildiğinde kamu alanına değer katan şeylerin daha fazla önemsenmesi gerektiği ifade edilebilir. Kamusal değer bireyde başlayıp sona eren, halk için olan ve halktan gelen bir değer olduğu kabul edildiğinde (Meynhardt, 2009, s. 212), kamusal değer üretimi kişi ve toplum arasındaki ilişkinin kalitesi hakkında paylaşılan deneyimler üzerinde herhangi bir etki olarak tanımlanabilir. Kamusal değeri üretmek her ne kadar çeşitli aktörlerin katılımıyla gerçekleşse de hükümetler veya yerel otoritelerin liderliği olmaksızın gerçekleşemez (Bennington, 2009).

Kamu hizmetlerinin ortaklaşa üretimini sağlayabilmek için vatandaşların aktif katılımı gereklidir. Bu katılımı sağlayabilmek için ise hükümetlerin halk gibi diğer aktörlerin düşünme ve hareket etme biçimlerini dolaylı olarak etkilemeleri gerekmektedir (Moore, 1995). Söz konusu etkiyi oluşturmak,

vatandaşların toplum içindeki rolünün anlayışını artırmayı hedefleyen eğitimler yoluyla (örneğin sivil veya vatandaşlık eğitimi kursları gibi) veya vatandaşlara farklı bir sivil sorumluluk kültürü aşılayarak gerçekleştirilebilir (Westheimer ve Kahne, 2004). Bu nedenle, sadece ortak iyiliğe katkıda bulunmak, yaşam kalitesini artırmak ve vatandaşlar dahil çeşitli paydaşlar için değer yaratmakla kalmayıp (Papi vd., 2018), kamusal değer üretiminin bir kararı meşrulaştırmak veya bir yargıda bulunmak için tüm paydaşların sürece dahil olması ve bu nedenle karar alma sürecinde kamusal rıza kabul kültürünün değişmesi ve aktif vatandaşlığı teşvik eden ve bekleyen bir kültürün olması beklenir (Stoker, 2006). Bu durum esasen vatandaşların gerçek konumunu ifade etmekte, aynı zamanda vatandaşların kamusal değerlerin hem üreticisi, hem kullanıcısı hem de değerlendiricisi olduğunu yansıtmaktadır (Rodriguez-Bolívar, 2019, s. 5).

2.3. Akıllı Şehirlere Giden Yola İlişkin Üç Görüş

Bir şehir ve vatandaşları arasındaki ilişki temeline dayanan üç tür akıllı şehir görüşü öne sürülmüştür (De Waal ve Dignum, 2017):

- Kontrol odası,
- Yaratıcı şehir,
- Akıllı vatandaşların görüşleri.

İlk görüşe göre vatandaşlar; belediyeler tarafından çıkarları korunan, çıkarlarını koruyacak şekilde hareket etmeye teşvik edilen şehrin öznelere olarak kabul edilirler. Yani yerel otorite yapılan tüm işlemleri vatandaşlar adına yapar. Öyle ki kamu yararına en iyi hizmet edenler olarak kabul edilirler ve daima yönlendirilirler. Kısacası kontrol odası vatandaşların pasif ancak teknolojinin daha aktif kullanıldığı bir temele dayanır (De Waal ve Dignum, 2017). Söz konusu görüşe göre, vatandaşlar çoğunlukla hizmetlerin tüketicileridir, çözümler yukarıdan aşağıya gelir ve bu nedenle sistem vatandaşları çekmekte başarısız olur. Kararlar ve süreçler halkın kontrolü dışında gibi gözükmemektedir (Kitchin, 2015) ve genellikle kamusal değer üzerindeki gerçek etki otoriteye aittir ve onun kararları tartışmasız uygulanır, bu nedenle kamusal değer yönetimi hakkında vatandaşların bilgileri belirsizdir (De Waal & Dignum, 2017).

Yaratıcı şehir görüşüne göre vatandaşlar yeniliklerde işbirlikçiler ve yeni değerlerin üretilmesinde kamu sektörü ve özel çıkarlarla birlikte hareket ederler (Walravens vd., 2014). Amaç yenilik yaratma ve yetenek çekme üzerine kuruludur. Bu nedenle, vatandaşlar, rekabetçi ve akıllı şehir için cezbedilmesi ya da eğitilmesi gereken ortak yaratıcılar ve paydaşlar olarak görülürler (De Waal ve Dignum, 2017). Bu görüş doğrultusunda hareket eden yerel otorite, inovasyonu destekleyen yaşam laboratuvarlarını, insan sermayesini ve eğitimi güçlü şekilde desteklemektedir (Engelbert vd., 2019). Ancak, yaratıcı şehir bağlamında desteklenen bu özellikler, özellikle yaratıcı olmayan sınıfa ait vatandaşların süreçlerden dışlanmasına neden olmakta, bu durum ise vatandaşlığın demokratik boyutunu ele almadığı için eleştiriye konu olmaktadır (Hemment ve Townsend, 2013; De Waal ve Dignum, 2017; Engelbert vd., 2019).

Akıllı vatandaşların görüşleri ise yukarıda tartışılıp eleştirilen birçok sorunun üstesinden gelme konusunda etkili bir yol olarak görülmektedir. Bu görüşe göre yukarıdan aşağıya çözümler ve merkezi sistemler dışlanmış gibi görünmekte, bunun yanı sıra bireylerin ve toplulukların yeteneklerine odaklanma ise ön plana çıkmaktadır (Goldsmith ve Crawford, 2014). Burada yerel otorite şehirle ilgili mevcut açık verilerin artan kullanımı yoluyla vatandaşları şehir hizmetleri ve diğer vatandaşlarla etkileşimde bulundurma, akıllı şehirde inovasyonu, yaratıcılığı ve vatandaş odaklı çözümleri teşvik etmenin yollarını aramaktadır (Degbelo vd., 2016). Bu bağlamda söz konusu veriler, aynı zamanda belirli bir konu etrafında yerel toplulukları düzenlemek veya hükümetleri sorumlu tutmak için de kullanılabilir (De Waal ve Dignum, 2017, s. 268). Demokratik işlevler, bu akıllı şehir vizyonunu benimseyen otoriteler tarafından oldukça değerli görünmektedir ve vatandaşlar süreçlere aktif bir şekilde katılmaya ve kamusal hedefler etrafında harekete geçmeye teşvik edilir. Bu görüşün en bariz eleştirisi ise genellikle yalnızca iyi eğitilmiş olan vatandaşların katılımının önemsendiğidir.

3. Kamu Muhasebesi Okuryazarlığı Eğitimi ve Akıllı Vatandaşlık

Akıllı şehirlere giden yolda vatandaşların bu süreçten dışlanması ve onların gerçek konumunu bulabilmesi, onların eğitimi ile ilgili eksiklikleri gündeme getirmektedir (Manchester ve Cope, 2019). Eğitim, akıllı şehirlerde odak noktası iken akıllı şehir yönetimi, yüksek eğitimli vatandaşların gerekliliğine vurgu yapmaktadır (Al Nuaimi vd., 2015; Molnar, 2020). Bu bağlamda, akıllı şehirler sosyal, insan ve entelektüel sermayeye yatırım yaparken (Caragliu vd., 2011; Matos vd., 2017), burada eğitim önemli bir bileşen oluşturur ve "akıllı eğitim", "akıllı öğrenme" ve "akıllı sınıf" gibi terimler vatandaşların eğitilmesinde ön plana çıkar (Molnar, 2020). Sözkonusu öğrenme ortamları akıllı bir şehrin en önemli parçasıdır ve akıllı öğrenme, şehir sisteminin evrimi için "anahtar özellik" olarak görülen vatandaşların ömür boyu öğrenimini etkileyebilir (Zhuang vd., 2017). Akıllı eğitimde, ömür boyu öğrenme, entegrasyon ve kamusal yaşamla ilgili sosyal etkileşim ile öğrenme sistemlerine, inovasyona ve yaratıcılığa yatırım daima ön planda tutulur (Batagan, 2011).

Eğitim bir şehirdeki zorlukların daha iyi anlaşılması ve bunların üstesinden gelinmesinde etkili olabilmektedir. Ayrıca, vatandaşların yetkilendirilmesini teşvik eder ve akıllı bir şehir girişimlerinde aktif bir rol oynamalarını kolaylaştırır (Hudson vd., 2019). Dolayısıyla akıllı bir şehir; eğitim, bilgi ve öğrenme olmaksızın gerçekleştirilebilecek bir hedef değildir. Bu nedenle, ömür boyu öğrenme, sosyal dâhilik, vatandaş katılımı ile sivil katılım yatırımı, akıllı şehirlerin belirlediği hedefler olarak sıralanabilir (Ranchordás, 2020). Bunun yanı sıra vatandaşların eğitimi sadece resmi bağlamda değil, aynı zamanda işyerinde, evde, toplumda ve diğer ortamlarda öğrenmeyi içerir. Bu eğitim sayesinde elde edilen akıllı öğrenme, eğitim sistemlerini vatandaşların yaşam deneyimleriyle birleştirir, vatandaşlara daha iyi öğrenme fırsatları sunar ve böylece bir şehrin tümünün yaratıcılığına bilgelik kazandırır (Liu vd., 2017, s. 12).

Yukarıdaki açıklamalara rağmen vatandaşlar eğitim alsa, danışma gruplarına veya çeşitli programlara katılsalar bile, isteklerinin sonunda dikkate alınacağı garanti değildir (Choguill, 1996; Manchester ve Cope, 2019). Bu durum sonucu vatandaşlarda genel bir siyasi ilgisizlik ve duyarsızlık meydana gelecektir. İşte bu tip durumlarda halk güveni, kamu yönetimi politika ve uygulamalarının aktif vatandaş onayı aranarak yeniden inşa edilmesi gerekebilir (Stoker, 2006). Bu nedenle, vatandaşların farkındalığının artırılması, baskı yapmalarını, seslerinin duyulmasını ve isteklerinin dikkate alınmasını sağlayacak bir uyanış gerekmektedir. Bu uyanış, şehrin işleyişini anlama, değerlendirme ve izleme yeteneklerini geliştirerek başlatılabilir. Bu şekilde, vatandaşlar kamu işlerinde önerilerde bulunabilir ve etki sahibi olabilirler. İşte tam da bu noktada kamu sektörü muhasebe konuları odaklı bir eğitimin yararlı olacağı ifade edilebilir. Bu eğitimin hedefi, vatandaşların şehirlerinin durumunu ve performansını anlaması, şehrin işleyişi ile kişisel ve sosyal refahları arasındaki yakın bağlantıyı kurma yeteneklerini geliştirmek için erken yaşlardan itibaren farklı bir kültür aşılamaaktır. Vatandaşlar şehirlerine ilgi göstermeyi öğrenmeli, kamusal meselelere katılımları sağlanabilmelidir (Barber, 1989; Westheimer ve Kahne, 2004; Galston, 2007). Kamu muhasebesi okuryazarlığı, bu sürece daha da katkıda bulunabilir (Karatzimas, 2020).

Kamu muhasebesi bilgileri, hesap verebilirlik ve hem hükümet hem de yerel otoritenin meşruiyet kazanması için vatandaşlar açısından son derece önemli olmalıdır (Brusca ve Montesinos, 2006; Monfardini, 2010) ve aynı zamanda bu bilgiler vatandaşların yaşam kaliteleri ile yakından ilgilidir (Cuadrado-Ballesteros vd., 2014). Ancak vatandaşların sözkonusu bilgileri anlayamadıkları için bu bilgiyi kullanamadıkları bazı çalışmalarda ifade edilmiştir (Jordan vd., 2016; Cohen vd., 2017). Devlet ve yerel yönetimlerin mali raporları, vatandaşlar için önemli bilgiler içerir ve bu bilgiler yeterince iyi anlaşılıyorsa, kamu güveni erozyona uğrayabilir (Waymire vd., 2015). Bu nedenle, vatandaşlar yönetim ve karar verme süreçlerine katılabilmek için muhasebe konusunda bazı eğitimlere ihtiyaç duyarlar. Allen (2013), muhasebe eğitimcilerinin kamuoyunu, hükümet harcamaları ve ulusal borç gibi ülkenin mali sorunları konusunda eğitmek için etik sorumlulukları olduğunu ifade etmektedir.

Anlatılan hususlar göz önüne alındığında ömür boyu öğrenme perspektifinde temel hükümet/kamu sektörü muhasebesi kavramlarına odaklanan bir eğitimin, vatandaşların kamusal meselelerde demokratik katılımlarını potansiyel olarak artırabileceği savunulmuştur (Karatzimas, 2020). Vatandaşların kamu muhasebesi okuryazarlığına ihtiyacı sadece kamu muhasebesi bilgisini vatandaşlara sunmanın yeterli olmadığı aynı zamanda vatandaşların bu bilgiyi anlamak için yeterince eğitilmiş

olmaları fikrine dayanmaktadır. Muhasebe, demokrasi bağlamında vatandaşlara bir tartışma alanı sunabilir. Ancak muhasebe konusunda yeterli bilgiye sahip olmaksızın vatandaşların muhasebe tartışmalarına nasıl katılabileceği bir sorun teşkil etmektedir. Dolayısıyla vatandaşların kamu sektörü muhasebe bilgisi, farkındalık ve anlayışları yeterli seviyede olursa; kamu yönetimlerini değerlendirebilir, izleyebilir ayrıca muhasebe bilgisiyle ilişkili kamusal kararları tartışabilirler (Karatzimas, 2020). Hatta çok zor olsa da arzulanan bütçeleme sürecinde vatandaş katılımı (örneğin katılımcı bütçeleme yoluyla) başarılabılır (Aleksandrov vd., 2018). Sürdürülebilirlik planlama ve hedeflerin izlenmesi ile korunması da (finansal ve/veya finansal olmayan) aynı şekilde kolaylaştırılabilir.

Bu noktada yerel yönetimlerin muhasebe bilgilerini sunarken, vatandaşlara bu bilgilere daha iyi anlayış ve değerlendirme sağlamak için en azından temel bir kamu sektörü muhasebe eğitimi sunması beklenir. Kamu muhasebesi bilgilerinin sağlanması, vatandaşların kaynakların yönetimi/kullanımı, gelecekteki vergilendirme, devlet/yerel hükümetin finansal durumu ve performansı gibi kamusal meselelere ilgi gösterme potansiyeline sahip olduğundan, kamu sektörü muhasebesi konusundaki ilgilerini ve katılımlarını daha da artırabilir (Karatzimas, 2020). Vatandaşlar, eksiksiz, kullanışlı ve ilgili muhasebe bilgilerine erişebildiklerinde akıllı şehirlere ilişkin katılımcı bir anlayış sergilemede daha istekli görünmektedir (Bonsón vd., 2015). Ayrıca sözkonusu muhasebe eğitimini almış vatandaşların kolektif sorunların daha fazla farkında olabildikleri ve bu sorunları çözmeye daha fazla katkıda bulunma eğiliminde oldukları ifade edilebilir (Egerton, 2002). Ayrıca sözkonusu muhasebe eğitimi kamusal performans ve vatandaşların siyasi öz-yeterliliği üzerinde etki gösterebilmektedir. Bu sayede vatandaşlar kamusal hizmet veya konulara katılarak fark yaratabileceklerini anlayabilmekte (Bovaird vd., 2016), hükümetin işleyişini geliştirme ve vatandaşlık görev ve sorumluluğunu hissetme istekleri de artmaktadır (Wise vd., 2012; Voorberg vd., 2015).

Vatandaşların kamu sektörü muhasebesine dair yeterli bir bilgi düzeyine sahip olmaları, onların hem finansal hem de finansal olmayan raporları daha etkin bir şekilde hükümet/yerel otorite ile birlikte tasarımlarına yetki kazandırabilir. Ayrıca, bu durum katılımcı bütçeleme süreçlerine daha fazla katılımı artırabilir ki bu da bir başka işbirliği örneğidir (Bovaird vd., 2015). Bu tür becerilere sahip olmak, vatandaşlara toplumsal zorluklarla başa çıkmak için gerekli motivasyonu verebilir. Vatandaşlar, yenilikçi ve yaratıcı fikirleri aracılığıyla değişimin parçası haline gelebilir ve kamu değeri üretebilir. Vatandaşlar verginin nedenini anlıyorlarsa, şehrin kaynaklarını uygun şekilde kullanma konusunda neden kendilerine hesap verilmesi gerektiğini kavrayabilirler. Mali kaynakların aslında nasıl kullanıldığını ve neden devletin/shh'in mali durumunu takip etmeleri gerektiğini anlıyorlarsa, otoriteye baskı ve yönlendirme konularında da daha istekli olacaklardır. Nitekim Allen (2013, s. 226), daha bilgili vatandaşların, ulusal mali durumu iyileştirmek için gereken türde değişiklikleri talep etme olasılığının daha yüksek olduğunu savunmaktadır.

Finansal okuryazarlığın kamu muhasebesi okuryazarlığı için yeterli olduğunu savunanlar olsa da esasen her iki okuryazarlık arasındaki farkın oldukça belirgin olduğu ifade edilebilir. Kamu muhasebesi okuryazarlığı, finansal okuryazarlık programlarının örneğine ilham veren, erken yaşlardan itibaren ve sürekli ömür boyu öğrenme şeklinde eğitimi içermektedir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde kamu muhasebesi okuryazarlığı, finansal okuryazarlık tarafından tamamen göz ardı edilmiştir (Karatzimas, 2020). Örneğin, ilkökul ve ortaokul öğrencilerine, toplum refahı gibi konularla ilişkili olarak farklı hükümet düzeylerinin temel işlevini, hesap verebilirliğin nasıl çalıştığını, vergilendirmenin ne olduğunu, bütçeleme rolünün gerçek sonuçlarla nasıl karşılaştırıldığını, borcun ne olduğunu, bütçe açığı ve fazlasını, kamu yönetiminin mali durumunu ve performansını değerlendirmenin ne anlama geldiğini ve sürdürülebilirliğin nasıl sağlandığını öğretmek mümkün olabilir. Bu eğitim, ileri düzeyde kamu sektörü muhasebesinin temel ve daha özelleştirilmiş kavramlarını içeren uzaktan eğitim programlarıyla sürekli bir öğrenme şeklinde devam edebilir.

3.1. Kamu Muhasebesi Okuryazarlığının Akıllı Vatandaşlık Üzerindeki Etkisi

Kamu muhasebesi okuryazarlığı, vatandaşların toplumda ve şehir yönetimindeki rolü hakkında erken yaşlardan itibaren farkındalığını artırmayı amaçlamaktadır (Karatzimas, 2020). Vatandaşların sivil okuryazarlığını artırmak, kamu meselelerine daha fazla ilgi göstermelerini sağlayabilir (Bovaird vd., 2015). Sivil eğitim, vatandaşların kamusal işlere katılımını artırabilir (Westheimer ve Kahne, 2004;

Galston, 2007). Kamu sektörü muhasebe eğitimi, vatandaşların yerel yönetimlerin nasıl çalıştığını, mali durumu, yatırımlar ve hizmetler için kullandığı kaynakları, bu paranın nasıl harcandığını, şehrin hedeflerine karşı nasıl performans gösterdiğini ve mali sürdürülebilirlik ile genel sürdürülebilirliğin nasıl garanti edildiğini anlamalarına yardımcı olabilir (Allen, 2013; Waymire vd., 2015; Karatzimas, 2020). Başka bir deyişle, muhasebe eğitimi, vatandaşların yerel yönetimlerin performansını daha iyi değerlendirebilmelerini ve şehir yönetimini denetleyebilmelerini sağlayarak, yerel yönetimin kararlarına katılma isteklerini potansiyel olarak artırabilir. Sadece daha bilgili bir oy verme deneyimi değil, aynı zamanda şehrin performansını değerlendirme ve politikalarını izleme yeteneği, vatandaşlar arasında aktif katılımı teşvik edebilir. Çünkü şehrin mali performansı ile kendilerinin kişisel ve toplumsal yaşam kaliteleri arasındaki yakın ilişkiyi bu sayede anlayabilirler. Bu koşullar altında, akıllı vatandaşlar, günlük yaşamlarını iyileştirmek için kendi fikirlerini sunmaya daha istekli olmalıdır. Sonuç olarak, vatandaşların aktif katılımlarının kamu değeri üretmeye nasıl yardımcı olabileceği konusunda farkındalıklarının artması, vatandaşları ortak iyilik için işbirliği yapmaya daha istekli kılabilir. Örneğin politika yapımına veya katılımcı bütçelemeye destek olmak gibi. Tablo 1’de akıllı şehirlere giden üç yola ilişkin görüşlere dayalı olarak yerel yönetimlerde vatandaş katılımının faydaları gösterilmiştir.

Tablo 1: Akıllı Şehirlere Giden Üç Yola Kamu Muhasebesi Okuryazarlığının Katkısı

	Kontrol Odası	Yaratıcı Şehir	Akıllı Şehir
Vatandaşlar	- Hizmetlerin Konusu/Tüketenleri	- İşbirlikçiler/Ortak Yaratıcılar ve Paydaşlar	- Akıllı vatandaşlar
Katılımcılık	- Vatandaşların kontrolü dışındaki karar - Genellikle tartışma olmadan uygulama	- Rekabetçi ve akıllı bir şehir için vatandaşların katılımı ve eğitimi gerekli - Yaratıcı olmayan sınıf vatandaşları süreçlerden dışlanabilir.	- Demokratik işlevler yüksek derecede takdir ediliyor. - Teknoloji, demokratik işlevleri artırmak için uygulanır, ancak yalnızca yüksek eğitilmiş ve iyi bağlantılı vatandaşların dikkatinin çekilmesi beklenir.
Vatandaşların Aktif Katılımı	- Yukarıdan aşağıya çözümler - Vatandaşları etkilemede başarısızlık	- Yaşam laboratuvarları gibi etkinlikler aracılığıyla mobilizasyon.	- Eş tasarım ve işbirliği ile oluşturma - Vatandaşların süreçlere aktif olarak katılmaları ve kamusal hedefler etrafında harekete geçmeleri teşvik edilir. - Veri, yerel toplulukların belirli konular etrafında örgütlenmesi veya hükümetlerin hesap verebilirliğini sağlamak için kullanılabilir.

Tablo 1: (Devamı)

Kamusal Değer	- Kamu değeri bilgileri göz ardı ediliyor veya gizleniyor.	- Vatandaşlar, inovasyonun ve yeni değerlerin oluşturulmasının işbirlikçileri olarak görülüyor. - İnovasyona yol açan insana dayalı sermayeyi ve eğitimi güçlü bir şekilde destekliyor.	- Vatandaşların ortak konular etrafında harekete geçmek için teknolojileri kullanmaları, vatandaşların tasarım ve yaratım süreçlerine katkı sağlamalarına yol açabilir.
Kamu Muhasebesi Okuryazarlığının Desteği	- Vatandaşın şehir ile ilişkisini yeniden değerlendirmesine yardımcı olabilir. - Vatandaşların rollerinin ve aktif katılımın önemi konusundaki farkındalık artırılabilir. - Kamu değerini birlikte oluşturmada vatandaşların önemini farkındalık yaratmaya yardımcı olabilir. - Şehrin hesap verilebilirliği için uygulamalar	- Toplumsal değer yaratmada vatandaş katılımının önemini farkındalık yaratma - Vatandaşların işbirliği konusundaki ilgisini çekmek - Vatandaşların kamu meseleleri için yenilikçilik ve yaratıcılığa ilham vermek	- Katılımı/aktif katılımı teşvik edebilir - Potansiyel olarak kamu değerini artırabilecek işbirliği ilgisini çekebilir

Kaynak: Karatzimas, 2023: 297’den uyarlanarak oluşturulmuştur.

Kamu muhasebe okuryazarlığı, vatandaşların kamusal kararlara bakış açısını etkileyerek şeffaflık ve meşruiyet mekanizmalarının daha verimli çalışmasını sağlayabilir ve vatandaşları teknokratik yukarıdan aşağıya doğru gerçekleşen çözümlere karşı koruyan bir kalkan haline gelebilir. Tablo 1’de de görüleceği üzere kontrol odası durumunda, bu tür bir eğitim, akıllı şehir ve vatandaşları arasındaki ilişkinin temellerine büyük faydalar sağlayabilir. Bu, vatandaşların gerçek rolünü, katılımlarının önemini ve kamu değeri oluşturmada oynadıkları rolü yeniden değerlendirmelerine yardımcı olabilir. Yaratıcı şehir, vatandaşların kamusal değer sürecindeki rolünü zaten desteklemeye başlıyor gibi görünüyor (De Waal ve Dignum, 2017). Kamu muhasebesi okuryazarlığı, bu tutumu daha da güçlendirebilir. Akıllı vatandaşlar söylemi, vatandaşların hükümet muhasebesi okuryazarlığının potansiyel sonuçlarını daha iyi içerebilecek gibi görünüyor. Bu, şehirde aktif katılımı artırabilir, ortak iyilik için çalışmayı ve hizmetlerin tasarımı ve üretimine katılmayı teşvik edebilir (Karatzimas, 2023).

3.2. Kamu Muhasebesi Okuryazarlığı Eğitiminde Teknoloji Kullanımı

Teknoloji, vatandaşları kamu sektörü muhasebesi konusunda eğitmek için kullanılabilir. Örneğin, farklı eğitim seviyelerinde teknolojik uygulamalar, görsel araçlar, simülasyonlar ve mobil öğrenme teknikleri gibi araçlar kullanılabilir. Kamu muhasebesini öğretmeye yardımcı olmak için uygulamalar

geliştirilebilir. Vatandaşların kamu sektörü muhasebesi okuryazarlığı, kamu sektörü muhasebesi konularına odaklı bir eğitimle elde edilebilir. Sözkonusu eğitim, bilgi ve iletişim teknolojileri temelli farklı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilebilir (Daştan, 2005). Teknolojiye dayalı yaratıcı ve etkileşimli öğretme yöntemleri, vatandaşların ilgisini çekmek ve aktif katılımını teşvik etmek için kullanılabilir (Murphy, 2005). Örneğin görsel dersler ve simülasyon oyunları gibi yöntemlerle 'deneyimsel öğrenme' teknikleri uygulanabilir (Amagir vd., 2018). Ayrıca, öğrenme sürecinde oyunların kullanımı, ilgili muhasebe oyunlarının geliştirilmesiyle değerlendirilebilir. Örneğin; ABD'deki California Bütçe Meydan Okuma ve Ulusal Bütçe Simülasyonu, Marty Raygun'ın Fistful of Dollars ve Çalışma Sermayesi Simülasyonu gibi. Bunun yanı sıra büyümeyi yönetme gibi kullanıcıların kavramları anlamalarını açıklayan ve test etmelerine yardımcı olan video oyunları ve simülasyonların da kullanımı sağlanabilir (Moncada ve Moncada, 2014; Carenys vd., 2017; Gómez ve Monroy, 2018; Zhao, 2019).

Ayrıca, kamu sektörü muhasebesi konularında yaşlı vatandaşlara e-öğrenim fırsatları sunmak, onları günlük yaşamlarının kalitesi ile yakından ilişkili bir alana ilgi duyurabilir. Ayrıca üniversitelerin, kamu sektörü muhasebesinin temel konuları hakkında uzaktan eğitim programları ve ilgili web seminerleri geliştirmesi ve vatandaşları çeşitli güncel kamu sektörü muhasebesi trendleri hakkında bilgilendirmesi sağlanabilir (Karatzimas, 2020). Sonuç olarak, üniversiteler, akıllı şehir bağlamında yenilik merkezleri olarak kabul edilmekte (Winters, 2011) ve bu tür girişimlerde öncülük edebilmelidir. Ayrıca, kullanıcıların kavrayışlarını test eden ilgili uygulamaların geliştirilmesi ile akıllı telefonlar ve tabletler aracılığıyla mobil öğrenme (M-learning) geliştirilebilir (Herrador-Alcaide vd., 2020). Ancak bu, yaşlı vatandaşların bilgisayar/dijital okur-yazar olmalarını gerektirir. Bu durum yaşlı ve diğer savunmasız vatandaşların bilgisayar okur-yazar olmalarını sağlamayı da gerektirecektir.

4. Araştırma

Kamu muhasebesi okuryazarlığı ile akıllı vatandaşlık arasındaki ilişkiyi temel alan bu kuramsal araştırmanın amacı, Türkiye’de yer alan belediyelerin e-devlet uygulaması üzerinden sundukları hizmetlerin sayı ve içerik analizi ile belediye web sitelerinde yer alan muhasebe bilgilerinin incelenmesi, bu sayede belediyelerin akıllı şehirlere ulaşmada aldıkları mesafenin irdelenmesidir.

Ek-1’de yer alan tabloda Türkiye’de yer alan belediyelerin e-devlet üzerinden verdikleri hizmet sayıları, belediyelerin web sitelerinde yer alan muhasebe bilgilerinin tam veya eksik olma durumu, ayrıca e-belediye hizmeti verip vermeme durumları ortaya konulmuştur. Sözkonusu bilgiler Ek-1’de yer alan tabloda sunulmuştur.

Ek-1’de yer alan tablodaki bilgiler genel olarak değerlendirildiğinde bazı noktalara dikkat çekmekte fayda vardır. Öncelikle merkez ilçe bazında e-devlet üzerinden vatandaşlarına *en çok hizmeti sağlayan illerden ilk üç sırada gelenlerin Edirne, Isparta ve Şırnak* olduğu görülmektedir. Vatandaşlarına *en az hizmeti sağlayan illerin ise Bingöl, Bitlis, Burdur, Iğdır, Kars ve Muş* olduğu anlaşılmıştır. İlçe ve beldeler bazında verilen hizmet sayıları bağlamında değerlendirildiğinde ise *ilk üç sırada İstanbul, İzmir ve Ankara*’nın yer aldığı ifade edilebilir. Aynı kapsamda *son üç sırada yer alan ilin ise, Amasya, Bitlis ve Çankırı* olduğu anlaşılmıştır. Bunların yanı sıra *on sekiz ilin ilçe ve belde bazında e-devlet üzerinden vatandaşlarına hiçbir hizmet sunmadığı* Ek-1’de yer alan tablodan görülmektedir. *Tek bir ilçe veya belde bazında hizmet sunan ise on bir ilin olduğu* tespit edilmiştir.

Yukarıdaki bilgilerin yanı sıra *37 ilin belediye web siteleri incelendiğinde muhasebe bilgilerinin eksik* olarak verildiği, buna karşılık *44 ilin belediye web sitelerinde muhasebe bilgilerine eksiksiz* bir şekilde yer verdiği tespit edilmiştir. Araştırmaya ilişkin en dikkat çekici sonuç ise belediyelerin tamamının vatandaşlarına e-belediye hizmeti sunması olmuştur.

Belediyelerin e-devlet üzerinden sundukları hizmetlerin içeriklerinin incelemesi yapıldığında ise hizmetlerin *genellikle vatandaşların bilgi alma amacına yönelik sorgulama hizmetleri* olduğu ifade edilebilir. Ayrıca vatandaşların *bazı başvurularını da e-devlet üzerinden yapabilmelerine imkân veren hizmetlerin* de sunulduğu anlaşılmıştır. İl, ilçe veya beldelerin e-devlet üzerinden verdikleri hizmetlerin çok azında ise bilgi edinme kapsamına yer verilmiştir.

Belediyelerin web siteleri üzerinden muhasebe bilgilerinin sunulması açısından yapılan içerik analizi sonucunda 44 belediyenin bütçe taşınır mal, mali yıl bütçesi, mali durum beklentiler raporu, stratejik planlar, faaliyet raporları... vb. gibi eksiksiz muhasebe bilgilerine yer verdiği, ancak 37 belediyenin bu

gibi bilgilere web sitelerinde tam olarak yer vermediği tespit edilmiştir. Araştırma açısından belki de en dikkat çekici sonuç 81 belediyenin tamamının e-belediye hizmeti vermesi olmuştur. E-belediye üzerinden sunulan hizmetlerin içeriği incelendiğinde ise genel olarak sunulan hizmetlerin *vatandaşların yaşamını kolaylaştıracak ödeme hizmetleri, bilgi alma hizmetleri, istek ve şikâyet ileme hizmetleri* olduğu görülmüştür.

Ek-1’de yer alan tablonun sonunda yer alan toplamlar bazlı bir değerlendirme yapılacak olursa Türkiye’de merkez ilçe başına düşen ve e-devlet üzerinden sunulan hizmet sayısının ortalama olarak 8 olduğu, ilçe ve belde bazlı sunulan hizmetlerde ise ilçe ve belde başına düşen hizmet sayısının ise 7 olduğu ifade edilebilir. Bahsedilen tüm bu hususlar Ek-1’de yer alan tablodan görülebilir.

Türkiye’de belediyelerin e-devlet üzerinden vermiş olduğu hizmetler kamu muhasebesi okuryazarlığı ve akıllı vatandaşlık açısından değerlendirildiğinde *belediyelerin kontrol odasında kaldığı* izlenimi dikkat çekmektedir. Verilen hizmetlerin içerik analizi dikkate alındığında *vatandaşların hizmetlerin tüketicileri olduğu, vatandaşların kamu yönetimine katılımına dair bir bilginin elde edilemediği* izlenimi vardır. Verilen hizmetlerin çoğunda *yukarıdan aşağıya çözümlerin hâkim olduğu* da ayrıca ifade edilebilir. Ancak belediyelerin vatandaşların katılımına yönelik olduğu düşünülen bilgi edinme başvurularına imkân tanınması başlangıç olarak da olsa yaratıcı şehir izlenimini ön plana çıkarabilir.

Belediyelerin web siteleri üzerinden verdikleri muhasebe bilgilerinin ise tabii olarak vatandaşlar tarafından bir kamu muhasebesi okuryazarlığı eğitimi olmaksızın anlaşılması mümkün gözükmemektedir. Ayrıca tablolardan bazılarının oldukça karmaşık olması anlaşılmayı zorlaştırmaktadır. En azından belediyelerin kendilerine ait muhasebe bilgilerini özetleme ve daha anlaşılabilir şekilde açıklamalı küçük sayısal bilgiler şeklinde sunması vatandaşların kamu muhasebesine ait bilgiler hakkında ön bilgi sahibi olmasını sağlayabilir.

Araştırmanın ikinci ayağı olarak belediyelerin web sitelerindeki muhasebe bilgilerinin tam (var) ve eksik olma durumlarının e-devlet üzerinden verilen hizmet sayılarına etkisini irdelemek amacıyla basit (ikili) regresyon yöntemine başvurulmuştur. Muhasebe bilgilerinin tam ve eksik olması durumları için kukla değişken kullanılmış, şayet belediyelerin web sitesi muhasebe bilgileri tam ise 1 eksik ise 0 değeri kullanılmıştır. Dolayısıyla iki ayrı regresyon denklemi aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

$$\text{anahizmet} = \alpha + \beta_1 \text{muhasebe} \quad (1)$$

$$\text{althizmet} = \alpha + \beta_1 \text{muhasebe} \quad (2)$$

Sözkonusu regresyon denklemleri çözülmüş ve sonuçlarına Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2: Regresyon Analizi Sonuçları

		anahizmet	althizmet
Sabit		8,297 ^a (0,000)	14,432 (0,228)
muhasebe		-0,070 (0,950)	35,045 ^b (0,033)
R ²		0,001	0,056
Düzeltilmiş R ²		-0,013	0,044
Hata Kareler Toplamı		0,099	24684,11
F İstatistik Değeri		0,004 (0,950)	4,721 ^b (0,033)
Standart	Sabit	0,820	11,887
Hatalar	muhasebe	1,113	16,128
t-istatistik	Sabit	10,113	1,214
	muhasebe	-0,063	2,173

Tablo 3'teki regresyon analizi sonuçları incelendiğinde belediyelerin web sitelerinde yer alan *muhasabe bilgilerinin tam veya eksik olma durumunun belediyelerin e-devlet üzerinden verilen hizmet sayılarına anlamlı bir etkisinin olmadığı, ancak muhasabe bilgilerinin ilçe veya beldelerin e-devlet üzerinden verilen hizmet sayıları üzerinde anlamlı ve pozitif etkisinin olduğu* görülmektedir. Dolayısıyla muhasabe bilgilerinin tam veya eksik olma durumlarının hizmet sayılarını artırma yönünde bir etkisi olduğu ifade edilebilir. Buradan hareketle özellikle muhasabe bilgilerinin tam olmasının hizmet sayıları üzerinde daha etkili olduğu yorumu da yapılabilir.

5. Sonuç

Bu çalışmada kamu muhasbesi okuryazarlığının akıllı vatandaşlık üzerinde bir etkisinin olup olmadığı hem kavramsal olarak hem de belediyelerin e-devlet üzerinden vermiş oldukları hizmetlerin sayı ve içerik analizi ile irdelenmeye çalışılmıştır. Vatandaşların yerel otoritelerle birlikte yönetimde söz sahibi olmasının şehir yönetimindeki katılım ve işbirliğini artıracak ve kamusal değeri oluşturmayı kolaylaştıracağı anlaşılmaktadır. Kavramsal düzeyde ele alındığında akıllı şehir vatandaş-merkezcilik, farkındalığı artıran akıllı eğitim ve kamu muhasbesi okuryazarlığı ile ilgili eğilimlerin daha akıllı bir kültür geliştirmenin, vatandaşların sesini etkili bir şekilde güçlendirmenin ve kamu yönetimine katılımlarının önünü açabileceği anlaşılmıştır.

Eğitim, artan farkındalık, anlayış, toplumsal katılım ve kamusal iradenin oluşturulması yoluyla toplumsal değişim hedeflenmektedir. Kamu muhasbesi okuryazarlığının bu hedefi gerçekleştirmede önemli bir araç olduğu düşünülmektedir. Kamu muhasbesi okuryazarı olarak, vatandaşlar kamu performansını değerlendirebilir, hükümet politikaları ile yönetimini izleyebilir ve toplum içinde aktif katılımlarının önemini anlayabilirler. Akıllı şehrin vatandaşları onun durumu ve performansı ile ilişkilerini ve toplumun bir parçası olarak kendilerinden ne beklenildiğini daha iyi fark edebilir ve anlayabilirler. Vatandaşlar şehrin ilerlemesini ve aldığı yönelimi anlayabilir, bu da izleme yeteneklerini geliştirebilir ve böylece görüşlerinin her zaman dikkate alınmasını sağlayabilirler. Örneğin, hükümet veya yerel otoritelerin yapmış olduğu iç ve dış borçlanmalar gelecek nesiller için ciddi sorunlara yol açabilir, onların yaşam standartlarını etkileyebilir ve yaşanılabilir bir şehir için sorun oluşturabilir. Bu aynı zamanda etik bir sorun olarak da kabul edilebilir ve muhasabe eğitimcilerinin bunu vatandaşlara anlaşılabilir yönleriyle aktarması beklenmektedir. Bu ve bunun gibi sorunlarla karşılaşmamak adına akıllı şehirler açısından sıkça eleştirilen teknokratik üstten aşağı çözümlere belirli sınırlar getirilebilir ve böylece yönetime aktif olarak vatandaşların katılımı sağlanabilir. Bu katılım, potansiyel olarak birlikte gelişme ve birlikte üretme şeklinde daha ideal bir işbirliğine yol açabilir ve nihayetinde kamu değeri yaratmayı hedefleyebilir. Vatandaşlar yeterli güce sahip olduklarında, akıllı şehir kararlarına katılım sağlayarak birlikte üretici olarak hareket edebilirler.

Vatandaşların kamu muhasbesi konusunda okuryazar olmalarının, incelenen üç akıllı şehir görüşünde de çeşitli faydaları olduğu açıktır. Kamu muhasbesi bilgisinin kullanımı konusunda vatandaşların eğitmek, akıllı öğrenme ve akıllı eğitim çerçevesinde yeniden şekillendirilebilir. Bu eğitim planı, vatandaşların, eğitimin ve teknolojinin akıllı şehirlerdeki önemli rolünden yararlanarak sürekli ömür boyu öğrenme sürecini hedefleyerek uygulanabilir. Ayrıca, kamusal sektör muhasbesinin ortalama vatandaş için giderek daha karmaşık hale geldiği düşünüldüğünde eğitimin de bu doğrultuda yeniden ele alınması gerekebilir.

Türkiye'de belediyelerin e-devlet üzerinden vermiş oldukları hizmetlerin sayı ve içerik analizine dayalı yapılan araştırmada belediyelerin daha çok kontrol odasında kaldıkları, vatandaşların hizmetlerin alıcıları yani tüketicileri olarak kabul edildikleri ve pasif konumda oldukları ifade edilebilir. Verilen hizmetlerin birçoğunda yukarıdan aşağıya çözümlerin hâkim olduğu görülmektedir. Ancak belediyelerin vatandaşların görüşlerine önem verecek şekilde bilgi alma hizmeti sunmaları kısmen de olsa yaratıcı şehir izlenimini uyandırmaktadır. Bunun yanı sıra belediyelerin web siteleri üzerinden sunulan bilgilerin kapsamlı kamu muhasbesi okuryazarlığı eğitimi olmaksızın anlaşılması mümkün gözükmemektedir. Belediyelerin en azından vatandaşların anlayabilecekleri şekilde daha sade ve özet nitelikte muhasabe bilgileri sunması vatandaşların bu bilgileri anlamasında bir ön adım olarak kabul edilebilir. Ayrıca belediyelerin web sitelerinde yer alan muhasabe bilgilerinin tam (var) veya eksik

olarak sunulmasının e-devlet üzerinden sunulan ilçe ve belde düzeyindeki hizmet sayılarına olumlu etkisinin olduğu da araştırma neticesinde elde edilmiştir.

Bu çalışmanın daha çok kavramsal düzeyde kaldığı kabul edilebilir. Akıllı şehirlerin gelişmesi amacıyla vatandaşların akıllılığını artırmak için bir başlangıç noktası olabilir. Gelecek çalışmalar, bu konuda yerel yönetimlerle anket çalışmaları yapabilir, vatandaşların kamu muhasebesi okuryazarlığı eğitiminin içeriğini sunabilir, araştırma kapsamını daha genişletebilirler. Bunun yanı sıra bu çalışmanın benzeri ülke karşılaştırmalı örneklerle de ele alınabilir.

Kaynakça

- Al Nuaimi, E., Al Neyadi, H., Mohamed, N., & Al-Jaroodi, J. (2015). "Applications of big data to smart cities". *Journal of Internet Services and Applications*, 6(1), 1–15.
- Albino, V., Berardi, U., & Dangelico, R. M. (2015). "Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives". *Journal of Urban Technology*, 22(1), 3–21.
- Aleksandrov, E., Bourmistrov, A., & Grossi, G. (2018). "Participatory budgeting as a form of dialogic accounting in Russia". *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 31(4), 1098–1123.
- Alford, J. (1998). "A public management road less travelled: Clients as co producers of public services". *Australian Journal of Public Administration*, 57(4), 128–137.
- Allen, R. D. (2013). "US government spending, the national debt, and the role of accounting educators". *Journal of Accounting Education*, 31(3), 215–231.
- Amagir, A., Groot, W., Maassen van den Brink, H., & Wilschut, A. (2018). "A review of financial-literacy education programs for children and adolescents". *Citizenship, Social and Economics Education*, 17(1), 56–80.
- Barber, B. R. (1989). "Public talk and civic action: Education for participation in a strong democracy". *Social Education*, 53(6), 355–357.
- Batagan, L. (2011). "Indicators for economic and social development of future smart city". *Journal of Applied Quantitative Methods*, 6(3), 27–34.
- Bennington, J. (2009). "Creating the public in order to create public value?" *International Journal of Public Administration*, 32(3-4), 232–249.
- Bonsón, E., Royo, S., & Ratkai, M. (2015). "Citizens' engagement on local governments' facebook sites. An empirical analysis: The impact of different media and content types in Western Europe". *Government Information Quarterly*, 32(1), 52–62.
- Bovaird, T., Stoker, G., Jones, T., Loeffler, E., & Pinilla Roncancio, M. (2016). "Activating collective co-production of public services: Influencing citizens to participate in complex governance mechanisms in the UK". *International Review of Administrative Sciences*, 82(1), 47–68.
- Brusca, I., & Montesinos, V. (2006). "Are citizens significant users of government financial information?" *Public Money & Management*, 26(4), 205–209.
- Bryson, J., Sancino, A., Benington, J., & Sørensen, E. (2017). "Towards a multi-actor theory of public value co-creation". *Public Management Review*, 19(5), 640–654.
- Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). "Smart cities in Europe". *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65–82.
- Cardullo, P., & Kitchin, R. (2019). "Being a 'citizen' in the smart city: Up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland". *GeoJournal*, 84(1), 1–13.
- Carenys, J., Moya, S., & Perramon, J. (2017). "Is it worth it to consider videogames in accounting education? A comparison of a simulation and a videogame in attributes, motivation and learning outcomes". *Revista de Contabilidad*, 20(2), 118–130.

- Castelnovo, W. (2019). Coproduction and cocreation in smart city initiatives: An exploratory study. In *E-participation in smart cities: Technologies and models of governance for citizen engagement*. Springer.
- Choguill, M. B. G. (1996). "A ladder of community participation for underdeveloped countries". *Habitat International*, 20(3), 431–444.
- Cohen, S., Mamakou, X. J., & Karatzimas, S. (2017). "IT-enhanced popular reports: Analyzing citizen preferences". *Government Information Quarterly*, 34(2), 283–295.
- Cuadrado-Ballesteros, B., Mordán, N., & García-Sánchez, I. M. (2014). "Is local financial health associated with citizens' quality of life?" *Social Indicators Research*, 119(2), 559–580.
- Dameri, R. P., & Rosenthal-Sabroux, C. (2014). Smart city and value creation. In *Smart city: How to create public and economic value with high technology in urban space* (pp. 1–12). Springer.
- Daştan, A. (2005). *Bilgi ve Eğitim Teknolojilerinde Yaşanan Gelişmelerin Muhasebe Eğitime Etkisi: Türkiye Değerlendirmesi*. Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları.
- De Waal, M., & Dignum, M. (2017). "The citizen in the smart city. How the smart city could transform citizenship". *It-Information Technology*, 59(6), 263–273.
- Degbelo, A., Granell, C., Trilles, S., Bhattacharya, D., Casteleyn, S., & Kray, C. (2016). "Opening up smart cities: Citizen-centric challenges and opportunities from GIScience". *ISPRS International Journal of Geo Information*, 5(2), 16.
- Egerton, M. (2002). "Higher education and civic engagement". *The British Journal of Sociology*, 53(4), 603–620.
- Engelbert, J., van Zoonen, L., & Hirzalla, F. (2019). "Excluding citizens from the European smart city: The discourse practices of pursuing and granting smartness". *Technological Forecasting and Social Change*, 142, 347–353.
- Facer, K., & Buchczyk, M. (2019). "Towards a research agenda for the 'actually existing' learning city". *Oxford Review of Education*, 45(2), 151–167.
- Galston, W. A. (2007). "Civic knowledge, civic education, and civic engagement: A summary of recent research". *International Journal of Public Administration*, 30(6-7), 623–642.
- Goldsmith, S., & Crawford, S. (2014). *The responsive city: Engaging communities through data-smart governance*. John Wiley & Sons.
- Hemment, D., & Townsend, A. (2013). *Smart citizens*. FutureEverything. <http://futureeverything.org/wp-content/uploads/2014/03/smartcitizens1.pdf>. (Erişim: 01.09.2023).
- Herrador-Alcaide, T. C., Hernández-Solís, M., & Hontoria, J. F. (2020). "Online learning tools in the era of m-learning: Utility and attitudes in accounting college students". *Sustainability*, 12(12), 5171.
- Hudson, L., Wolff, A., Gooch, D., Van Der Linden, J., Kortuem, G., Petre, M., O'Connor-Gotra, S. (2019). "Supporting urban change: Using a MOOC to facilitate attitudinal learning and participation in smart cities". *Computers & Education*, 129, 37–47.
- Jordan, M., Yusuf, J. E. W., Mayer, M., & Mahar, K. (2016). "What citizens want to know about their government's finances: Closing the information gap". *The Social Science Journal*, 53(3), 301–308.
- Karatzimas, S. (2020). "The beneficial role of government accounting literacy in developing participatory citizens." *Accounting Education*, 29(3), 229–246.
- Karatzimas, S. (2023). "Government accounting literacy as an attribute of smart citizenship". *Public Money & Management*, 43:4, 293–301.

- Kitchin, R. (2015). "Making sense of smart cities: Addressing present shortcomings". *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(1), 131–136.
- Liu, D., Huang, R., & Wosinski, M. (2017). Development of smart cities: Educational perspective. In *Smart learning in smart cities* (pp. 3–14). Springer.
- Lombardi, P. (2011). "New challenges in the evaluation of smart cities". *The Network Industries*, 13(3), 8–10.
- Manchester, H., & Cope, G. (2019). "Learning to be a smart citizen". *Oxford Review of Education*, 45(2), 224–241.
- Matos, F., Vairinhos, V. M., Dameri, R. P., & Durst, S. (2017). "Increasing smart city competitiveness and sustainability through managing structural capital". *Journal of Intellectual Capital*, 18(3), 693–707.
- Meijer, A., & Bolívar, M. P. R. (2016). "Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance". *International Review of Administrative Sciences*, 82(2), 392–408.
- Meynhardt, T. (2009). "Public value inside: what is public value creation?" *International Journal of Public Administration*, 32(3-4), 192–219.
- Molnar, A. (2020). "Smart cities education: an insight into existing drawbacks". *Telematics and Informatics*, <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101509>.
- Moncada, S. M., & Moncada, T. P. (2014). "Gamification of learning in accounting education". *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 14(3), 9.
- Monfardini, P. (2010). "Accountability in the new public sector: A comparative case study". *International Journal of Public Sector Management*, 23(7), 632–646.
- Moore, M. (1995). *Creating public value*. Harvard University Press.
- Murphy, E. A. (2005). "Enhancing student learning with governmental accounting jeopardy!". *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 17(2), 223.
- Papi, L., Bigoni, M., Bracci, E., & Deidda Gagliardo, E. (2018). "Measuring public value: a conceptual and applied contribution to the debate". *Public Money & Management*, 38(7), 503–510.
- Pereira, G. V., Parycek, P., Falco, E., & Kleinhans, R. (2018). "Smart governance in the context of smart cities: A literature review". *Information Polity*, 23(2), 143–162.
- Ranchordás, S. (2020). "Nudging citizens through technology in smart cities". *International Review of Law, Computers & Technology*, 34(3), 254–276.
- Reddick, C. G., Chatfield, A. T., & Jaramillo, P. A. (2015). "Public opinion on national security agency surveillance programs: A multi-method approach". *Government Information Quarterly*, 32(2), 129–141.
- Rodriguez-Bolívar, M. P. (2019). The relevance of public value into smart cities. In *Setting foundations for the creation of public value in smart cities* (pp. 3–13). Springer.
- Rose, J., Persson, J. S., & Heeager, L. T. (2015). "How e-government managers prioritise rival value positions: The efficiency imperative". *Information Polity*, 20(1), 35–59.
- Rothschild, J., & Russell, R. (1986). "Alternatives to bureaucracy: Democratic participation in the economy". *Annual Review of Sociology*, 12, 307–328.
- Shelton, T., & Lodato, T. (2019). "Actually existing smart citizens: Expertise and (non) participation in the making of the smart city". *City*, 23(1), 35–52.
- Stoker, G. (2006). "Public value management: A new narrative for networked governance?" *The American Review of Public Administration*, 36(1), 41–57.
- Verba, S. (1967). "Democratic participation". *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 373(1), 53–78.

- Voorberg, W., Bekkers, V., & Tummers, L. (2015). "A systematic review of co creation and co-production: Embarking the social innovation journey". *Public Management Review*, 17, 1333–1357.
- Walravens, N., Breuer, J., & Ballon, P. (2014). "Open data as a catalyst for the smart city as a local innovation platform". *Communications & Strategies*, 96, 15.
- Waymire, T. R., Sohl, S. N., & Howard, B. (2015). "Public administrators' understanding of external financial reporting: It begins with curriculum". *Journal of Public Affairs Education*, 21(2), 281–294.
- Westheimer, J., & Kahne, J. (2004). "What kind of citizen? The politics of educating for democracy". *American Educational Research Journal*, 41(2), 237–269.
- Whicher, A., & Crick, T. (2019). "Co-design, evaluation and the Northern Ireland innovation Lab". *Public Money & Management*, 39(4), 290–299.
- Winters, J. V. (2011). "Why are smart cities growing? Who moves and who stays". *Journal of Regional Science*, 51(2), 253–270.
- Wise, S., Paton, R. A., & Gegenhuber, T. (2012). "Value co-creation through collective intelligence in the public sector: A review of US and European initiatives". *Vine*, 42(2), 251–276.
- Zhao, F. (2019). "Using quizizz to integrate fun multiplayer activity in the accounting classroom". *International Journal of Higher Education*, 8(1), 37–43.
- Zhuang, R., Fang, H., Zhang, Y., Lu, A., & Huang, R. (2017). "Smart learning environments for a smart city: From the perspective of lifelong and lifewide learning". *Smart Learning Environments*, <https://doi.org/10.1186/s40561-017-0044-8>.

Ek Tablo: Türkiye’deki Belediyelerin Kamu Muhasebesi Okuryazarlığı ve Akıllı Vatandaşlık Kapsamında Değerlendirilmesi

İl Adı	E-Devlet Hizmet Sayı		Web Sitesi Muhasebe Bilgileri	E-Belediye Hizmeti	İl Adı	E-Devlet Hizmet Sayı		Web Sitesi Muhasebe Bilgileri	E-Belediye Hizmeti
	Belediye	Alt Belediye				Belediye	Alt Belediye		
Adana	14	6 (36)	Var	Var	Kahramanmaraş	5	6 (30)	Var	Var
Adıyaman	13	Yok	Eksik	Var	Karabük	8	2 (10)	Eksik	Var
Afyonkarahisar	13	7 (31)	Var	Var	Karaman	13	Yok	Var	Var
Ağrı	1	Yok	Eksik	Var	Kars	1	Yok	Var	Var
Aksaray	7	Yok	Var	Var	Kastamonu	15	3 (15)	Eksik	Var
Amasya	4	1 (4)	Eksik	Var	Kayseri	8	8 (62)	Var	Var
Ankara	8	17 (129)	Var	Var	Kırıkkale	9	2 (23)	Eksik	Var
Antalya	7	14 (80)	Var	Var	Kırklareli	5	1 (8)	Var	Var
Ardahan	7	Yok	Eksik	Var	Kırşehir	5	1 (5)	Eksik	Var
Artvin	6	2 (13)	Var	Var	Kilis	9	Yok	Eksik	Var
Aydın	4	10 (36)	Var	Var	Kocaeli	12	12 (95)	Var	Var
Balıkesir	4	13 (76)	Var	Var	Konya	10	8 (47)	Eksik	Var
Bartın	4	2 (16)	Eksik	Var	Kütahya	6	4 (22)	Eksik	Var
Batman	13	Yok	Eksik	Var	Malatya	9	2 (11)	Eksik	Var
Bayburt	6	Yok	Eksik	Var	Manisa	8	12 (84)	Var	Var
Bilecik	7	2 (13)	Var	Var	Mardin	6	Yok	Var	Var
Bingöl	1	Yok	Eksik	Var	Mersin	6	9 (47)	Eksik	Var
Bitlis	1	1 (4)	Eksik	Var	Muğla	5	9 (54)	Var	Var
Bolu	8	3 (18)	Eksik	Var	Muş	1	Yok	Eksik	Var
Burdur	1	2 (16)	Var	Var	Nevşehir	5	1 (5)	Var	Var
Bursa	10	13 (124)	Var	Var	Niğde	5	Yok	Var	Var
Çanakkale	12	5 (43)	Var	Var	Ordu	4	3 (22)	Eksik	Var
Çankırı	5	1 (5)	Eksik	Var	Osmaniye	7	3 (30)	Var	Var
Çorum	16	4 (22)	Eksik	Var	Rize	15	3 (15)	Eksik	Var
Denizli	6	2 (13)	Var	Var	Sakarya	7	10 (69)	Eksik	Var
Diyarbakır	8	2 (11)	Var	Var	Samsun	4	8 (49)	Var	Var
Düzce	11	6 (45)	Var	Var	Siirt	8	1 (9)	Eksik	Var
Edirne	27	2 (8)	Eksik	Var	Sinop	4	1 (9)	Var	Var
Elazığ	10	1 (10)	Eksik	Var	Sivas	15	4 (30)	Var	Var
Erzincan	14	1 (7)	Var	Var	Şanlıurfa	6	2 (12)	Eksik	Var
Erzurum	3	5 (29)	Var	Var	Şırnak	18	Yok	Eksik	Var
Eskişehir	3	4 (28)	Var	Var	Tekirdağ	16	6 (45)	Eksik	Var
Gaziantep	6	6 (30)	Var	Var	Tokat	9	3 (14)	Eksik	Var
Giresun	7	3 (24)	Eksik	Var	Trabzon	15	5 (32)	Var	Var

Gümüşhane	5	2 (14)	Eksik	Var	Tunceli	2	Yok	Var		Var
Hakkâri	8	Yok	Eksik	Var	Uşak	15	Yok	Var		Var
Hatay	9	9 (43)	Eksik	Var	Van	4	2 (13)	Var		Var
İğdır	1	Yok	Eksik	Var	Yalova	16	9 (45)	Var		Var
İsparta	18	1 (5)	Var	Var	Yozgat	8	3 (18)	Var		Var
İstanbul	11	38 (623)	Var	Var	Zonguldak	10	6 (40)	Var		Var
İzmir	16	26 (185)	Var	Var	TOPLAM	669	360 (2711)	37 (E)	44 (V)	81

Parantez içerisindeki rakamlar ilçe ve belde bazında e-devlet üzerinden verilen hizmet sayılarını ifade etmektedir.

Research Article

Kamu Muhasebesi Okuryazarlığı ile Akıllı Vatandaşlık Arasındaki İlişki: E-Devlet ve Belediye Web Sitelerine Dayalı Kuramsal Bir Araştırma

The Relationship Between Government Accounting Literacy and Smart Citizenship: A Theoretical Study Based on E-Government and Municipal Websites

Uğur BELLİKLİ

Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi

Alucra Turan Bulutçu Meslek Yüksekokulu

ugur.bellikli@giresun.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-4571-6200>

Extended Summary

The concept of "smart city" is closely related not only to technological advancements in the field of Information and Communication Technology but also to both citizen-centric approaches and education (Albino et al., 2015; Al Nuaimi et al., 2015). Following the growing interest in smart cities, the concept of "smart citizenship" has emerged. Initially, it was believed that a city could be smart without smart citizens; however, in recent times, the role of citizens in the context of a smart city has started to be questioned (De Waal and Dignum, 2017; Manchester and Cope, 2019). The technological orientation of smart cities, technocratic solutions, and top-down decision-making signify a relationship where citizens merely observe choices made for them by the city, leaving limited space for active citizen participation.

The above critique of smart city planning brings forth challenges related to education. The literacy and education of citizens appear to be of critical importance in the creation of a smart city (Molnar, 2020), not only from a technological perspective but also in terms of fostering more active public participation in smart city matters. Education serves as a tool for creating new forms of existence worldwide (Facer and Buchczyk, 2019); it facilitates the understanding and overcoming of societal challenges and enables citizens to play an active role in smart city initiatives (Hudson et al., 2019). Learning and education are closely related to citizen participation and engagement, potentially providing ideal forms of collaboration through cooperation and joint development.

In this study, the discussion revolves around whether providing sufficient education to citizens on public sector accounting can be beneficial for both citizens and the city. In other words, can relevant and focused education trigger active citizen participation in city affairs? Being literate in public sector accounting implies that citizens have the necessary knowledge to evaluate the performance of the public sector, monitor government policies and administration, and thereby have a better understanding of their roles in society (Karatzimas, 2020). This knowledge and understanding can provide citizens with the missing skills necessary for more active democratic participation within a smart city. Receiving this type of education can make citizens aware of their relationships with their cities and what is expected of them in terms of citizenship. Citizens should be able to comprehend the development of the city, monitor the administration it receives, and ensure that their voices are always heard. In short, there should be limits to technocratic top-down solutions.

In light of the above information, the purpose of this study is to conceptually examine whether public sector accounting literacy has an impact on smart citizenship. Additionally, the study aims to evaluate the number and content of services provided by municipalities in Turkey through e-government and analyze accounting information on municipal websites within the same scope. In the study, smart

citizenship, perspectives on smart cities, and the concept of public sector accounting literacy education were examined at a conceptual level. Subsequently, the relationship between public sector accounting literacy and smart citizenship was explored through the analysis of the number and content of services provided by municipalities in Turkey through e-government. In addition, accounting information on municipal websites was also examined, and the impact of this information on services provided through e-government was analyzed using regression analysis.

It is understood that the participation and collaboration in city governance will increase, and the facilitation of creating public value will be enhanced when citizens have a say in local governance alongside authorities. When examined at a conceptual level, it is understood that smart city citizen-centricity, trends related to smart education that increases awareness, and public sector accounting literacy can contribute to developing a smarter culture, effectively empowering the voices of citizens, and facilitating their participation in public administration.

Education aims to achieve societal change through increased awareness, understanding, social participation, and the formation of public will. It is believed that public sector accounting literacy is an important tool in achieving this goal. As public sector accounting literates, citizens can assess public performance, monitor government policies and administration, and understand the importance of their active participation in society. Citizens of a smart city can better comprehend and understand their relationship with its status and performance, as well as what is expected of them as members of the community. Citizens can understand the progress and direction of the city, enhance their monitoring capabilities, and thereby ensure that their opinions are always taken into account. For example, the internal and external borrowings made by the government or local authorities can lead to serious issues for future generations, affecting their living standards and posing challenges for creating a livable city. This can also be considered an ethical issue, and accounting educators are expected to convey this to citizens in understandable terms. To avoid issues like this, certain limits can be imposed on frequently criticized technocratic top-down solutions in the context of smart cities, allowing for active citizen participation in governance. This participation could potentially lead to a more ideal collaboration in terms of co-development and co-production, ultimately aiming to create public value. When citizens have sufficient empowerment, they can act as co-producers by participating in smart city decisions.

In a research study based on the number and content analysis of services provided by municipalities through e-government in Turkey, it can be stated that municipalities tend to remain more in control, viewing citizens as mere recipients or consumers of services, and placing them in a passive position. It is observed that top-down solutions dominate in many of the services provided. However, the provision of information services by municipalities, even to some extent, that values the opinions of citizens can evoke an impression of a creative city. In addition, understanding the information provided on municipal websites seems challenging without comprehensive public sector accounting literacy education. It can be considered a preliminary step for citizens to understand accounting information if municipalities present accounting information in a simpler and more summarized form that citizens can comprehend. Additionally, the research results indicate that the complete or incomplete presentation of accounting information on municipal websites has a positive impact on the numbers of services provided at the district and township levels through e-government.

It is acceptable to acknowledge that this study remained more at a conceptual level. It can serve as a starting point to enhance citizens' smartness for the development of smart cities. Future studies could conduct survey research with local governments on this matter, present the content of public sector accounting literacy education to citizens, and broaden the scope of the research. Additionally, this study can be approached with comparative examples from similar countries.