

Dijital Devlet Ekosisteminin Güçlendirilmesi İçin Dijital Vatandaşlık Ölçeği Araştırması

Senem DEMİRKİRAN* M.Kenan TERZİOĞLU**

ÖZ

"Dijital Devlet Ekosisteminin Güçlendirilmesi için Dijital Vatandaşlık Ölçeği Araştırması" başlıklı çalışma, dijital vatandaşlık kavramının önemini vurgulayarak dijital devletin etkinliğini artırmayı amaçlamaktadır. Araştırma, özel bir ölçek geliştirme süreci üzerine odaklanarak, dijital vatandaşların bilgi teknolojilerini etkin ve bilinçli bir şekilde kullanmalarını değerlendirmeyi hedeflemektedir. Çalışma, farklı demografik yapıdaki katılımcılardan oluşan bir örnekleme dayanarak, ölçeğin yapı geçerliliğini ve tek boyutluluk kavramını değerlendirmektedir. Bu bağlamda, araştırma ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek için faktör analizi gibi istatistiksel teknikler kullanılmaktadır. Ölçeğin geliştirilmesi aşamasında, ölçeğin kapsamı, amaçları ve ölçme aracının güvenilirliği dikkate alınmıştır. Sonuçlar, dijital vatandaşlık kavramının ölçülmesi için etkili bir araç olan ölçeğin güvenilir ve geçerli olduğunu göstermektedir. Bu çalışma, dijital vatandaşların bilgi teknolojilerini etkin ve bilinçli bir şekilde kullanmalarına yönelik politika ve uygulamalara rehberlik ederek, dijital devlet ekosisteminin güçlendirilmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kamu Yönetimi, Dijital Vatandaşlık, Dijital Devlet

JEL Sınıflandırması: H83, O31

Research on the Digital Citizenship Scale for Strengthening the Digital Government Ecosystem

ABSTRACT

This study, titled "Research on the Digital Citizenship Scale for Strengthening the Digital Government Ecosystem," emphasizes the importance of the concept of digital citizenship and aims to enhance the effectiveness of digital government. The research focuses on a specific scale development process, aiming to assess the ability of digital citizens to use information technologies effectively and conscientiously. Based on a sample of participants from various demographic backgrounds, the study evaluates the construct validity and unidimensionality of the scale. In this context, statistical techniques such as factor analysis are used to determine the construct validity of the scale. During the development phase of the scale, the scope, objectives, and reliability of the measurement tool were taken into account. The results demonstrate that the scale is a reliable and valid tool for measuring the concept of digital citizenship. This study aims to contribute to the strengthening of the digital government ecosystem by guiding policies and practices towards enabling digital citizens to use information technologies effectively and conscientiously.

Key Words: Public Administration, Digital Citizenship, Digital Government

JEL Classification: H83, O31

*Dr. Öğr. Üyesi, Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, senemdemirkiran@klu.edu.tr, ORCID Bilgisi: 0000-0001-9835-4963

**Prof. Dr. Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, kenanterzioglu@trakya.edu.tr, ORCID Bilgisi: 0000-0002-6053-830X

(Makale Gönderim Tarihi: 02.07.2024 / Yayına Kabul Tarihi: 11.12.2024)

Doi Number: 10.18657/yonveek.1509254

Makale Türü: Araştırma Makalesi

GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojisi (BİT) insanları, hayatı ve içinde bulunduğumuz çağı; bilgi arama, paylaşma, iletişim erişim, hukuk, tüketim ve eğlence vb. için tamamen değiştirmekte ve insan hayatının olmazsa olmazı haline gelmektedir. Dijital teknolojiler ile birlikte genişleyen vatandaşlık kavramı, hukuki bir statüdür ve tarihsel yapıdan kaynaklanan, siyasi bir topluluğa ait olmayı, hak ve görevleri ifade etmektedir. Dijital dönüşüm ve dijitalleşmenin devlet-vatandaş arasındaki ilişkiyi otorite, siyasi katılım ve sosyal faaliyet açısından dönüştürmesi yöneten ile yönetilenler arasındaki ilişkileri zorunlu olarak etkilemekte ve kamu hizmet sunumlarının yeniden yapılandırılmasına neden olmaktadır. Kamu yönetiminde dijitalleşme, dijital teknoloji kullanımı yoluyla vatandaşların kamu hizmetlerine erişimi ve siyasal katılımını ifade eden elektronik devlet (e-Devlet) aracılığıyla ifade edilmektedir. Dijital dönüşüm ve dijitalleşmenin kamu hizmet sunumunda durağan olmayan ve hiç bitmeyen bir süreç olmasına dayalı açıklamaları eleştiren Jæger (2020), bu kavramsallaştırmaları fazla determinist olmaları ve siyasi mücadeleye yer açmamaları nedeniyle eleştirmektedir. Vatandaşlığın dijital vatandaşlığa dönüşümü devam eden bir süreçtir ve tüm ülkeler farklı bir gelişme hızındadır (Jæger,2020).

Devletlerin kamu politikalarının dijitalleşme odaklı olarak geliştirmeleri, özellikle Covid-19 pandemi döneminin de etkisiyle, dijital eşitsizliklere rağmen dijital vatandaşlık kavramının önemini arttırmaktadır. Dijital toplumda yaratılan dijital kültür ise dijital vatandaşları ortaya çıkartmaktadır. Dijital vatandaşlık algısından, teknoloji ile ilgili insani, kültürel ve toplumsal sorunları anlama, yasal ve etik davranışları uygulama; bilgi ve teknolojinin güvenli, yasal ve sorumlu kullanımını savunmak ve uygulamak; iş birliğini, öğrenmeyi ve üretkenliği destekleyen teknolojiyi kullanmaya yönelik olumlu bir tutum sergilemek; yaşam boyu öğrenme için kişisel sorumluluk göstermek ve dijital vatandaşlık için liderlik sergilemek gibi bazı özelliklere sahip olması anlaşılmaktadır. Devletler, bireyleri aktif dijital vatandaşlar olarak güçlendirmek ve dijital farkındalığı arttırmak için eğitimle ilgili bazı girişimlerde bulunmakla birlikte diğer eylem planlarını göz ardı etmektedir. Dijital çağın demokrasi üzerindeki etkileri çok sayıda araştırmaya konu olmakla birlikte dijital vatandaşın statüsü net olarak tanımlanamamıştır. Dijital vatandaşlığın farklı kavramsallaştırmaları, dijital vatandaşlık için gerekli yeterlilikler veya dijital alanlara katılım fırsatları gibi belirli yönleri vurgulamaktadır (Chen vd.,2021). Dijital araçların yaygın olarak kullanıldığı dijital çağ, dijital toplumdan dijital vatandaşlar yaratma çabasıdadır. Dijital vatandaş genel olarak “interneti düzenli ve etkin kullananlar” olarak tanımlanmaktadır (Mossberger vd.,2008).

Anglo-Sakson dijital vatandaşlık kavramının çevirisiyle e-vatandaşlık veya siber vatandaşlık olarak da adlandırılan dijital vatandaşlık Türk (2022)’e göre, dijital bir alanda bağlantılı olan ve haklardan yararlandığını ve özgürlüklerden yararlandığını iddia eden bir bireyin durumunu belirtmektedir ve bazıları için “çevrimiçi topluma katılım yeteneği”, bazıları için ise “siyasetle ilişkisi dijital teknolojiler aracılığıyla aracılık eden yurttaş” durumuna karşılık gelmektedir

(Türk,2022).Dijital vatandaş, teknoloji ile ilgili insani, kültürel ve toplumsal sorunları anlamak, yasal ve etik davranışlar uygulamak; bilgi ve teknolojinin güvenli, yasal ve sorumlu kullanımını savunmak ve uygulamak; iş birliğini, öğrenmeyi ve üretkenliği destekleyen teknolojiyi kullanmaya karşı olumlu bir tutum sergilemek; yaşam boyu öğrenme için kişisel sorumluluk göstermek ve dijital vatandaşlık için liderlik sergilemektir (Ribble ve Bailey, 2007).Tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 göstermiştir ki dijital vatandaşlığın öğrenilmesi ve öğretilmesi gerekmektedir (Öztürk,2021).Güvenli ve sorumlu çevrimiçi iletişim ve iş birliği, dijital vatandaşlık kavramını ön plana çıkarmıştır (Ribble vd.,2004).

I.DİJİTAL VATANDAŞLIK

Dijital vatandaşlık, dijital teknolojileri kullanarak çevrimiçi toplulukların aktif ve sorumlu üyeleri olma sürecidir. Bu, bireylerin dijital haklarını ve sorumluluklarını anlamalarını ve dijital dünyada etik davranışlar sergilemelerini içermektedir (Council of Europe, 2017). Dijital okuryazarlık ise çevrimiçi güvenlik, dijital haklar ve sorumluluklar gibi bir dizi yetkinliği kapsayan, bireylerin dijital teknolojileri toplumsal fayda için kullanmalarını sağlayan bir kavramdır (Heider ve Jalongo, 2014). Dijital vatandaşlık, bireylerin dijital dünyada aktif, bilinçli ve sorumlu bir şekilde yer almalarını ifade etmektedir ve dijital hakların savunulmasını ve güvenli bilgi paylaşımını içermektedir (Hava & Gelibolu, 2018). Literatürde yapılan dijital vatandaşlık tanımları incelendiğinde pek çok tanım yapıldığı görülmektedir. Dijital vatandaşlık;

Council of Europe (2022)' göre, dijital erişim ve eşitlik, dijital güvenlik ve mahremiyet gibi çeşitli boyutları içeren, bireylerin dijital dünyada etkili ve sorumlu bir şekilde yer almalarını sağlayan bir kavramdır.

Hintz ve Brown (2017)'a göre, bireylerin dijital teknolojileri etik, güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanarak toplumsal katılımında bulunmalarını ifade etmektedir. Bu, dijital okuryazarlık ve çevrimiçi davranış kurallarını içermektedir.

Hollandsworth, Donovan, ve Welch (2017)' e göre, bireylerin dijital haklarını koruyarak ve sorumluluklarını yerine getirerek dijital teknolojileri etkin ve bilinçli bir şekilde kullanmalarını ifade eden bir kavramdır.

Juvonen ve Gross (2008)'a göre dijital vatandaşlık, dijital dünyada bireylerin aktif katılımını ve sorumlu davranışlarını teşvik eden, dijital güvenlik ve mahremiyet konularını da içeren bir kavramdır.

Martens (2016)'e göre dijital vatandaşlık, dijital teknolojileri kullanarak topluma katkıda bulunma ve dijital platformlarda etik davranış sergileme yetkinliklerini ifade etmektedir. Bu kavram, çevrimiçi güvenlik ve dijital haklar gibi unsurları içermektedir.

Taddeo (2019)' ya göre, bireylerin dijital dünyada sorumlu, etik ve güvenli bir şekilde yer almalarını sağlayan yetkinlikler bütünüdür. Bu, dijital okuryazarlık ve dijital haklar konularını kapsamaktadır.

Van Deursen ve Van Dijk (2014)'e göre, bireylerin dijital dünyada aktif ve bilinçli katılımını, dijital hakların savunulmasını ve çevrimiçi güvenlik konusunda duyarlı olmalarını teşvik eden bir kavramdır.

Margetts ve Dunleavy (2013)'e göre, dijital devlet kavramını ve dijital devlet hizmetlerinin etkinliğini ele almaktadır.

Lips vd.,(2009), dijital devlet hizmetlerinin vatandaşlar üzerindeki etkilerini inceleyerek, dijital vatandaşlık yetkinliklerinin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Ribble (2015), dijital vatandaşlığın dokuz temel unsurunu tanımlayarak, dijital dünyada etik ve sorumlu davranışın önemini vurgulamaktadır.

Livingstone (2012), ocukların dijital dünyadaki deneyimlerini ve dijital okuryazarlık eğitimini inceleyerek, eğitim politikalarına yönelik öneriler sunmaktadır.

Mossberger vd.(2008), dijital vatandaşlığın politik ve sosyal boyutlarını ele alarak, dijital eşsizliklerin azaltılması için stratejiler önermektedir.

Floridi (2014), dijital etik ve dijital haklar üzerine çalışarak, dijital çağda bireylerin haklarının korunması gerektiğini vurgulamaktadır.

West (2014), dijital güvenlik ve mahremiyet konularını ele alarak, evrimii güvenlik önlemlerinin bireyler üzerindeki etkilerini tartışmaktadır.

Livingstone vd., (2011) ise dijital vatandaşlık tanımında çocukların evrimii güvenlik ve mahremiyet deneyimlerini inceleyerek, ebeveynlere ve eğitimcilere yönelik öneriler sunmaktadır.

Dijital vatandaşlık, modern dijital çağın gerekliliklerine uyum sağlamak için kritik bir kavram haline gelmiştir. Bu kavram, bireylerin dijital teknolojileri bilinçli, güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanmalarını ifade etmektedir ve bu yetkinliklerin toplumda nasıl uygulanacağını belirlemektedir. Dijital vatandaşlık, çeşitli perspektiflerden incelenmiş çok yönlü bir kavramdır. Ribble (2015), dijital vatandaşlığın dokuz temel unsuru içerdiğini belirtmektedir: dijital erişim, dijital ticaret, dijital iletişim, dijital okuryazarlık, dijital görgü kuralları, dijital hukuk, dijital haklar ve sorumluluklar, dijital sağlık ve refah ile dijital güvenlik. Bu unsurlar, dijital vatandaşlığın geniş kapsamını ve dijital dünyada etkili bir şekilde gezinmek için gerekli olan çeşitli becerileri vurgulamaktadır. Mossberger, Tolbert ve McNeal (2008), dijital vatandaşlığın temel bileşeni olarak dijital okuryazarlığın önemini vurgulamaktadır. Dijital topluma tam olarak katılabilmek için bireylerin dijital bilgiyi erişebilme, anlayabilme ve eleştirel değerlendirebilme yeteneğine sahip olmaları gerektiğini savunmaktadırlar. Benzer şekilde, Choi, Glassman ve Cristol (2017), bireyleri bilgili ve sorumlu dijital vatandaşlar olarak hazırlamada dijital vatandaşlık eğitiminin rolünü vurgulamaktadır.

Dijital Okuryazarlık ve Eğitimin nemi

Dijital okuryazarlık, dijital vatandaşlığın temel bileşenlerinden biridir. Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital bilgiyi erişebilme, anlama, eleştirel değerlendirme ve dijital teknolojileri etkili bir şekilde kullanma yeteneklerini içermektedir (Heider ve Jalongo, 2014). Bu yetenekler, bireylerin dijital dünyada etkin ve bilinçli bir şekilde yer almalarını sağlamaktadır.

Eğitim, dijital okuryazarlığın geliştirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Çocukluktan itibaren dijital okuryazarlık becerilerinin öğretilmesi, bireylerin dijital dünyaya hazırlıklı olmalarını sağlamaktadır (Livingstone, 2012). Ayrıca, dijital

okuryazarlık eğitimi, dijital vatandaşlık yetkinliklerinin geliştirilmesi için gerekli olan temeli oluşturmaktadır (Mossberger, Tolbert, & McNeal, 2008).

Dijital Haklar ve Sorumluluklar

Dijital haklar ve sorumluluklar, dijital vatandaşlığın önemli bir boyutunu oluşturmaktadır. Bireylerin dijital dünyada sahip oldukları hakları ve bu hakları koruma sorumluluklarını anlamaları, dijital vatandaşlık bilincinin geliştirilmesinde önemli bir adımdır (Hintz ve Brown, 2017). Dijital haklar, ifade özgürlüğü, bilgiye erişim ve gizlilik gibi temel hakları içermektedir (Floridi, 2014). Dijital sorumluluklar ise, çevrimiçi davranış kuralları, dijital etik ve güvenli internet kullanımı gibi konuları kapsamaktadır (Ribble, 2015).

Dijital Güvenlik ve Mahremiyet

Dijital güvenlik ve mahremiyet, dijital vatandaşlık için kritik öneme sahiptir. Dijital güvenlik, bireylerin çevrimiçi ortamda güvenliğini sağlamak için alınan önlemleri ifade ederken, dijital mahremiyet, kişisel bilgilerin korunmasını ve gizliliğini sağlamaktadır (West, 2014). Bireylerin çevrimiçi güvenlik ve mahremiyet konularında bilinçli olmaları, dijital dünyada güvenli ve sorumlu bir şekilde hareket etmelerini sağlamaktadır (Livingstone, Haddon, Görzig, ve Ólafsson, 2011).

Dijital Vatandaşlık ve Dijital Devlet

Dijital vatandaşlık, dijital devlet kavramıyla yakından ilişkilidir. Dijital devlet, devlet hizmetlerinin dijital teknolojiler aracılığıyla sunulmasını ifade etmektedir ve vatandaşların bu hizmetlere etkin bir şekilde erişimini sağlamaktadır (Margetts ve Dunleavy, 2013). Dijital vatandaşlık yetkinliklerine sahip bireyler, dijital devlet hizmetlerini daha etkin kullanabilmekte ve bu hizmetlerden daha fazla memnuniyet duyabilmektedir (Lips, Eppel, Cunningham ve Hopkins-Burns, 2009).

Dijital vatandaşlık, dijital çağın gerekliliklerine uyum sağlamak için kritik bir kavramdır. Dijital vatandaşlık yetkinliklerinin geliştirilmesi, dijital devlet hizmetlerinden memnuniyeti artırabilmektedir ve bu hizmetlerin etkin kullanılmasını sağlayabilmektedir. Literatürde dijital vatandaşlık üzerine yapılan çalışmalar, bu kavramın farklı boyutlarını ve uygulamalarını ele alarak, dijital dünyada etik ve sorumlu davranışın önemini vurgulamaktadır. Dijital vatandaşlık, bireylerin dijital dünyada haklarını ve sorumluluklarını anlamalarını, güvenli ve etik bir şekilde bilgi paylaşımlarını ve dijital teknolojileri toplumsal fayda için kullanmalarını sağlamaktadır. Bu nedenle, dijital vatandaşlık eğitimine yatırım yapmak, dijital haklar ve sorumluluklar konusunda farkındalık yaratmak ve dijital güvenlik ve mahremiyet önlemlerini güçlendirmek, dijital vatandaşlık yetkinliklerinin geliştirilmesi için önemli adımlardır.

II. YÖNTEM VE UYGULAMA

Çalışma kapsamında, zaman-maliyet kısıtları olması, ana kütlenin sınırlı olması ve pilot bir araştırma özelliği göz önüne alınarak tesadüfi olmayan örnekleme yöntemi kullanılmaktadır. Ölçeğin yapı geçerliliğinin zarar görmemesi adına birbiri ile örtüşen boyutlar, tekrarlamayı engelleyecek şekilde elenmekte ve birbirinden farklı olan boyutlar dikkate alınmaktadır. Yapı geçerliliğinin belirlenmesinde ise ortak boyutların oluşumunu sağlayarak boyut indirgenmesi

yapan ve bağımlılık yapısını ortadan kaldıran faktör analizine başvurulmaktadır (Netemeyer vd., 2003; Blankson ve Kalafatis, 2004).. Ele alınana değişkenler arasındaki ilişkiler kullanılarak faktör yapılarının belirlenmesinde keşfedici faktör analizi ve belirlenen hipotezlerin doğruluğunu araştıran doğrulayıcı faktör analizi kullanılmaktadır. Örneklem byklğnn, normal dağılımın ve doğrusallığın önemli olduğu faktör analizinde, farklı yapıları ölçen maddelerin ayrıştırılması ve aynı yapıdaki maddelerin beraber bir faktör altında toplanması sağlanmaktadır (Arslan, 2015). Ölçekte ikiden fazla boyut bulunması durumunda, tek boyutluluk önem arz etmektedir. Ölçeğin tek boyutluluğunun değerlendirilmesinde, güvenilirlik ve geçerlilik ön koşul olarak ortaya çıkılmaktadır ölçeğin güvenirliğini belirlenmesinde takip eden lme işlemlerinden elde edilen sonuçlarda tutarlılık aranmakta (güvenilirlik katsayısı) ya da ölçüm sonucunda elde edilen standart hatalar incelenmektedir (Terry ve Cain, 2016; Malhotra,2010; DeVellis, 1991).

Çalışma kapsamında, dijital vatandaşlık kavramının literatürdeki güncel tanımında bazı eksikliklerin olduğu belirlendiğinden kavramın yeniden ele alınması ve bu kavrama ilişkin ölçek çalışması yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çerçevede, literatürdeki teorik yapılar ışığında ölçülmek istenen yapı tanımlanmakta, boyutları belirlenmekte, değişken havuzu oluşturulmakta ve sadeleştirme yapıldıktan sonra keşfedici/ doğrulayıcı faktör analizleri kullanılarak güvenilirlik/geçerlilik analizleri yapılmaktadır. Bir sonraki aşamada, benzer yapıda farklı örneklem üzerinden elde edilen boyutların doğrulanması ile ölçek değerlendirilmektedir. Bu aşamada da sadece yakınsak ve ayrımsal geçerliliğe bakılmak yerine, ek olarak, doğrulama sürecinde nomolojik geçerliliğinde incelenmesi hem diğer literatür çalışmalarından farklılaşma sağlamakta hem de elde edilen leği daha geeki temel üstüne oturtmaktadır.

A.Uygulama

Çalışmada, ilk saha çalışmasında makul sayıda ve temsil gücü yüksek ifadelerin yer almasının sağlanması adına odak grup görüşmeleri yapılarak mevcut ifadelerin içerik geçerliliği yapılarak değişken havuzu düzenlenmiştir. Beşli likert leği tarzında hazırlanan sorularla saha uygulaması süreci dahilinde ölçeğin sadeleştirilmesi, değişken havuzunda yer alacak değişkenlerin belirlenmesi, ölçeğin boyutlarının oluşturulması aşamalarında keşfedici faktör analizi ile birlikte tek boyutluluk ilkesi, içsel tutarlılık ve güvenilirlik değerlendirmeleri de yapılmıştır. Bu kapsamda ilk saha çalışmasından elde edilen veriler neticesinde keşfedici faktör analizi kullanılmıştır. İkinci saha çalışmasında ise ölçeğin doğrulanması için tek boyutluluk ilkesi ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi yapılarak; elde edilen ölçeğin yakınsak/ayrımsal geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi ile ortaya konulmuştur.

Modern toplumda yeni vatandaşlık biçimleri küreselleşme, çok kültürlülük ve dijitalleşme bağlamında şekillenmektedir. Toplumun ve kültürün dijitalleşmesi, yalnızca coğrafi bölgesel birimler içinde değil, vatandaşlar için aynı zamanda çok sayıda (dijital) topluluğu içeren dijital alanda da etkileşimi geekleştirmektedir. Dijital devlete geçişte, internet aracılığıyla aktif katılımı ifade eden dijital vatandaşlığın kavramsal olarak sınırlarının çizilmesi geekleştirilecek olan

araştırmalara bağlı olmaktadır. Teknoloji kullanımına ilişkin uygun ve sorumlu davranış normlarını içinde barındıran dijital vatandaşlık; a) dijital katılım, b) dijital ticaret, c) dijital iletişim, d) dijital okuryazarlık, e) dijital etik, f) dijital hukuk, g) dijital haklar, h) dijital sağlık ve zindelik ve i) dijital güvenlik olmak üzere dokuz unsuru içinde barındırmakta ve bu tanımlama 2007 yılından günümüze kadar aynı şekilde ele alınmaktadır. Dijital vatandaşlık kavramı teknolojinin gelişmesine bağlı olarak kavramsal bir boşluğu içinde barındırdığından tanımı net olarak yapılamamaktadır. İnterneti günlük ve etkin bir şekilde kullanan kişi olarak kabul edilen dijital vatandaşlıkta eğitimin nasıl olması gerekliliği sorunsal ön plana çıkmaktadır. Fakat dijital vatandaşlık yönetim modeli olmaması ile birlikte yönetim ve organizasyon boyutunun ihmal edilmesi dijital vatandaşlık eğitimi ile ilgili sorunun da çözülmesini engellemektedir. Dijital vatandaşlığın dijital devlet için geliştirilmesi ve desteklenmesine yönelik araştırmalar devam etmektedir. Makale kapsamında, Ribble ve Bailey (2007) çalışmasından yola çıkılarak hala dokuz unsur üstünden gerçekleştirilen çalışmalara eleştiri getirilerek 2007-2022 dönemlerinde teknoloji, dijitalleşme ve dijital dönüşüm kapsamında gelişen dijital vatandaşlık tanımının yeniden düzenlenmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda daha önce ele alınmayan dijital farkındalık çerçevesinde dijital yaratıcılık, dijital girişimcilik, dijital empati, dijital sağlık uygulamaları kullanımı ve dijital saldırganlık faktörleri ön plana çıkarılarak oluşturulan yeni dijital vatandaşlık tanımı ile birlikte eksik olan dijital vatandaşlık yönetim model önerisinin ortaya konması gerekmektedir.

Dijital vatandaşlık tutumlarının belirlenmesiyle dijital farkındalığın artırılmasının yanı sıra ölçümlerde daha önce değinilmeyen dijital yaratıcılık, dijital girişimcilik, dijital empati ve dijital saldırganlık faktörlerinin de dijital vatandaşlık kavramına dahil edilmesiyle dijital vatandaşlık ölçeğinin yeniden oluşturulması ve dijital vatandaşlık tanımının yenilenmesinin amaçlandığı çalışmanın ana kütlesi, Edirne, Tekirdağ ve Kırklareli olmak üzere üç farklı ilde 18 yaş ve üzerinde yükseköğretim kurumlarında okuyan bireyler oluşturmakta ve toplamda 1001 kişi katılım sağlamıştır. İlgili illerde yaşayan vatandaşların dijital özelliklerinin gelişimine katkı sağlayacak faktörlerin ortaya konmasıyla, dijital kamu hizmetlerinin sunumunda dijital vatandaşlık ile aktif vatandaş katılımının oluşturulmasına, dijital kamu hizmetlerinin iyileştirilmesine ve e-Devlet kullanımının artırılmasına katkı sağlaması amacıyla gerçekleştirilen Makaleye katılım sağlayan katılımcıların, diğer göstergelere göre (yaş, cinsiyet, öğrenim türü) homojen bir şekilde dağılmasına özen gösterilmiştir. Tablo 1.'de madde-toplam korelasyon sonuçları yer almaktadır. Makale kapsamında yer alan iller grubundaki bireylerin davranış ve tutumların bölgesel ve kültürel yapıya göre değişim göstermesinin muhtemel olması nedeniyle örneklemin, illere göre üç farklı gruba ayrılması gerekmektedir.

Tablo 1.'de madde-toplam korelasyon sonuçları yer almaktadır. Makale kapsamında yer alan iller grubundaki bireylerin davranış ve tutumların bölgesel ve kültürel yapıya göre değişim göstermesinin muhtemel olması nedeniyle

örneklemenin, illere göre üç farklı gruba ayrılması gerekmektedir. Gruplara ait tanımlayıcı istatistik değerleri Tablo 2.'de yer almaktadır.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Standart Sapma	T-istatistik değeri
Edirne	113,221	1,12415	
Kırklareli	102.943	1,19628	-1.62124*
Tekirdağ	167.178	1,87324	
Toplam	383.342	4,1936708	

*,%1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir

İlgili tablo incelendiğinde, illerin toplam puan ortalamaları arasında t istatistik değerinin %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olarak elde edilmesi nedeniyle iller arasında fark olduğu belirlenmektedir. Bu nedenle taslak ölçeğin ayırt ediciliğinin yüksek olduğu söylenebilmekte ve her bir maddenin t istatistik değerinin hesaplanması gerekmektedir. Ölçek maddelerinden alınan puanlar ile ölçeğin toplam puanı arasındaki korelasyon ilişkisini açıklayan korelasyona dayalı madde analizinin değerlerinin, pozitif ve 0,25'ten büyük olması beklenmektedir. Korelasyon değerlerinin yüksek olması, ilgili maddenin ölçülen teorik yapıya uygunluğunun yüksek olduğunu göstermektedir. Korelasyon katsayısının 0.25 değerinin altında veya negatif olması durumunda, ilgili maddenin ölçekten çıkarılmasının gerekmektedir. Bu durumda, ilk olarak Madde-toplam korelasyonu 0.25'in altında olan Madde-3, Madde-6 Madde-9, Madde-13, Madde-18, Madde-28, Madde-39 ve Madde-46'nın anket çalışmasından çıkarılması gerekmektedir. Ek olarak, korelasyona dayalı madde analizinin değerleri, i tutarlılığın göstergesi olarak da kullanılmaktadır. Tablo 3. incelendiğinde, Madde-1, Madde-2 Madde-4, Madde-11, Madde-15, Madde-20, Madde-27, Madde-33, Madde-38 ve Madde-49'a ilişkin eşkökenlilik değerlerinin 0.50'den düşük çıkması nedeniyle geride kalan maddelerle açıklayıcı faktör analizinin uygulanması gerekliliği belirlenmektedir. Korelasyona dayalı madde analizinden kalan 47 madde üzerinden ölçek maddelerine ilişkin eşkökenlilik değerleri Tablo 3.'te yer almaktadır. Ölçek geliştirme çalışmalarında ölçeğin yapı geçerliğini ortaya koyabilmek için en fazla başvuru olan yöntem açıklayıcı faktör analizi aracılığıyla, ölçeğin alt boyutları ve bu alt boyutların sayısı hakkında bilgi edinilebilmektedir. Örneklem büyüklüğünün yeterliliğinin belirlenmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) istatistiği kullanılmaktadır. KMO istatistiğine ait örneklem yeterlilik seviyeleri, örneklem büyüklüğü için hesaplanan değerin 1,00-0,90 arasında mükemmel, 0,89-0,80 arasında iyi, 0,79-0,60 arasında orta ve 0,59'un altında ise kabul edilemez olduğu ifade edilmektedir. Çalışma kapsamında oluşturulan örnekleme ait KMO ve Bartlett testlerinin sonuçları Tablo 2.'de yer almaktadır.

Tablo 2. Madde-Toplam Korelasyonu, T-istatistik değerleri ve Eşkökenlilik (Commuality) Değerleri

Madde	Madde-Toplam Korelasyonu	t-ist	Initial	Extraction	Madde	Madde-Toplam Korelasyonu	t-ist	Initial	Extraction
Madde-1	0.418	7,267*	1,000	0,327	Madde-33	0,678	9,245*	1,000	0,101
Madde-2	0.403	7,104*	1,000	0,342	Madde-34	0.711	6,135*	1,000	0,713
Madde-3	0,187				Madde-35	0.634	7,214*	1,000	0,635
Madde-4	0.321	9,217*			Madde-36	0.645	11,724*	1,000	0,821
Madde-5	0.572	8,934*	1,000	0,637	Madde-37	0.566	12,154*	1,000	0,744
Madde-6	0,206				Madde-38	0,581	9,214*	1,000	0,131
Madde-7	0.502	8,127*	1,000	0,831	Madde-39	0,111			
Madde-8	0.407	10,711*	1,000	0,561	Madde-40	0.597	10,421*	1,000	0,691
Madde-9	0,600				Madde-41	0.589	8,130*	1,000	0,628
Madde-10	0.451	8,450*	1,000	0,629	Madde-42	0.574	7,481*	1,000	0,743
Madde-11	0,194	9,296*	1,000	0,232	Madde-43	0.619	9,107*	1,000	0,771
Madde-12	0.475	8,870*	1,000	0,789	Madde-44	0.648	11,234*	1,000	0,718
Madde-13	0,171				Madde-45	0.564	7,135*	1,000	0,738
Madde-14	0.643	9,603*	1,000	0,633	Madde-46	0,117			
Madde-15	0.615	10,150**	1,000	0,396	Madde-47	0,593	14,468*	1,000	0,721
Madde-16	0.648	13,734*	1,000	0,713	Madde-48	0,649	11,373*	1,000	0,624
Madde-17	0.671	9,614*	1,000	0,691	Madde-49	0,694	9,443*	1,000	0,319
Madde-18	0,145				Madde-50	0,598	10,461*	1,000	0,611
Madde-19	0.491	10,413*	1,000	0,683	Madde-51	0.614	8,394*	1,000	0,704
Madde-20	0,627	8,487*	1,000	0,152	Madde-52	0.672	7,513*	1,000	0,620
Madde-21	0.719	7,565*	1,000	0,613	Madde-53	0.614	8,418*	1,000	0,613
Madde-22	0.541	9,100*	1,000	0,537	Madde-54	0.611	9,525*	1,000	0,684
Madde-23	0.623	12,244**	1,000	0,619	Madde-55	0.715	10,107*	1,000	0,671
Madde-24	0.647	7,595*	1,000	0,613	Madde-56	0.679	7,612*	1,000	0,662
Madde-25	0.579	11,468*	1,000	0,782	Madde-57	0.512	7,762*	1,000	0,729
Madde-26	0.567	11,073*	1,000	0,639	Madde-58	0.642	9,128*	1,000	0,737
Madde-27	0,559	6,493*	1,000	0,125	Madde-59	0.617	8,137*	1,000	0,615
Madde-28	0,119				Madde-60	0.584	9,931*	1,000	0,619
Madde-29	0.633	10,065*	1,000	0,632	Madde-61	0.596	8,737*	1,000	0,692
Madde-30	0.587	8,394*	1,000	0,694	Madde-62	0.658	7,131*	1,000	0,671
Madde-31	0.519	7,585*	1,000	0,647	Madde-63	0.691	6,387*	1,000	0,616
Madde-32	0.617	8,928*	1,000	0,774	Madde-64	0.519	9,328*	1,000	0,662
					Madde-65	0.498	9,857*	1,000	0,649
Kaiser-Meyer-Olkin Değeri		0,849							
Bartlett's Testi		86311,817*							

*, %1, **, %5 ve ***, %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir

Tablo 2. incelediğinde, ölçekte yer alan 47 maddeye ait t istatistik değerlerinin %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olarak elde edildiği belirlenmekte ve taslak ölçekte yer alan her bir maddenin ayırt ediciliğinin yeterli olduğu söylenebilmektedir. Tablo 2'de yer alan taslak ölçeğe ait

değerlere ilişkin KMO istatistiği 0.849 olarak görülmekte ve örneklem büyüklüğünün “iyi” sınıflandırmasına karşılık geldiği elde edilmektedir. Bu nedenle hazırlanan taslak öLçeğe ait verilerin örneklem büyüklüğü açıklayıcı faktör analizi için oldukça yeterli düzeyde olduğu belirlenmektedir. Bartlett Küresellik Testi sonuçları incelendiğinde, katsayısı ile ilgili değerin, %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmektedir. Bu nedenle, çalışma kapsamında hazırlanan taslak öLçeğin açıklayıcı faktör analizine uygun olduğu elde edilmektedir. ÖLçekte kalan 47 maddenin kaç faktörde temsil edilmesine yönelik bulgular Tablo 3.’de yer almaktadır.

Tablo 3. Faktör Yükleri

Bileşen	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Toplam	Varyans (%)	Kümalatif(%)	Toplam	Varyans (%)	Kümalatif(%)
1	10,339	15,907	15,907	10,339	15,907	15,907
2	6,189	9,522	25,428	6,189	9,522	25,428
3	5,387	8,288	33,716	5,387	8,288	33,716
4	3,117	4,795	38,511	3,117	4,795	38,511
5	2,506	3,856	42,367	2,506	3,856	42,367
6	2,157	3,318	45,685	2,157	3,318	45,685
7	1,700	2,615	48,300	1,700	2,615	48,300
8	1,550	2,384	50,684	1,550	2,384	50,684
9	1,400	2,154	52,838	1,400	2,154	52,838
10	1,362	2,095	54,934	1,362	2,095	54,934
11	1,332	2,049	56,983	1,332	2,049	56,983
12	1,308	2,013	58,995	1,308	2,013	58,995
13	1,155	1,776	60,772	1,155	1,776	60,772
14	1,125	1,731	62,502	1,125	1,731	62,502
15	1,052	1,619	64,121			
16	0,994	1,529	65,650			
17	0,939	1,445	67,095			
18	0,870	1,338	68,434			
19	0,857	1,318	69,751			
20	0,827	1,272	71,023			
21	0,788	1,212	72,235			
22	0,775	1,193	73,428			
23	0,759	1,168	74,596			
24	0,750	1,154	75,751			
25	0,721	1,109	76,860			
26	0,689	1,060	77,920			
27	0,669	1,029	78,948			
28	0,662	1,019	79,967			
29	0,649	0,999	80,965			
30	0,629	0,968	81,933			
31	0,581	0,894	82,828			
32	0,576	0,886	83,714			
33	0,551	0,848	84,562			
34	0,535	0,824	85,386			
35	0,516	0,794	86,180			
36	0,489	0,752	86,932			
37	0,477	0,734	87,666			
38	0,466	0,717	88,383			
39	0,445	0,685	89,068			
40	0,417	0,641	89,709			
41	0,413	0,636	90,345			
42	0,406	0,624	90,970			
43	0,388	0,597	91,567			
44	0,365	0,561	92,128			
45	0,359	0,553	92,681			
46	0,351	0,539	93,220			
47	0,334	0,514	93,735			
48	0,332	0,510	94,245			
49	0,328	0,504	94,749			
50	0,308	0,474	95,223			
51	0,298	0,458	95,682			
52	0,272	0,418	96,100			
53	0,266	0,409	96,508			
54	0,258	0,397	96,906			
55	0,251	0,386	97,291			
56	0,240	0,369	97,661			
57	0,232	0,356	98,017			
58	0,216	0,332	98,349			

59	0,209	0,322	98,670
60	0,203	0,313	98,983
61	0,164	0,252	99,235
62	0,155	0,239	99,473
63	0,128	0,197	99,670
64	0,111	0,170	99,840
65	0,104	0,160	100,000

Tablo 3.'te yer alan bulgular incelendiğinde, özdeğeri 1'den büyük olan 14 faktörün olduğu görülmektedir. Ölçeğin yapı geçerliliğini sağlamada ve faktör sayısını belirlemede önemli bir kriter olan toplam açıklanan varyans oranı %62,502 olarak elde edilmektedir. İlgili maddelerin faktörlerdeki temsiliyet düzeyinin netleşmesi ve binişliliğin engellemesi için Varimax faktör döndürme yöntem sonuçları Tablo 4.'te verilmektedir.

Tablo 4. Varimax Döndürme İşlemi Sonuçları

	Faktörler													
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14
Madde-5	0,821													
Madde-7	0,628													
Madde-8	0,712													
Madde-7	0,684													
Madde-10	0,699													
Madde-12	0,713													
Madde-14	0,671													
Madde-16	0,817													
Madde-17		0,718												
Madde-19		0,852												
Madde-21		0,797												
Madde-22			0,714											
Madde-23			0,792											
Madde-24			0,698											
Madde-25				0,627										
Madde-26				0,618										
Madde-29					0,688									
Madde-30					0,753									
Madde-31					0,717									
Madde-32					0,728									
Madde-34						0,732								
Madde-35						0,770								
Madde-36						0,814								
Madde-37						0,719								
Madde-40						0,812								
Madde-41						0,758								
Madde-42							0,687							
Madde-43							0,641							
Madde-44							0,674							
Madde-45								0,614						
Madde-47								0,638						
Madde-48								0,747						
Madde-50								0,792						
Madde-51									0,742					
Madde-52									0,719					
Madde-53									0,792					
Madde-54										0,612				
Madde-55										0,627				
Madde-56										0,684				
Madde-57											0,716			
Madde-58											0,762			
Madde-59											0,774			
Madde-60												0,725		
Madde-61												0,793		
Madde-62													0,743	
Madde-63													0,756	
Madde-64													0,735	
Madde-65													0,807	

İlgili tablo incelendiğinde, Varimax döndürme işlemi sonucunda, faktör yükleri 0,612-0,852 arasında değişim gösterdiği görülmektedir. İlgili tabloda yer alan değerler ışığında, makalede bulunan 3 madde “çok iyi”, 32 madde “çok iyi” ve 30 madde “mükemmel” değişim göstermekte ve bu nedenle değerler, dijital

vatandaşlık kavramını ölçmede kullanılabilir olacak geçerli bir ölçek olduğunu göstermektedir.

Ölçekte yer alacak faktör sayısını belirleme de kullanılan bir diğer yöntem ise, özdeğeri 1'den büyük olan faktörlerin ölçeğe alınması olarak bilinmektedir (Büyüköztürk 2002: 119). Bu çerçevede, özdeğerler; Faktör 1 için 3,544, Faktör 2 için 2,201, Faktör 3 için 2,367, Faktör 4 için 2,204, Faktör 5 için 1,246, Faktör 6 için 2,886, Faktör 7 için 4,605, Faktör 8 için 2,002, Faktör 9, için 2,791, Faktör 10 için 2,253, Faktör 11 için 1,923, Faktör 12 için 2,252, Faktör 13 için 1,518 ve Faktör 13 için 3,041 olarak belirlendiği görülmektedir. Ek olarak, doğrulamayı faktör analizinde uyum indekslerinin iyi çıkması için her bir gözlenemeyen değişkeni ölçen en az üç değişken bulunması gerekmektedirken, Faktör 5 ve Faktör 13'ün özdeğerinin 1'den büyük olması nedeniyle iki (2) değişken ile temsil edilmesinde bir sorun bulunmamaktadır. Sonuç olarak, taslak ölçek üzerinde yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda, ölçeğin yapı geçerliliğine sahip olduğu söylenebilmektedir. Makale kapsamında oluşturulan on dört (14) faktöre ilişkin varyans açıklama oranı ilgili Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Faktörlere İlişkin Varyans Açıklama Oranları

Faktörler	Madde Numaraları	Açıklanan Varyans Değeri
Faktör-1: Dijital Erişim	5, 7, 8, 10	15,907
Faktör-2: Dijital İletişim	12, 14, 16	9,522
Faktör-3: Dijital Okuryazarlık	17, 19, 21	8,288
Faktör-4: Dijital Haklar	22, 23, 24	4,795
Faktör-5: Dijital Etik	25, 26	3,856
Faktör-6: Dijital Hukuk	29, 30, 31, 32	3,318
Faktör-7: Dijital Güvenlik	34, 35, 36, 37, 40, 41	2,615
Faktör-8: Dijital Ticaret	42, 43, 44	2,384
Faktör-9: Dijital Adalet	45, 47, 48, 50	2,154
Faktör-10: Dijital Sağlık Uygulamalarının Kullanımı	51, 52, 53	2,095
Faktör-11: Dijital Girişimcilik	54, 55, 56	2,049
Faktör-12: Dijital Empati	57, 58, 59	2,013
Faktör-13: Dijital Yaratıcılık	60, 61	1,776
Faktör-14: Dijital Saldırganlık	62, 63, 64, 65	1,731
Toplam	47 madde	62,502

Tablo 6'da oluşturulan dijital vatandaşlık ölçeğine yönelik ölçeğin iç tutarlılığı hem faktörler olarak hem de ölçeğin bütünü olarak yer almaktadır. faktörlere ait güvenilirlik düzeylerinin, Faktör 4 "yüksek güvenilir" olmak üzere geri kalan diğer faktörlerin "orta" düzeyde güvenilir olduğu belirlenebilmektedir. Ölçeğin bütünü göz önüne alındığında ise ölçeğin, yüksek güvenilirliğe sahip olduğu söylenebilmektedir

Tablo 6. Dijital Vatandaşlık Ölçeğinin Tutarlılık Sonuçları

Faktörler	Madde Numaraları	Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayısı (α)
Faktör-1: Dijital Erişim	5, 7, 8, 10	0.631
Faktör-2: Dijital İletişim	12, 14, 16	0.789
Faktör-3: Dijital Okuryazarlık	17, 19, 21	0.847
Faktör-4: Dijital Haklar	22, 23, 24	0.814
Faktör-5: Dijital Etik	25, 26	0.673
Faktör-6: Dijital Hukuk	29, 30, 31, 32	0.738

Faktör-7: Dijital Güvenlik	34 35, 36, 37, 40,41	0.697
Faktör-8: Dijital Ticaret	42, 43, 44	0.682
Faktör-9: Dijital Adalet	45,47, 48, 50	0.645
Faktör-10: Dijital Sağlık Uygulamalarının Kullanımı	51, 52, 53	0.732
Faktör-11: Dijital Girişimcilik	54, 55, 56	0.724
Faktör-12: Dijital Empati	57, 58, 59	0.666
Faktör-13: Dijital Yaratıcılık	60, 61	0.655
Faktör-14: Dijital Saldırganlık	62, 63, 64, 65	0.743
Toplam	47 madde	0,815

Makale kapsamında, açıklayıcı faktör analizi ile ortaya konan 13 (on üç) faktörlü yapıya doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde model uyumu için, uyum indekslerinin yanı sıra regresyon katsayılarının anlamlılığı da kullanılmaktadır. Tablo 7.'de, teorik modelin regresyon ağırlıkları ve standartlaştırılmış regresyon ağırlıkları yer almaktadır.

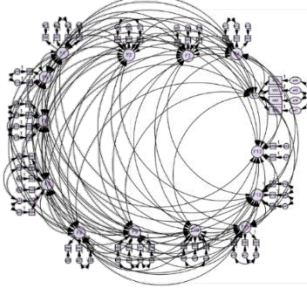
Tablo 7. Teorik Modelin ve Standartlaştırılmış ağırlıkların Regresyon Katsayıları

			Tahmin	Standart Hata	Kritik Oran	Anlamlılık	Tahmin
M5	<---	F1	1.64281	0.06723	2.71149	***	0.6501
M7	<---	F1	0.42167	0.06172	7.94628	***	0.6189
M8	<---	F1	0.72994	0.06834	9.49127	***	0.6392
M10	<---	F1	1.00000				0.5647
M12	<---	F2	1.47931	0.09293	5.41263	***	0.7239
M14	<---	F2	1.36699	0.08884	4.72691	***	0.8612
M16	<---	F2	1.00000				0.7261
M17	<---	F3	0.99987	0.05217	7.18294	***	0.6738
M19	<---	F3	0.96347	0.04649	8.61329	***	0.8746
M21	<---	F3	1.00000				0.8167
M22	<---	F4	1.13992	0.03498	9.76018	***	0.8521
M23	<---	F4	1.25571	0.03761	7.09385	***	0.8497
M24	<---	F4	1.00000				0.6527
M25	<---	F5	0.98321	0.01789	3.67942	***	0.5032
M26	<---	F5	1.00000	0.02073	4.51872	***	0.7298
M29	<---	F6	0.56271	0.01978	7.67421	***	0.5231
M30	<---	F6	0.54673	0.01856	8.45290	***	0.5468
M31	<---	F6	0.35419	0.01792	9.37286	***	0.8123
M32	<---	F6	1.00000				0.8315
M34	<---	F7	1.09384	0.27345	7.74562	***	0.5342
M35	<---	F7	1.80725	0.05789	8.39627	***	0.5197
M36	<---	F7	0.95471	0.08468	4.62851	***	0.7613
M37	<---	F7	0.97236	0.07115	3.27408	***	0.8927
M40	<---	F7	0.48851	0.06733	2.96313	***	0.8123
M41	<---	F7	1.00000				0.8984
M42	<---	F8	1.56617	0.06745	2.70461	***	0.5481
M43	<---	F8	0.72863	0.03558	8.08942	***	0.6183
M44	<---	F8	1.00000				0.7312
M45	<---	F9	0.26471	0.04968	5.54791	***	0.5618
M47	<---	F9	0.48235	0.05479	6.98431	***	0.6548
M48	<---	F9	0.37167	0.04987	7.34127	***	0.5256
M50	<---	F9	1.00000				0.6246
M51	<---	F1 0	1.18952	0.05209	2.78541	***	0.6529
M52	<---	F1 0	0.91329	0.04941	8.47628	***	0.6162

			Tahmin	Standart Hata	Kritik Oran	Anlamlılık	Tahmin
M53	<---	F1 0	1.00000				0.5298
M54	<---	F1 1	0.31047	0.03679	8.32559	***	0.7234
M55	<---	F1 1	0.14187	0.03264	4.36752	***	0.6543
M56	<---	F1 1	1.00000				0.7856
M57	<---	F1 2	3.65127	0.05892	4.72358	***	0.5918
M58	<---	F1 2	2.51235	0.04467	4.18596	***	0.7227
M59	<---	F1 2	1.00000				0.6859
M60	<---	F1 3	2.28755	0.08574	5.01287	***	0.7841
M61	<---	F1 3	1.00000				0.9187
M62	<---	F1 3	0.85146	0.05037	6.76294	***	0.7236
M63	<---	F1 3	1.96527	0.06329	4.91233	***	0.6419
M64	<---	F1 3	0.62192	0.02204	7.94667	***	0.7148
M65	<---	F1 3	1.00000	0.06723	2.71149		0.6642

Tablo 7.'de yer alan sonuçlar incelendiğinde, iki değişken (gözlenen ve gözlenemeyen) için olasılık (ρ) değerlerinin hepsinin %5 anlamlılık seviyesinden kk olması nedeniyle regresyon katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Tablo 7.'de yer alan regresyon değerleri, gözlenen değişkenlerin gizli değişkenleri tahmin etme gücünü göstermektedir. İlgili değerler incelendiğinde, Faktör-1 için gözlenemeyen değişkeninin faktör yükleri 0.5647-0.6189 arasında, Faktör-2 için gözlenemeyen değişkeninin faktör yükleri 0.7239-0.8612 arasında, Faktör-3 için gözlenemeyen değişkeninin faktör yükleri 0.6738-0.8746 arasında, Faktör-4 için gözlenemeyen değişkeninin faktör yükleri 0.6527-0.8521 arasında, Faktör-5 için gözlenemeyen değişkeninin faktör yükleri 0,5032-0.7298 arasında, Faktör-6 için gözlenemeyen değişkeninin faktör yükleri 0.5231-0.8315 arasında, Faktör-7 için gözlenemeyen değişkeninin faktör yükleri 0.5197-0.8984 arasında, Faktör-8 için gözlenemeyen değişkeninin faktör yükleri 0.5481-0.7312 arasında, Faktör-9 için gözlenemeyen değişkeninin faktör yükleri 0.5618-0.6548 arasında, Faktör-10 için gözlenemeyen değişkeninin faktör yükleri 0.5298-0.6529 arasında, Faktör-11 için gözlenemeyen değişkeninin faktör yükleri 0.6543-0.7856 arasında, Faktör-12 için gözlenemeyen değişkeninin faktör yükleri 0.5918-0.7227 arasında, Faktör-13 için gözlenemeyen değişkeninin faktör yükleri 0.7841-0.9187 ve Faktör-14 için gözlenemeyen değişkeninin faktör yükleri arasında 0.6419-0.7236 değişim göstermektedir. Şekil 1.'de gözlenen değişkenler ve bu değişkenlere ait hata değerleri, gözlenemeyen değişkenlerle gözlenen değişkenler arasındaki standartlaştırılmış regresyon katsayıları ve gözlenemeyen değişkenler arasındaki korelasyon değerlerine ait doğrulatoryıcı faktör diyagramı yer almaktadır.

Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Diyagramı



Tablo 8. Uyum İndeks Sonuçları

Uyum İndeksi	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Sonuçlar
χ^2/sd	≤ 3	$3 < \chi^2/sd < 5$	2.729
GFI	$\geq 0,90$	0,89-0,85	0.937
AGFI	$\geq 0,90$	0,89-0,85	0.917
RMR	$\leq 0,05$	0,06-0,08	0.063
CFI	$\geq 0,97$	0,96-0,95	0.997
IFI	$\geq 0,95$	0,96-0,95	0.962
RMSEA	$\leq 0,05$	0,06-0,08	0.047

Tablo 8'e ait çıktılar incelendiğinde, modelin genel uyumunun mükemmel olduğu söylenebilmektedir. Bu durum, açıklayıcı faktör analizi ile ortaya konulan 14 (on dört) faktörlü yapının geçerliğinin doğrulayıcı faktör analiz ile birlikte desteklendiğini göstermektedir. Sonuç olarak, daha önce literatürde yer almayan bir dijital vatandaşlık yönetim modelinin kurgulanması ve dijital vatandaşlığın algılanması, öğretilmesi, geliştirilmesi aşamalarında karşılaşılabilecek risklerin/zorlukların tespit edilerek ortaya çıkması muhtemel kayıpların önüne geçilmesi amacıyla gerçekleştirilen Makalede elde edilen bulgular, bireylerin dijital devlet politikalarında kamu değerine uygun gelişiminin düzeyini ölçmede kullanılabilir.

SONUÇ

Bu çalışmada dört ana kısımdan oluşan bir yapıyla yeni bir dijital vatandaşlık tanımı sunulmaktadır. Tanım, geleneksel dijital vatandaşlık kavramına ek olarak dijital girişimcilik, dijital empati, dijital yaratıcılık ve dijital saldırganlık gibi bileşenleri içermektedir. Dijital vatandaşlık, sürekli gelişen ve çevresel koşullara bağlı olarak değişen bir durumu ifade etmektedir. Bu nedenle, kavramın tek boyutlu değil, çok boyutlu bir bakış açısı gerektirdiği vurgulanmaktadır. Örneğin, bir bireyin bir kamu kurumundan aldığı bilgiyi memnuniyetsizlikle karşılaması ve bu durumu dijital platformlarda paylaşması, dijital saldırganlık olarak kabul edilebilmektedir. Bu, dijital vatandaşlığın yalnızca sosyal medya üzerinden değil, çeşitli dijital ortamlarda da varlık gösterdiğini göstermektedir.

Yapılan araştırma sonucu elde edilen sonuçlar şunlardır: Katılımcıların dijital vatandaşlık konusundaki bilgi ve beceri düzeylerini ortaya koymaktadır. Katılımcılar arasında dijital vatandaşlık kavramının genel olarak bilinmediği, özellikle Edirne ilinde bu kavramın daha yaygın olduğu ancak Tekirdağ ve Kırklareli illerinde bilinirliğinin düşük olduğu gözlemlenmektedir. E-Devlet uygulamasının Edirne'de daha erişilebilir olduğu ve katılımcıların çoğunlukla seçmenlik ve maaş bilgileri için kullandığı ortaya konmaktadır. Sosyal medya kullanımının yaygın olduğu ve katılımcıların genellikle dijital iletişimde aktif oldukları gözlemlenmektedir. Ancak, katılımcıların dijital okuryazarlık konusunda farklı düzeylerde oldukları ve bilgiyi arama ve işlem yapma konularında zayıf oldukları belirlenmiştir. Genç katılımcıların sosyal medya konusunda daha yetenekli olduğu ancak bilgisayar ve arama motoru kullanımında eksikliklerinin

olduğu tespit edilmiştir. Dijital haklar ve etik konusunda bilgi eksikliği bulunduğu ve dijital güvenlik konusunda tedbirli davranıldığı gözlemlenmiştir. Katılımcıların genellikle dijital ticaret konusunda bilgili oldukları ve e-ticaret yaptıkları belirlenmiştir. Dijital sağlık uygulamaları konusunda da bilgili oldukları gözlemlenirken, dijital girişimcilik, empati, yaratıcılık ve saldırganlık gibi kavramlarda bilgi eksikliği olduğu belirlenmiştir. Analiz sonuçları, katılımcıların dijital ortamda genel olarak erişimde zorlanmadığını ve farklı alanlarla iletişimde olduklarını göstermektedir. Ancak, bilgi doğruluğunu belirleme, hukuki hakları anlama, etik konuları değerlendirme ve güvenlik konularında etkilendikleri tespit edilmiştir. Ayrıca, ticaret, girişimcilik, yaratıcılık gibi alanlarda da etkilendikleri belirtilmiştir. Dijital ortamda geçirilen zamanın fiziksel ve psikolojik sorunlara yol açabileceği ve saldırganlık gibi negatif davranışlardan etkilendikleri de ifade edilmiştir. Yapılan araştırmalar, katılımcıların dijital vatandaşlık kavramını genel olarak bilmediğini ve bu konuda eksikliklerinin bilgi ağırlıklı olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, dijital vatandaşlık konusunda bilgilendirme ve eğitim önemlidir. Yapılan araştırma sonucunda ortaya çıkan eksiklikler için bir yönetim modeli kurgulanmıştır. Önerilen yönetim modeli, "üç aşamalı eğitim" adını taşımaktadır. Bu model, dijital vatandaşlık bilincini artırmayı ve aktif dijital vatandaşlar oluşturmayı amaçlamaktadır. Modelin aşamaları řu şekildedir:

Bilinçlendirme Aşaması: Dijital vatandaşlık kavramının tanıtılması ve geniş kitlelere yayılması için eğitim programlarının düzenlenmesi gerekmektedir. Bu aşamada, temel dijital vatandaşlık bilgileri ve önemi hakkında bilgilendirme yapılmalıdır. **Eğitim Aşaması:** Dijital vatandaşlık konusunda daha detaylı bilgi ve becerilerin kazandırılması için eğitim programları düzenlenmelidir. Bu aşamada, dijital ortamda güvenliğin sağlanması, etik kullanımın teşvik edilmesi ve dijital hakların korunması gibi konular ele alınmalıdır. **Uygulama ve Denetim Aşaması:** Eğitim sürecinin başarılı bir şekilde tamamlanması için uygulama ve denetim aşaması önemlidir. Bu aşamada, dijital vatandaşlık bilgilerinin pratiğe dökülmesi ve uygulanması sağlanmalı, aynı zamanda sürecin etkinliği ve başarısı düzenli olarak denetlenmelidir.

Bu modelin, Yükseköğretim Kurulu, Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı ve Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi gibi kurumlar tarafından organize edilmesi ve uygulanması önerilmektedir. Bu iş birliği sayesinde bilinçli ve aktif dijital vatandaşların yetiştirilmesi hedeflenmektedir.

Tablo 3: Üç Aşamada Dijital Vatandaş Model Önerisi

Aşama	Sorun	Sırasıyla Verilmesi Gereken Eğitimler
1	Temel bilgi teknolojisi kullanım becerilerinin eksikliği	- Temel bilgi teknolojisi kullanımı - Dijital erişim - Dijital iletişim - Dijital okuryazarlık - Dijital güvenlik
2	Dijital haklar ve dijital güvenlik konusunda bilgi eksikliği	- Dijital haklar - Dijital etik - Dijital empati - Dijital saldırganlık - Dijital sağlık - Dijital güvenlik
3	Dijital hukuk ve dijital girişimcilik konusunda bilgi eksikliği	-Dijital hukuk - Dijital adalet - Dijital ticaret - Dijital girişimcilik - Dijital yaratıcılık - Dijital güvenlik/Siber güvenlik

İlk aşamada, ilköğretim çağındaki çocukların temel bilgi teknolojisi becerilerini edinmesi ve dijital dünyaya erişim sağlaması önemlidir. Ortaöğretim aşamasında, dijital haklar, etik, empati, saldırganlık gibi konular üzerinde durulurken, yükseköğretim aşamasında ise dijital hukuk, girişimcilik gibi daha karmaşık konular ele alınmalıdır. Ayrıca, eğitim süreci sürekli tekrar eden bir süreç olmalıdır. Çünkü dijital vatandaşlık sürekli gelişen bir yapıdır ve bu nedenle eğitim modellerinin bu gelişime ayak uydurması gerekmektedir.

Bu çalışmada, dijital vatandaşlık kavramının dijital devlet ekosistemini güçlendirmedeki önemi vurgulanmıştır. Dijital vatandaşlık, bireylerin dijital teknolojileri bilinçli, güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanmalarını ifade etmektedir ve bu yetkinliklerin dijital devlet hizmetleriyle etkileşimi artırmada kritik bir rol oynadığı görülmüştür. Çalışmanın sonuçları, dijital vatandaşlık yetkinliklerinin geliştirilmesinin dijital devlet hizmetlerinden memnuniyeti artırdığını ve bu hizmetlerin etkin kullanılmasını sağladığını göstermektedir.

Dijital vatandaşlık, dijital okuryazarlık, dijital haklar ve sorumluluklar, dijital güvenlik ve mahremiyet gibi çeşitli boyutları içermektedir (Ribble, 2015). Bu unsurların her biri, bireylerin dijital dünyada daha güvenli ve bilinçli bir şekilde yer almalarını sağlamaktadır. Örneğin, dijital okuryazarlık, bireylerin dijital bilgiyi erişebilme, anlama ve eleştirel değerlendirme yeteneğini kapsamaktadır ve bu yeteneklerin geliştirilmesi, dijital devlet hizmetlerinin daha etkin kullanılmasına katkı sağlamaktadır (Mossberger, Tolbert & McNeal, 2008).

Bulgular ayrıca, dijital vatandaşlık yetkinliklerine sahip bireylerin dijital devlet hizmetlerine daha yüksek düzeyde katılım sağladığını ve bu hizmetlerden daha fazla memnuniyet duyduğunu göstermektedir. Dijital haklar ve sorumluluklar konusunda bilinçli olan katılımcılar, dijital devlet etkileşimlerinden daha fazla memnuniyet bildirmiştir. Bu durum, dijital haklar ve sorumluluklar konusundaki farkındalığın artırılmasının, dijital devlet hizmetlerinin etkin kullanılmasını teşvik edebileceğini göstermektedir.

Ancak, çalışma aynı zamanda dijital vatandaşlıkla ilgili bazı engelleri de tespit etmektedir. Dijital bölünme, dijital okuryazarlık eksiklikleri ve çevrimiçi gizlilik ve güvenlik konuları, dijital vatandaşlık yetkinliklerinin geliştirilmesinde önemli engeller olarak öne çıkmaktadır. Bu engellerin aşılması, dijital vatandaşlığın daha geniş bir kesim tarafından benimsenmesini ve dijital devlet hizmetlerinin daha etkin kullanılmasını sağlayacaktır.

Öneriler

Dijital Okuryazarlık Eğitimine Yatırım Yapmak: Dijital okuryazarlık, dijital vatandaşlığın temel bileşenlerinden biridir. Bireylerin dijital bilgiyi erişebilme, anlama ve eleştirel değerlendirme yeteneklerini geliştirmek için kapsamlı eğitim programları oluşturulmalıdır. Bu programlar, okullarda, üniversitelerde ve topluluk merkezlerinde uygulanabilir ve her yaşta bireye hitap edecek şekilde tasarlanmalıdır.

Dijital Haklar ve Sorumluluklar Konusunda Farkındalık Yaratmak: Dijital haklar ve sorumluluklar, dijital vatandaşlığın önemli bir boyutudur. Vatandaşların dijital haklarını anlamalarını ve çevrimiçi ortamlarda sorumlu davranmalarını

sağlamak için bilinçlendirme kampanyaları düzenlenmelidir. Bu kampanyalar, sosyal medya, web siteleri ve geleneksel medya kanalları aracılığıyla geniş kitlelere ulaştırılabilir.

Dijital Güvenlik ve Mahremiyet nlemlerini Güçlendirmek: Dijital güvenlik ve mahremiyet, dijital vatandaşlık için kritik öneme sahiptir. Bireylerin evrimii güvenlik ve mahremiyet konusunda bilinçli olmalarını sağlamak için eğitim ve farkındalık programları düzenlenmelidir. Ayrıca, dijital devlet platformlarının güvenlik önlemleri güçlendirilerek vatandaşların kişisel bilgilerini korumak için gerekli adımlar atılmalıdır.

Dijital Bölünmeyi Azaltmak İçin Politika Geliştirmek: Dijital bölünme, dijital vatandaşlık yetkinliklerinin geliştirilmesinde önemli bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır. Dijital bölünmeyi azaltmak için dijital altyapının geliştirilmesi ve dijital teknolojilere erişimin artırılması gerekmektedir. Bu, kırsal alanlar ve dezavantajlı gruplar için özellikle önemlidir. Ayrıca, dijital cihaz ve internet erişimi sağlamak için uygun maliyetli çözümler sunulmalıdır.

Dijital Vatandaşlık Eğitimini Mfredatlara Entegre Etmek: Dijital vatandaşlık eğitimi, okullarda ve üniversitelerde müfredatlara entegre edilmelidir. Bu eğitim, öğrencilerin dijital dünyada güvenli ve sorumlu bir şekilde yer almalarını sağlayacak bilgi ve becerileri kazanmalarına yardımcı olacaktır. Eğitim materyalleri, dijital okuryazarlık, dijital haklar ve sorumluluklar, dijital güvenlik ve mahremiyet konularını kapsamalıdır.

Dijital Vatandaşlık Araştırmalarını Teşvik Etmek: Dijital vatandaşlık konusunda daha fazla araştırma yapılması teşvik edilmelidir. Bu araştırmalar, dijital vatandaşlığın farklı boyutlarını daha iyi anlamamıza ve bu alandaki politikaların ve uygulamaların etkinliğini değerlendirmemize yardımcı olacaktır. Araştırma sonuçları, dijital vatandaşlık eğitim programlarının ve dijital devlet hizmetlerinin geliştirilmesinde yol gösterici olabilmektedir.

Bu neriler, dijital vatandaşlığın geliştirilmesi ve dijital devlet ekosisteminin güçlendirilmesi için önemli adımlar sunmaktadır. Dijital vatandaşlık yetkinliklerinin artırılması, bireylerin dijital devlet hizmetlerinden daha fazla faydalanmalarını ve bu hizmetlerin etkinliğinin artmasını sağlayacaktır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır

ıkar Beyanı

Yazarın herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar atışması yoktur.

KAYNAKÇA

- Arslan, G. (2015). Ergenlerde psikolojik sağlamlık: Bireysel koruyucu faktörlerin rolü. Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal, 5(44), 73-82.
- Blankson, C., & Kalafatis, S. P. (2004). The development and validation of a scale measuring consumer/customer-derived generic typology of positioning strategies. Journal of marketing management, 20(1-2), 5-43.

- Chen, L. L., Mirpuri, S., Rao, N., & Law, N. (2021). Conceptualization and measurement of digital citizenship across disciplines. *Educational Research Review*, 33, Article 100379. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100379>
- Choi, M., Glassman, M., & Cristol, D. (2017). What it means to be a citizen in the internet age: Development of a reliable and valid digital citizenship scale. *Computers & Education*, 107, 100-112.
- Council of Europe. (2017). *Digital Citizenship Education: Overview and New Perspectives*. Strasbourg, France. Retrieved from Council of Europe
- Council of Europe. (2022). *Digital Citizenship Education Handbook*. Retrieved from Council of Europe Handbook
- DeVellis, R. F. (1991). *Scale development: Theory and applications*. London, England: Sage
- Devrièsère, V. (2019). La citoyenneté numérique. *Revista Universitară de Sociologie*, 15(2 (HorsSer)), 82-88.
- Floridi, L. (2014). *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford University Press.
- Gerbing, D. W., & Anderson, J. C. (1988). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of marketing research*, 25(2), 186-192.
- Görmez, E., (2016), Öğretmen Adaylarının "Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları" Hakkındaki Görüşleri, *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume 11/21,125-144.
- Hava, K., & Gelibolu, M. F. (2018). The impact of digital citizenship instruction through flipped classroom model on various variables. *Contemporary Educational Technology*, 9(4), 390-404. <https://doi.org/10.30935/cet.471013>
- Heider, K. L., & Jalongo, M. R. (2014). *Young children and families in the information age: Applications of technology in early childhood*. Springer.
- Hintz, A., & Brown, I. (2017). Enabling digital citizenship? The reshaping of surveillance policy after Snowden. *International Journal of Communication*, 11, 782-801.
- Hollandsworth, R., Donovan, J., & Welch, M. (2017). Digital citizenship: You Can't go home again. *TechTrends*, 61(6), 524-530.
- Jæger, Birgit (2020). Digitalisering af den offentlige sektor i et historisk perspektiv. [Digitalization of the Public Sector in a Historical Perspective]. In Jesper Hundebøl, Anja S. Pors & Lars H. Sørensen (Eds.). *Digitalisering i offentlig forvaltning* (pp. 51-74). København: Samfundslitteratur.
- Juvonen, J., & Gross, E. F. (2008). Extending the school grounds?—Bullying experiences in cyberspace. *Journal of School Health*, 78(9), 496-505.
- Karagöz, Y. (2015). *Spss 22 uygulamalı biyoistatistik*, 2. Basım, Ankara, Nobel Yayınevi.
- Lips, M., Eppel, E., Cunningham, M., & Hopkins-Burns, V. (2009). Public attitudes to e-government. *Social Science Computer Review*, 27(4), 499-508. <https://doi.org/10.1177/0894439309335212>
- Livingstone, S. (2012). Children and the Internet: Great expectations, challenging realities. *Polity*.
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., & Ólafsson, K. (2011). Risks and safety on the internet: The perspective of European children. Full Findings. LSE, EU Kids Online.
- Malhotra, N. K. (2010). *Marketing research: an applied orientation*. 6th global ed.
- Margetts, H., & Dunleavy, P. (2013). The second wave of digital-era governance: A quasi-paradigm for government on the Web. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 371(1987), 20120382. <https://doi.org/10.1098/rsta.2012.0382>
- Martens, H. (2016). Evaluating media literacy education: Concepts, theories and future directions. *Journal of Media Literacy Education*, 8(1), 1-22.
- Mossberger, K., Tolbert, C.J., McNeal, R.S., (2008), *Digital Citizenship: The Internet Society and Participation*, The MIT Press: Cambridge, UK.
- Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). *Scaling procedures: Issues and applications*. sage publications.

- Özdamar, K. (1999). Paket programlar ile istatistiksel veri analizi-1: SPSS-MINITAB. Kaan Kitabevi.
- Uzunboylu, H. & Hürsen, C. (2011). Lifelong learning competence scale (LLCS): The study of validity and reliability. Hacettepe University Journal of Education, 41, 449-460.
- Öztürk, M., (2021), Dijital Vatandaşlık Araştırmalarının İncelenmesi: Kavramsal ve Yöntemsel Eğilimler, Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 11 (2), 385-393.
- Ribble, M. (2015). Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know (3rd ed.). International Society for Technology in Education.
- Ribble, M. & Bailey, G. (2007). Digital Citizenship in Schools. Washington, DC: ISTE. ISBN:978-1-56484-232-9.
- Ribble, M., Bailey, G. & Ross, T.W. (2004). Addressing Appropriate Technology Behavior. Learning & Leading with Technology. 32(1), 6-12.
- Taddeo, M. (2019). The ethics of digital citizenship. Philosophy & Technology, 32(1), 77-81.
- Terry, C., & Cain, J. (2016). The emerging issue of digital empathy. American journal of pharmaceutical education, 80(4).
- Türk, P. (2022). De quelle société politique le citoyen numérique est-il membre?. La Revue des droits de l'homme. Revue du Centre de recherches et d'études sur les droits fondamentaux, (22).
- van Deursen, A. J., & van Dijk, J. A. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. New Media & Society, 16(3), 507-526.

SUMMARY

With the widespread impact of digital technologies today, the concept of digital citizenship has emerged as a vital area of research and practice. Digital citizenship encompasses the responsible and ethical usage patterns individuals exhibit while interacting with digital technologies and participating in digital environments. This extended summary focuses on detailing the development process of a scale to measure and assess these skills by comprehensively examining the concept of digital citizenship.

Introduction to Digital Citizenship

Digital citizenship can be defined as the behaviors, attitudes, and skills individuals demonstrate while interacting with digital technologies. Beyond technical proficiency, digital citizenship includes ethical thinking, social responsibilities, and critical thinking abilities within digital contexts. As digital technologies evolve rapidly, the concept of digital citizenship continues to develop, necessitating frameworks to guide individuals and communities.

Importance of Developing a Digital Citizenship Scale

Developing a digital citizenship scale is important for several reasons. Firstly, it provides a standardized tool to assess individuals' digital skills across different dimensions such as digital literacy, digital ethics, digital security, and digital participation. Secondly, it is crucial for educators, policymakers, and researchers to understand and enhance communities' awareness and skills in digital citizenship. Thirdly, it forms the basis for designing educational interventions aimed at promoting responsible digital behaviors and engaging individuals as active members of the digital society.

Components of Developing the Digital Citizenship Scale

1. Conceptual Framework The process of developing a digital citizenship scale begins with establishing a robust conceptual framework. This involves defining the dimensions and sub-dimensions of digital citizenship that the scale will measure. Common dimensions include:

- Digital Access: Assessing individuals' effective access to and use of digital technologies.
- Digital Literacy: Skills in searching for, evaluating, and critically using digital information.
- Digital Communication: Competencies in communicating and collaborating via digital platforms.
- Digital Rights and Responsibilities: Knowledge of legal and ethical issues in digital environments.
- Digital Security: Awareness of protecting personal information and coping with digital risks.
- Digital Health and Well-being: Effects of digital technologies on mental and physical health.

2. Development Process of the Scale Developing a digital citizenship scale involves several methodological steps:

- Literature Review: Identifying relevant concepts and measurements by reviewing existing literature on digital citizenship.
- Item Generation: Creating a pool of items that reflect various aspects of digital citizenship.
- Item Selection and Refinement: Selecting items based on criteria such as clarity, relevance, and psychometric properties. Refining items through expert review and pilot testing.
- Pilot Testing: Evaluating the reliability and validity of the scale by applying it to a small sample.
- Validation of the Scale: Conducting statistical analyses (e.g., factor analysis, reliability tests) to validate the scale and ensure its robustness.

3. Implementation and Results Once developed and validated, the digital citizenship scale can be applied in various contexts:

- Educational Settings: Assessing students' digital competencies and promoting responsible digital literacy.
- Policy and Governance: Influencing policy decisions on digital rights, cybersecurity, and online safety.
- Community Engagement: Facilitating inclusive digital participation by helping communities understand and address digital challenges.

Case Study: Implementation in Edirne, Tekirdağ, and Kırklareli Provinces

A case study conducted in these provinces highlights regional variations in digital citizenship awareness and skills among participants. Findings indicate varying levels of knowledge among participants regarding basic digital technology skills and concepts. The study emphasizes the importance of targeted educational interventions to address specific knowledge gaps and enhance overall digital literacy.

Recommended Management Model: Three-Stage Educational Approach

Based on these findings, a three-stage educational model is proposed to promote comprehensive digital citizenship education:

- Awareness Stage: Conducting awareness campaigns and introductory workshops to establish the foundation of digital citizenship concepts.
- Education Stage: Providing structured education on digital rights, ethical behavior, cybersecurity, and other advanced topics.
- Implementation and Evaluation Stage: Implementing practical exercises and continuously assessing the effectiveness of educational interventions through ongoing evaluation and feedback.