

**Antrenörlerde Dijital Vatandaşlık ile Dijital Okuryazarlık Düzeyleri  
Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**

Mustafa ENGÜR<sup>1</sup>, Okan GÜRGEN<sup>2</sup>, Erdiñ DEMİRAY<sup>3</sup>, Volkan UNUTMAZ<sup>3</sup>

DOI: <https://doi.org/10.38021asbid.1367241>

ORJİNAL ARAŞTIRMA

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi,  
Spor Bilimleri Fakültesi,  
İzmir/TÜRKİYE

<sup>2</sup>T.C. Gençlik ve Spor  
Bakanlığı,  
İzmir/TÜRKİYE

**Sorumlu Yazar:**  
Erdiñ DEMİRAY  
erdinc.demiray@ege.edu.tr

**Öz**

Günümüzde bilişim ve internet teknolojilerinde yaşanan gelişmeler birçok alışkanlığımızın değişmesine neden olabilmektedir. Özellikle pandemi kısıtlamalarının bu değişimi hızlandırdığı, internet uygulamaları hayatımızın her alanını etkilediği gibi spor faaliyetlerinde de etkide bulunduğu değerlendirilebilir. Bu araştırmanın amacı, antrenörlerin dijital vatandaşlık ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Araştırmanın örneklemini, İzmir’de antrenörlük belgesine sahip olan futbol, basketbol, voleybol, atletizm, tenis, yüzme, fitness, jimnastik ve satranç branşlarında 736 antrenör oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu”, Kuş vd. (2017) tarafından geliştirilen “Dijital Vatandaşlık Ölçeği” ve Ng (2012) tarafından geliştirilen, Üstündağ vd. (2017) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” kullanılmıştır. Toplanan veriler betimsel ve ilişkisel tarama tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgularda; Antrenörlerin dijital okuryazarlık puanları ile dijital vatandaşlık toplam puanları, dijital hak ve sorumluluk, dijital katılım, dijital beceriler, etik ve dijital ticaret puanları arasındaki istatistiksel ilişkinin anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde olduğu görülmektedir ( $p=,000$ ;  $p<,01$ ). Antrenörlerin dijital okuryazarlık puanları ile dijital iletişim, eleştirel düşünme ve dijital güven puanları arasındaki istatistiksel ilişkinin anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyde olduğu bulunmuştur ( $p=,000$ ;  $p<,01$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Vatandaşlık, Dijital Okuryazarlık, Antrenör

**Examining the Relationship Between Digital Citizenship  
and Digital Literacy Levels of Coaches**

**Abstract**

Today, developments in information and internet technologies have caused many habits to change. Particularly, the pandemic restrictions may have accelerated this change, and internet applications may affected sports activities as they affected every aspect of our lives. The aim of this research is to examine the relationship between digital literacy and digital citizenship levels of coaches. The sample of this research consisted of 736 football, basketball, volleyball, athletics, tennis, swimming, fitness, gymnastics and chess coaches who have coaching certificate in Izmir. As data collection tools, “Digital Citizenship Scale” developed by Kuş et al. (2017) and “Digital Literacy Scale” developed by Ng (2012) which was adapted into Turkish by Üstündağ et al.. (2017), were used. The data were analyzed with descriptive and relational scanning technique. Findings showed positive and moderate relationships between the digital literacy scores of the coaches and digital citizenship total scores, digital rights and responsibilities, digital participation, digital skills, ethics and digital commerce scores ( $p=0,000$ ;  $p<0,01$ ). It was found that there are positive and low relationships between the digital literacy scores of the coaches and their digital communication, critical thinking and digital trust scores ( $p=,000$ ;  $p<,01$ ).

**Keywords:** Digital Citizenship, Digital Literacy, Coaches

**Yayın Bilgisi**

Gönderi Tarihi:  
27.09.2023

Kabul Tarihi:  
09.10.2023

Online Yayın Tarihi:  
29.10.2023

## Giriş

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2022)'nin hanelerde kullanılan internet oranlarını belirlemeye yönelik araştırmasından elde ettiği sonuçlara göre; 2022 yılında %94.1 gibi yüksek bir oranda hanelerin internete erişim imkanının olduğu belirlenmiştir. Bu oranın, 2021 yılında %92 olarak belirlenmiş olup internet kullanımının mobil ve diğer cihazlarda olmak üzere her geçen gün arttığı gözlemlenmektedir. Özellikle pandemi sürecinde yaşanan kısıtlamalar, internet ve mobil uygulamaların kullanımının artış hızını etkilediği düşünülmektedir. E-devlet, Hayat Eve Sığar ve EBA gibi uygulamalar ile internet sadece sosyalleşmek ve eğlenceli zaman geçirmek için değil, günlük hayatımızın bir parçası haline gelmiştir. Dijitalleşmenin toplumumuzun her kesiminde yaygınlaşması ve hayatımızın her alanını etkilemesiyle birlikte dijital okuryazarlığın ve dijital vatandaşlık kavramlarının da önem kazanarak hayatımıza girdiği düşünülebilir. Aile, hukuk, ekonomi, din gibi toplumu oluşturan kurumlardan biri olan sporun da bu etkiden bağımsız olacağı düşünülemez. Sporun bileşenlerini düşündüğümüzde sporcular, seyirciler, hakemler ve spor yetkililerinin yanında önemli olarak antrenörler de sayılabilir.

Spor alanında yaşanan yoğun rekabet ortamı, takımların ve bireysel sporcuların mevcut performanslarını korumak ve yeni başarılar elde etmek için devamlı yeni stratejiler geliştirmelerini zorunlu kılmaktadır. Sporcuları bu yoğun rekabet ortamına hazırlamada en önemli görevlerden birisi de antrenörlerine düşmektedir. Bu kapsamda antrenörlerin dünya ile etkili ve sağlıklı iletişim kurarak antrenman metotlarını ve analiz yöntemlerini verimli bir şekilde uygulayabilmesi için dijital teknolojilerden yararlanması artık bir gerekliliğe dönüşmektedir. Bu sebeple dijital teknolojilerin her alanda olduğu gibi sporda da kullanımının artması, dijital okuryazarlık ve dijital vatandaşlık kavramlarının önemini arttırmaktadır. Yaşanan bu dijital değişim ve dönüşüme ayak uydurabilen antrenörler, bilgiye ulaşma, iletişim ve yeni metotlar geliştirme olanakları bakımından mesleklerine ve sporculara pozitif katkı sunabilecektir.

Dijital okuryazarlık kavramı, Ribble ve Bailey (2015) tarafından, "Dijital teknolojinin ne zaman ve nasıl kullanılması gerektiğini bilme kapasitesi" olarak tanımlanmaktadır. Duran, Duran ve Özen (2018) tarafından "Dijital teknolojik araçları kullanarak bilgiye ulaşma ve bilgi üretme becerisi" olarak tanımlanan dijital okuryazarlık, uluslararası rekabetin üst seviyede olduğu, sporcuların eğitiminden sorumlu antrenörler için son derece önemli bir kavramdır. Dijital okuryazarlık genellikle okul tabanlı bir yeterlilik olarak kabul edilir, ancak kütüphaneler, müzeler, sosyal gruplar, çevrimiçi ilgi alanları gibi birçok alanda informal öğrenme fırsatları sunabilir. Ayrıca dijital okuryazarlık eksikliği, kişinin yetkin bir öğrenim yapabilmesinin önünde bir engel olarak gösterilmektedir (Meyers vd., 2013). Dijital okuryazarlık eleştirel düşünme, kültürel anlayış ve yaratıcı üretimi bir araya getirir. Dijital okuryazar olan birey, dijital alanda "okuyabilir" ve "yazabilir", bu nedenle dijital okuryazarlık,

dijital materyalin kritik tüketimini ve üretimini içerir (Hague ve Williamson, 2009). Hayatın her alanında etkisi olacak bu yetkinliğin kazanılması, yaşam boyu öğrenmeyi ve adapte olma yeteneğini gerekli kılmaktadır (Littlejohn vd., 2012).

Doğuştan veya sonradan elde edilebilen vatandaşlık kavramı çoğunlukla, “bir devlete sadakat borcu olan ve devletin vatandaşlarına tanıdığı hakları ve sorumlulukları paylaşan kişi” olarak tanımlanmaktadır. Tanımda belirtildiği gibi, kişi yaşadığı toplumun refahı için çalışır ve bu refahtan kendi de yararlanır. Geleneksel vatandaşlık kavramında olduğu gibi dijital vatandaşlık kavramı da dijital ortamda faaliyet gösteren her bir kullanıcı açısından benzer hak ve sorumlulukları içinde barındırır. Dijital ortamın olumlu yönlerinin güçlendirilmesi, kullanıcıların daha sağlıklı bir şekilde faaliyet göstermesini mümkün kılar. Bu kapsamda dijital vatandaşlık, “teknoloji kullanımına ilişkin uygun, sorumlu davranış normları olarak tanımlanabilir” (Ribble ve Bailey, 2015). Dijital vatandaşlık kavramını Mossberger vd. (2007), “teknolojiyi kullanırken gösterdiği tutum ve davranışların sorumluluğunu alabilme becerisi olarak” tanımlamaktadır. Ayrıca dijital vatandaşlık, kişilerin, sosyal medya aracılığıyla kendi değerlerini iletme, diğer bireylerin tutum ve davranışlarını etkileme gibi çeşitli sosyal faaliyetleri içerebilir (Gleason ve Von Gillern, 2018).

Son yüzyılda teknolojiye meydana gelen radikal gelişmeler ile birçok kavramın başına “e” eki getirilerek (e-okul, e-devlet, e-nabız... vb.) oluşan dijital dönüşüme vurgu yapılmaktadır. Önceleri sadece siyasi ve coğrafi sınırlara bağlı olan vatandaşlık kavramı, bugün küresel sorumluluk ve yükümlülüğümüzün olduğu dijital vatandaşlık kavramı ile birlikte farklı bir boyuta taşınmıştır (Kara ve Atasoy, 2019).

Dijital teknolojilerde yaşanan gelişmeler ile internet uygulamaları her geçen gün hayatımızın her alanını etkisi altına almaktadır. Önceleri sadece bilgiye ulaşmak için kullandığımız internet bugün alışveriş, sosyalleşme, ticaret, eğitim ve eğlence gibi hem iş hem de sosyal anlamda hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Özellikle pandeminin etkisi ile eğitim sisteminin dijitalleşme yönelimi bir gereksinim olarak ortaya çıkmıştır. Bu gelişmeler ışığında, yaşanan dijital dönüşüm toplumları etkileme potansiyeline sahip spor sektörünü de doğrudan veya dolaylı yünden etkilemiştir. Örneğin, Gençlik ve Spor Bakanlığı Antrenör Eğitim Yönetmeliğinde değişikliğe giderek her branş için gerçekleştirilecek antrenörlük başvurusu ile temel antrenörlük eğitimini çevrimiçi (online) olarak uygulamaya başlamıştır. İlâveten, dünyada sporcuların gelişmesi açısından antrenörlere eğitim veren ve verdikleri sertifikalar ile antrenörlerin gelişmesine katkıda bulunan “American Council on Exercise” (ACE), ilgili programlarını çevrimiçi sistemler aracılığı ile sürdürmektedir. Bu çerçevedeki dijital dönüşüm ile bireylerin dijital okuryazarlıkları ve dijital vatandaşlık eğilimlerinin incelenmesi, gelecekteki eğitimlere ilişkin taleplerin tahmini açısından önem arz etmektedir.

İlgili alanyazın incelendiğinde, antrenörler ile mesleki benzerlik sahibi olan ve eğitim sisteminde yer alan öğretmenlerin, dijital okuryazarlık (Aksoy vd., 2021; Bingöl, 2022; Dizlek ve Ahmet, 2022; Doğan ve Birişçi, 2022; Gökbulut, 2021; Günay ve Özden, 2022; Gündüzalp, 2022; Gürbüz vd., 2022; Kaya, 2022; Keskin ve Küçük, 2021; Kılıç ve Pürbudak, 2022) ve dijital vatandaşlık (Arcagök, 2020; Ata ve Yıldırım, 2019; Choi vd., 2018; Snyder, 2016; Vernuccio vd., 2015) düzeylerini belirlemeye yönelik çalışmaların olduğu belirlenmiştir. Ancak, antrenörlerin dijital okuryazarlık ile dijital vatandaşlık eğilimleri arasındaki olası ilişkileri belirlemeye yönelik alanyazında herhangi bir çalışmaya rastlanılmadığı, her iki olgu arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik çalışmaların ise, ortaöğretim öğrencileri (Kaya, 2020), öğretmen adayları (Erdem vd., 2022) ve öğretmenler (Algan, 2021; Hakdar, 2022) ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu noktada, yer alacakları eğitimler yolu ile yeterliliklerini sağlamaya çalışacak, aynı zamanda elde ettikleri yeterlilikleri ile çalışma hayatları içerisindeki antrenmanlarda dijital yöntemleri kullanacak antrenörlerin, dijital okuryazarlık ve dijital vatandaşlık eğilimlerinin incelenmesi önem kazanmaktadır. Ancak hem ulusal hem de uluslararası alanyazında, iki olgu arasındaki ilişkileri antrenörler üzerinde inceleyen bir çalışma bulunamamıştır.

Çalışmamızda antrenörlerin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği, diğer taraftan antrenörlerin dijital okuryazarlık ile dijital vatandaşlık alt boyutları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişkinin var olduğuna dair hipotezlerimizi test etmek amaçlanmıştır. Bu hedef doğrultusunda elde edilecek bulgular alan yazına farklı bakış açıları getireceği düşünülmektedir.

## **Gereç ve Yöntem**

### ***Araştırmanın Modeli***

Bu çalışmada araştırma yöntemlerinden nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. İlgili yöntemden yararlanılarak, antrenörlerin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeylerini belirleyebilmek üzere betimsel tarama, iki olgu arasındaki olası ilişkiyi belirleyebilmek üzere ilişkisel tarama tekniği kullanılmıştır.

### ***Evren ve Örneklem***

Araştırmanın evreni, antrenörlük belgesine (Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü onaylı) sahip ve antrenörlük yapan antrenörlerden oluşmaktadır. Araştırma kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenen bireysel ve takım sporlarından 744 antrenör ile çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Uygulanan 744 anket formunun 8'i analize elverişli olmadığı için çıkarılmıştır. Geriye kalan ve analiz için uygun

olan 736 form, evrenin  $n \geq 1.000.000$  olduğu durumlarda, % 95 güven sınırlarında 0.05 hata payıyla elde edilmesi gereken örneklem sayısını karşılamaktadır (Krejcie ve Morgan, 1970; Sekaran ve Bougie, 2016). Araştırmaya katılan antrenörlerin 268'i (%36.4) kadın, 468'i (%63.6) de erkektir.

### ***Veri Toplama Araçları***

Bu çalışmada veri elde edilebilmesi için formlar çevrimiçi olarak hazırlanmıştır. Bu formlar 2 bölümden ( dijital vatandaşlık ölçeği ve dijital okuryazarlık ölçeği) oluşmaktadır.

#### ***Dijital Vatandaşlık Ölçeği***

Ölçek, Kuş vd. (2017) tarafından geliştirilmiş, *iletişim* (6 madde), *hak ve sorumluluk* (9 madde), *eleştirel düşünme* (7 madde), *katılım* (5 madde), *güvenlik* (6 madde), *dijital beceriler* (5 madde), *etik* (4 madde), *ticaret* (7 madde) isimli 8 alt boyuttan ve toplam 49 maddeden meydana gelmektedir. Ölçek, kesinlikle katılıyorum (5), katılıyorum (4), kararsızım (3), katılmıyorum (2), kesinlikle katılmıyorum (1) şeklinde derecelendirilmiş, beşli likert tipi derecelendirme sistemine sahiptir. Ölçek alt boyutlarına ait Cronbach Alpha değerlerinin 0.73 ile 0.83 arasında değişmekte olduğu belirlenmiştir.

#### ***Dijital Okuryazarlık Ölçeği***

Ng (2012) tarafından geliştirilmiş ve Üstündağ vd. (2017) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek, tek faktörlü yapıya sahip ve 10 maddeden oluşmaktadır. Sorular, kesinlikle katılıyorum (5), katılıyorum (4), kararsızım (3), katılmıyorum (2), kesinlikle katılmıyorum (1) seçeneklerinin olduğu beş dereceli likert tipi derecelendirmeye sahiptir. Ölçeğin Türkçe Cronbach Alpha değeri 0.86 olarak saptanmıştır.

### ***Verilerin Analizi***

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklere bakılmış, normal dağılım testi, güvenilirlik katsayı (Cronbach Alpha) hesaplamaları, antrenörlerin cinsiyetlerine göre dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkları belirlemeye yönelik bağımsız gruplar için t-test analizi ve iki olgu arasındaki olası ilişkileri belirlemeye yönelik Pearson Korelasyon analizi uygulanmıştır.

### ***Araştırmanın Etiği***

Kullanılan ölçüm araçları ile ilgili ölçme araçları için izin alınmasından sonra dokümanlar ile Etik Onam, ..... Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'nın 29/07/2020 tarih ve 10/12 sayılı kararı ile alınmıştır. Çevrimiçi formun önünde bilgilendirilmiş gönüllü onam formu deneklere sunulmuş ve onayları alınarak çalışmaya dahil edilmiştir. Mevcut araştırma süresince “*Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi*” çerçevesinde hareket edilmiştir”.

## Bulgular

### Betimsel İstatistikler

Ölçeklerin madde sayıları, katılımcı sayısı, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerleri ve Cronbach alfa güvenirlik katsayıları analiz edildiğinde Cronbach alfa güvenirlik katsayıları genellikle 0.70 ve üzerinde olması tercih edilirken, keşfedici çalışmalarda 0.60'a kadar tolere edilmesi mümkün olabilir (Hair vd., 2010). Tablo 1'de görüldüğü üzere ölçeklerin dış tutarlılıkları yüksek derecede güvenli, iç tutarlılıkları ise güvenlidir. Elde edilen verilerin, çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ve +2 değer aralığında yer alması sebebi ile normal dağılım sağladığı (Byrne, 2013; George ve Mallery, 2019) tespit edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterdiği belirlendiğinden, parametrik testler uygulanmıştır.

Tablo 1

Ölçek Puanlarının Dağılımı

	Ölçek Alt Boyutları	Madde Sayısı	n	Art.Ort.	Ss	Çarpıklık	Basıklık	$\alpha$
<b>Dijital Okuryazarlık</b>		10	736	3.73	1.04	-1.26	1.00	.96
	Dijital İletişim	6	736	2.51	.87	.66	.41	.76
	Dijital Hak ve Sorumluluk	9	736	3.26	.82	-.90	1.14	.79
	Eleştirel Düşünme	7	736	2.69	.83	.45	.58	.81
<b>Dijital Vatandaşlık</b>	Dijital Katılım	5	736	3.40	1.05	-.64	-.17	.89
	Dijital Güvenlik	6	736	2.58	.87	.58	.44	.75
	Dijital Beceriler	5	736	3.95	1.11	-1.36	1.09	.95
	Etik	4	736	2.63	.88	.54	.48	.65
	Dijital Ticaret	7	736	3.80	1.07	-1.34	1.01	.93
	Toplam Dijital Vatandaşlık	49	736	3.11	.73	-.75	1.82	.95

Tablo 2'de antrenörlerin cinsiyete göre dijital okuryazarlık ve dijital vatandaşlık toplam ve alt boyutlarının ortalamalarına ait bağımsız örneklem t-test sonuçları gösterilmektedir. Analiz sonuçlarına göre antrenörlerin dijital okuryazarlık puanları arasında cinsiyetleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmemiştir. Antrenörlerin cinsiyetleri açısından sadece dijital vatandaşlığın dijital iletişim alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır ( $p<.01$ ). Buna göre erkek katılımcıların dijital iletişim ortalamaları (Ort.=2.57, S.=0.85) kadın katılımcıların dijital iletişim ortalamalarından (Ort.=2.40, S.=0.90) yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 2

## Antrenörlerin Cinsiyetlerine Göre Dijital Okuryazarlık ve Dijital Vatandaşlık Ölçeği Puanlarının Karşılaştırması

	Cinsiyet	n	Art.Ort.	Ss	t	p
<b>Dijital Okuryazarlık</b>	Erkek	468	3.78	1.05	1.95	0.052
	Kadın	268	3.63	1.01		
Dijital İletişim	Erkek	468	2.57	0.85	2.68	0.007*
	Kadın	268	2.40	0.90		
Dijital Hak ve Sorumluluklar	Erkek	468	3.28	0.82	0.69	0.487
	Kadın	268	3.23	0.80		
Eleştirel Düşünme	Erkek	468	2.70	0.84	0.29	0.736
	Kadın	268	2.68	0.81		
Dijital Katılım	Erkek	468	3.37	1.07	0.35	0.333
	Kadın	268	3.45	1.02		
<b>Dijital Vatandaşlık</b>	Erkek	468	2.61	0.89	1.08	0.280
	Kadın	268	2.54	0.84		
Dijital Beceriler	Erkek	468	3.98	1.12	0.82	0.411
	Kadın	268	3.91	1.09		
Etik	Erkek	468	2.64	0.90	0.18	0.855
	Kadın	268	2.62	0.84		
Dijital Ticaret	Erkek	468	3.79	1.06	-0.37	0.705
	Kadın	268	3.82	1.10		
Dijital Vatandaşlık Toplam	Erkek	468	3.13	0.74	0.67	0.503
	Kadın	268	3.09	0.71		

\* p &lt; 0.01

Tablo 3'te antrenörlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile dijital vatandaşlık ve alt boyutları arasındaki Pearson korelasyon analiz sonuçları verilmiştir. Elde edilecek korelasyon katsayısının 0.70-1.00 arasında olması yüksek, 0.70-0.30 arasında olması orta, 0.30 ve altında olması düşük düzeyde bir ilişkinin olduğu anlamına gelmektedir (Büyüköztürk, 2019). Erkek antrenörlerin dijital okuryazarlık puanları ile eleştirel düşünme ve dijital güvenlik puanları arasındaki istatistiksel ilişkinin anlamlı, düşük düzeyde pozitif yönde olarak tespit edilmiştir (p=0.000; p<0.01). Erkek antrenörlerin dijital okuryazarlık puanları ile dijital vatandaşlık, dijital iletişim, dijital hak ve sorumluluk, dijital katılım, dijital beceri, etik ve dijital ticaret puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve orta düzeyde pozitif bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir (p=0.000; p<0.01). Kadın antrenörlerin dijital okuryazarlık puanları ile dijital vatandaşlık toplam puanları, dijital hak ve sorumluluk, dijital katılım,

dijital beceriler, etik ve dijital ticaret puanları arasındaki istatistiksel ilişkinin anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde olduğu görülmektedir ( $p=0.000$ ;  $p<0.01$ ). Kadın antrenörlerin dijital okuryazarlık puanları ile dijital iletişim, eleştirel düşünme ve dijital güvenlik puanları arasında anlamlı ve düşük düzeyde pozitif bir istatistiksel ilişki vardır ( $p=0.000$ ;  $p<0.01$ ).

Tablo 3

Antrenörlerin Dijital Okuryazarlık Düzeyleri ile Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Analizi

		Dijital Vatandaşlık	Dijital İletişim	Dijital Hak ve Sorumluluk	Eleştirel Düşünme	Dijital Katılım	Dijital Güvenlik	Dijital Beceriler	Etik	Dijital Ticaret	
Dijital Okuryazarlık	Erkek	r	0.566**	0.320**	0.556**	0.271**	0.458**	0.283**	0.624**	0.318**	0.616**
	Kadın	r	0.527**	0.154*	0.499**	0.295**	0.472**	0.247**	0.603**	0.308**	0.568**
	Toplam	r	0.553**	0.263**	0.537**	0.279**	0.459**	0.273**	0.617**	0.314**	0.596**

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$

Genel olarak antrenörlerin dijital okuryazarlık puanları ile dijital vatandaşlık toplam puanları, dijital hak ve sorumluluk, dijital katılım, dijital beceriler, etik ve dijital ticaret puanları arasındaki istatistiksel ilişkinin anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde olduğu görülmektedir ( $p=0.000$ ;  $p<0.01$ ). Antrenörlerin dijital okuryazarlık puanları ile dijital iletişim, eleştirel düşünme ve dijital güven puanları arasındaki istatistiksel ilişkinin anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyde olduğu bulunmuştur ( $p=0.000$ ;  $p<0.01$ ).

## Tartışma ve Sonuç, Öneriler

Antrenörler açısından önemli olduğu düşünülen dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık ilişkisini araştırdığımız bu çalışmadaki analizlerden elde edilen bulgular, antrenör cinsiyetlerinin dijital okuryazarlık seviyesinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı gözlemlenmiştir. Konu ile ilgili alanyazın incelendiğinde; cinsiyet değişkeninin dijital okuryazarlık üzerinde anlamlı bir farklılığa neden olmadığını ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (Aksoy vd., 2021; Dizlek ve Ahmet, 2022;



Gökbulut, 2021; Gündüzalp, 2022; Keskin ve Küçük, 2021; Kılıç ve Pürbudak, 2022; Kozan ve Özek, 2019; Maden vd., 2018; Şahin ve Sarıçam, 2022). Bu verilerin aksine, bazı çalışmalarda erkeklerin kadınlardan daha fazla dijital okuryazar skorları verdiğini bildiren çalışmalar da mevcuttur (Bingöl, 2022; Doğan ve Birişçi, 2022; Özerbaş ve Kuralbayeva, 2018). Ancak bu çalışmaların çoğunun öğrenciler üzerinde gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu çerçevede cinsiyetin, antrenörlerin dijital okuryazarlık eğilimleri üzerinde fazla etkiye sahip olmadığını görmekteyiz.

Bulgular, antrenörlerin cinsiyetleri açısından toplam dijital vatandaşlık düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlense de dijital vatandaşlığın dijital iletişim alt boyutunda cinsiyete göre farklılık gözlemlenmiştir. Elde edilen bulgular erkek antrenörlerin dijital iletişim ortalamaları kadın antrenörlerin dijital iletişim ortalamalarından anlamlı derecede yüksek olduğunu işaret etmektedir. Öğretmen ve öğrenciler üzerine gerçekleştirilen birçok çalışmada, dijital vatandaşlık düzeyinin cinsiyet açısından anlamlı derecede farklılaşmadığı (Çakmak ve Aslan, 2018; Çiftçi ve Sakallı, 2016; Çolak ve Öztürk, 2022; Elçi ve Mediha, 2016) bildirilmektedir. Ancak, cinsiyete göre dijital vatandaşlık düzeylerinde farklılık bulunduğunu gösteren çalışmalar alanyazında yer almaktadır (Arcagök, 2020; Avcı vd., 2021; Som ve Kurt, 2018; Yılmaz ve Doğusoy, 2020). Arcagök (2020) ve Avcı vd. (2021)'nin gerçekleştirdiği çalışmalarda, erkeklerin lehine farklılıklar söz konusu iken Yılmaz ve Doğusoy (2020) ile Som ve Kurt (2018)'un çalışmalarında ise kadınlar lehine farklılıklar söz konusudur. Bu çalışma bulgularında erkek antrenörlerin kadın antrenörlere göre dijital iletişim alt boyutunda daha yüksek puanlara sahip olması, ilgili boyutun özellikle ataerkil toplum yapısına sahip kültürlerde erkekler üzerinde daha etkili olmasından kaynaklı olabilir. Toplumsal normlar, kadınları ve erkekleri farklı rollerde görmemize yol açabilir. Örneğin, erkeklerin daha çok teknolojiye ilgi gösterdiği ve bu nedenle dijital iletişim becerilerini daha fazla geliştirdiği algısı, cinsiyet temelli rollerin etkisi altında oluşuyor olabilir. Morgan ve Morgan (2009) erkek egemen bir yapıya sahip bilgi temelli sistemlerin dizayn aşamasından başlayarak erkeklerin ilgisini ve kullanımını kolaylaştıracak biçimde kurulduğunu bildirmektedir. Toplumda cinsiyetler arası dijital uçurumun azalsa da halen varlığını koruduğunu işaret eden pek çok çalışma bulunmaktadır (Longoria vd., 2022; David ve Phillips, 2023; Mariscal vd. 2019; Herbert, 2017) Ayrıca daha önce belirtilen hususlar doğrultusunda erkeklerin kadınlara göre daha yüksek dijital öz yeterliği göstermesinin dijital iletişim alt boyutundan daha yüksek ortalamalar elde etmelerine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda dijital okuryazarlık ve dijital vatandaşlık toplam puanları arasındaki ilişkinin anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular ikinci hipotezlerimizi doğrulamaktadır. Buna paralel olarak dijital okuryazarlık ile dijital vatandaşlık alt boyutlarından; dijital hak ve sorumluluk, dijital katılım, dijital beceriler, etik ve dijital ticaret puanları arasındaki

istatistiksel ilişkinin anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde olduğu görülmektedir. Antrenörlerin dijital okuryazarlık puanları ile dijital iletişim, eleştirel düşünme ve dijital güven puanları arasındaki istatistiksel ilişkinin anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Alanyazın incelendiğinde; Kaya (2020) tarafından ortaöğretim öğrencileri ile yapılmış dijital okuryazarlık ile dijital vatandaşlık arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada, dijital okuryazarlık ile dijital vatandaşlık arasında orta düzeyde pozitif bir ilişkinin olduğu bildirmektedir. Öğretmenler üzerine yapılmış dijital okuryazarlık ile dijital vatandaşlık arasında pozitif ilişkinin olduğu sonucunu bulan farklı çalışmalarda mevcuttur (Algan, 2021; Hakdar, 2022). Dijital okuryazarlığın güçlendirilmesi yoluyla medya tarafından sunulan bilginin seçim ve kategorize edilmesinden başlayıp, güvenilip takip edilecek ya da güvenilmeyerek takip edilmeyecek olan medyanın belirlenmesine kadar uzanan önemli yardımlarıyla farkındalık yaratması ile “teknolojiyi kullanırken gösterdiği tutum ve davranışların sorumluluğunu alabilme becerisi olarak” tanımlanan dijital vatandaşlık ile arasındaki ilişkinin toplumsal olarak olumlu sayılabilecek bu sonuçları ışığında, antrenörlerin dijital yetkinliklerinin arttırılmasına yönelik gerek formal gerekse informal eğitim faaliyetlerinin planlanması, dijital vatandaşlık eğilimlerine çok daha olumlu katkı sağlayacağı öngörülebilir.

Antrenörlerde dijital okuryazarlık ve dijital vatandaşlık yapılarını cinsiyetleri de kapsayacak şekilde incelemeye çalışılan bu çalışmada erkek ve kadın antrenörlerin söz konusu dijital okuryazarlık ve dijital vatandaşlık olduğunda farklı olmadıkları belirlenmiştir. Bu durumun mevcut antrenör yetiştirme sistemlerinin cinsiyeti ayırtmamasından ve ortak bir eğitim programlarına sahip olmasından kaynaklanıyor olabileceği düşünülebilir. Öte yandan dijital okuryazarlığın antrenörlerin dijital vatandaşlığı ve alt boyutları ile ilişki göstermekte olduğunu görmekteyiz. Bu bulgu antrenörlerin gün geçtikçe daha da artan dijitalleşmeye yönelik gelişmelere uyum sağlayabildiklerini ve günlük yaşamlarına aktarabildiklerinin bir kanıtı olarak düşünülebilir. Bu çalışmanın sonuçlarını değerlendirirken göz önünde bulundurulması gereken bazı sınırlılıklar mevcuttur. İlk olarak çalışmanın İzmir’de görev yapmakta olan antrenörler ile gerçekleştirilmiş olması önemli bir sınırlılık olarak düşünülebilir. Çalışmanın farklı bölge ve illeri de kapsayacak şekilde geliştirilmesi sonuçların farklılaşmasına neden olabilir. Ayrıca, boylamsal bir çalışmayla elde edilecek verinin çok daha açıklayıcı bir perspektif kazandıracağı da göz önünde bulundurulmalıdır. Farklı branşlarda görev alan antrenörler ile elde edilecek veriyle çalışma daha da genişletilebilir. Ayrıca, dijital vatandaşlığı etkileyebileceği düşünülen başka değişkenler de eklenerek daha kapsamlı çalışmalar planlanabilir.

### **Etik Kurul İzin Bilgileri**

Etik değerlendirme kurulu: Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Etik değerlendirme belgesinin tarihi: 29.07.2020

Etik değerlendirme belgesinin sayı numarası: 10/12-648

## Çıkar Çatışması

Yazarların çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Araştırmanın çalışma dizaynı, verilerin toplanması, istatistiksel analiz, verilerin yorumlanması, metin hazırlanması ve alanyazın taraması kısımlarıyla ilgili süreçler birinci yazar, verilerin toplanması, istatistiksel analiz, verilerin yorumlanması, alanyazın taraması ve metin hazırlanması kısımlarının hazırlanması ikinci yazar, çalışma dizaynı, verilerin toplanması, verilerin yorumlanması ve metin hazırlanması kısımlarıyla ilgili süreçler ise üçüncü ve dördüncü yazar tarafından eşit katkıyla gerçekleştirilmiştir.

## Kaynakça

- Aksoy, N. C., Karabay, E., ve Aksoy, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk İletişim*, 14(2), 859-894. <https://doi.org/10.18094/josc.871290>
- Algan, M. (2021). *Öğretmenlerin teknolojik yeterlikleri ile dijital vatandaşlıkları arasındaki ilişki*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Arcagök, S. (2020). Öğretmenlerin dijital vatandaşlığa yönelik algılarının incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 534-556. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.693832>
- Ata, R., ve Yıldırım, K. (2019). Turkish pre-service teachers' perceptions of digital citizenship in education programs. *Journal of Information Technology Education. Research*, 18, 419-438. <https://doi.org/10.28945/4392>
- Bingöl, H. (2022). *Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile mesleki motivasyonlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (26. ed.)*. Pegem Akademi Yayınları.
- Byrne, B. M. (2013). *Structural equation modeling with EQS: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge.
- Choi, M., Cristol, D., ve Gimbert, B. (2018). Teachers as digital citizens: The influence of individual backgrounds, internet use and psychological characteristics on teachers' levels of digital citizenship. *Computers & Education*, 121, 143-161. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.005>
- Çakmak, Z., ve Aslan, S. (2018). An investigation of digital citizens' behaviours of social science teachers for some variables. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 8(1), 72-99. <https://doi.org/10.17984/adyuebd.296203>
- Çiftçi, S., ve Sakallı, H. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6(2), 100-119. <https://doi.org/10.17943/etku.97311>
- Çolak, A., ve Öztürk, T. (2022). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 6(2), 367-394. <https://doi.org/10.38015/sbyy.1208473>

- David, D., ve Phillips, T. (2023) The gender digital gap: shifting the theoretical focus to systems analysis and feedback loops. *Information, Communication & Society*, 26, 10, 2071-2087, <https://doi.org/10.1080/1369118X.2022.2069507>
- Dizlek, A., ve Ahmet, U. (2022). Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları İle Dijital Okuryazarlıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Sportive*, 5(2), 27-37. <https://doi.org/10.53025/sportive.1184775>
- Doğan, C., ve Birişçi, S. (2022). Covid-19 Süreciyle Birlikte Öğretmenlerin Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi. *Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 6(1), 53-76.
- Duran, E., ve Özen, N. E. (2018). Türkçe derslerinde dijital okuryazarlık. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 3(2), 31-46.
- Elçi, A. C., ve Mediha, S. (2016). Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programına yönelik öğrenci görüşlerinin dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(3), 87-102.
- Erdem, C., Oruç, E., Atar, C., ve Bağcı, H. (2022). The mediating effect of digital literacy in the relationship between media literacy and digital citizenship. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11354-4>
- George, D., ve Mallery, P. (2019). *IBM SPSS statistics 26 step by step: A simple guide and reference*. Routledge.
- Gleason, B., ve Von Gillern, S. (2018). Digital citizenship with social media: Participatory practices of teaching and learning in secondary education. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(1), 200-212.
- Gökbulut, B. (2021). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile hayat boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 11(3), 469-479.
- Günay, G., ve Özden, M. (2022). *Dijital okuryazarlık becerisi ve ana dili eğitimi çerçevesinde dijital okuryazarlığa ilişkin öğrenci ve akademisyen algıları*. *Rumeli Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (27), 163-183. <https://doi.org/10.29000/rumelide.1104172>
- Gündüzalp, S. (2022). Covid 19 salgınıyla önem artan dijital okuryazarlığa ilişkin öğretmen yeterliliklerinin değerlendirilmesi. *Edu 7: Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(13), 82-97.
- Gürbüz, O., Çengelci, S., ve Yurtseven, R. (2022). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık beceri düzeyleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Afyonkarahisar örnekleme). *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 8(1), 123-155. <https://doi.org/10.47615/issej.1103143>
- Hague, B., ve Williamson, B. (2009). Digital Participation, Digital Literacy, and Schools. *Curriculum & Leadership Journal*, 8(10).
- Hair, J. F., Tatham, R. L., Anderson, R. E., ve Black, W. (2010). *Multivariate data analysis*. Pearson Education.
- Hakdar, E. (2022). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve temel teknoloji yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Afyonkarahisar ili örneği* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Herbert, S. (2017). *Digital development and the digital gender gap*. K4D Helpdesk Report. Brighton, UK: Institute of Development Studies.
- Kara, T., ve Atasoy, E. (2019). Sosyal bilgiler öğretim programı ve ders kitaplarının (2018) dijital vatandaşlık ve alt boyutları bağlamında incelenmesi. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(41), 133-154. <https://doi.org/10.31795/baunsobed.581917>
- Kaya, A. (2022). Öğretmenlerin dijital öğretmenlik algıları: Özel okul örneği. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(Dijitalleşme), 35-50. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1121415>
- Kaya, M. (2020). *Ortaöğretim öğrencilerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

- Keskin, H., ve Küçük, G. (2021). Sınıf öğretmenlerin kendilerine yönelik dijital okuryazarlık düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Temel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 131-147. <https://doi.org/10.29228/tead.9>
- Kılıç, S., ve Pürbudak, A. (2022). Öğretim elemanlarının uzaktan öğretim performanslarında dijital okuryazarlık düzeyinin ve örgütsel destek algısının rolü. *İş ve İnsan Dergisi*, 9(2), 133-147. <https://doi.org/10.18394/iid.1141558>
- Kozan, M., ve Özek, M. B. (2019). BÖTE bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(1), 107-120. <https://doi.org/10.18069/firatsbed.538657>
- Krejcie, R. V., ve Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Kuş, Z., Güneş, E., Başarmak, U., ve Yakar, H. (2017). Gençlere yönelik dijital vatandaşlık ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of Computer and Education Research*, 5(10), 298-316. <https://doi.org/10.18009/jcer.335806>
- Littlejohn, A., Beetham, H., ve McGill, L. (2012). Learning at the digital frontier: a review of digital literacies in theory and practice. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(6), 547-556. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2011.00474>
- Longoria IA-I, Bustamante-Bello R, Ramírez-Montoya MS, Molina A. (2022). Systematic Mapping of Digital Gap and Gender, Age, Ethnicity, or Disability. *Sustainability*, 14(3), 1297. <https://doi.org/10.3390/su14031297>
- Maden, S., Banaz, E., ve Maden, A. (2018). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital ortamlardaki yazma alışkanlıkları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 103-112.
- Mariscal, J., Mayne, G., Aneja, U. & Sorgner, A. (2019). Bridging the Gender Digital Gap. *Economics*, 13(1), 20190009. <https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2019-9>
- Meyers, E. M., Erickson, I., ve Small, R. V. (2013). Digital literacy and informal learning environments: an introduction. *Learning, Media and Technology*, 38(4), 355-367. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.783597>
- Morgan, K., & Morgan, M. (2009). Gender-based attitudes toward technology. In P. Zaphiris & C. S. Ang (Eds.), *Human computer interaction: Concepts, methodologies, tools, and applications* (pp. 2274–2277). Information Science Reference/IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-87828-991-9.ch149>
- Mossberger, K., Tolbert, C. J., ve McNeal, R. S. (2007). *Digital citizenship: The Internet, society, and participation*. MIT Press. <https://doi.org/10.1108/14684520810897421>
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065-1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Özerbaş, M. A., ve Kuralbayeva, A. (2018). Türkiye ve Kazakistan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin değerlendirilmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 16-25. <https://doi.org/10.21666/muefd.314761>
- Ribble, M., ve Bailey, G. (2015). *Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know (3 ed.)*. International Society for Technology in Education
- Sekaran, U., ve Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.
- Snyder, S. E. (2016). *Teachers' perceptions of digital citizenship development in middle school students using social media and global collaborative projects*, Unpublished Dissertation Thesis, Walden University, USA
- Som, V. S., ve Kurt, A. (2018). Üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram Ve Uygulama*, 8(1), 60-80. <https://doi.org/10.17943/etku.317713>
- Şahin, E. K., ve Sarıçam, H. (2022). Okumaya yönelik tutum, dijital okuryazarlık ve okul bağlılığı arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 11(4), 1743-1765.

- TÜİK. (2022). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması*. Türkiye İstatistik Kurumu. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2022-45587](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2022-45587)
- Üstündağ, M. T., Güneş, E., ve Bahçivan, E. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık durumları. *Journal of Education and Future*, 29(12), 19-29. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jef/issue/30777/332813>
- Vernuccio, M., Pagani, M., Barbarossa, C., ve Pastore, A. (2015). Antecedents of brand love in online network-based communities. A social identity perspective. *Journal of Product & Brand Management*, 24(7), 706-719. <https://doi.org/10.1108/JPBM-12-2014-0772>
- Yılmaz, M., ve Doğusoy, B. (2020). Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(6). <https://doi.org/10.24106/kefdergi.692492>



Bu eser [Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) ile lisanslanmıştır.