

ÖĞRETMENLERİN DİJİTAL ORTAMLARDA ETİK YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

1. Özlem KÖYLÜ¹, 2. Merve KÖSTEKÇİ²

Çalışma, öğretmenlerin dijital etik tutumlarını cinsiyet, eğitim düzeyi, okulların teknolojik imkanları ve dijital teknoloji kullanım sıklığına göre analiz etmeyi amaçlamıştır. Sonuçlar belirtilen faktörlerin öğretmenlerin dijital etik tutumları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığını göstermiştir. Özellikle, cinsiyet ve eğitim düzeyi arasında dijital etik puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Benzer şekilde, teknolojik imkanların genişliği ve dijital teknolojilerin kullanım sıklığı da öğretmenlerin dijital etik algıları üzerinde belirgin bir etkiye sahip değildir. Bulgular, öğretmenlerin dijital etik konusunda geniş çapta homojen bir tutuma sahip olduğunu düşündürmektedir. Literatürde öne sürülen ve teknolojik erişimin dijital etik üzerinde önemli bir rol oynadığını belirten önceki çalışmalarla çelişiyor gibi görünse de dijital etik eğitiminin öğretmenler arasında daha standardize edilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Eğitim politikaları ve öğretmen eğitimi programlarının, bu homojenliği göz önünde bulundurarak dijital etik eğitimini tüm öğretmenler için uygun ve kapsayıcı bir şekilde tasarlaması önerilmektedir. Öğretmenlerin dijital etik tutumları üzerine yapılan bu çalışma, eğitimcilerin teknolojiyi etik bir perspektiften değerlendirme konusunda genel olarak benzer düşüncelere sahip olduğunu ve demografik faktörlerin bu algıları önemli ölçüde etkilemediğini ortaya koymuştur. Öğretmen eğitiminde dijital etik öğretim yaklaşımlarının gözden geçirilmesini gerektirebilir.

Anahtar kelimeler: öğretmen, dijital, etik

¹ Başarakavak İlkokulu, Konya, e mail: ozlemkorkmaz1@hotmail.com, ORCID: 0009-0009-1806-3003 (Sorumlu Yazar / Corresponding Author)

² Başarakavak İlkokulu, Konya, e mail: mervekostekcii@gmail.com, ORCID: 0009-0008-5640-9602

EVALUATION OF TEACHERS' ETHICAL APPROACHES IN DIGITAL ENVIRONMENTS

ABSTRACT

The study aimed to analyze teachers' digital ethical attitudes according to gender, education level, technological facilities of schools and frequency of digital technology use. The results showed that the mentioned factors did not have a significant effect on teachers' digital ethical attitudes. In particular, no statistically significant difference was found in digital ethics scores between gender and education level. Similarly, the breadth of technological opportunities and the frequency of use of digital technologies do not have a significant effect on teachers' perceptions of digital ethics. The findings suggest that teachers have broadly homogeneous attitudes towards digital ethics. Although it may seem to contradict previous studies suggested in the literature that technological access plays an important role in digital ethics, it does point out that digital ethics education should be more standardized among teachers. It is recommended that education policies and teacher education programs take this homogeneity into consideration and design digital ethics education in an appropriate and inclusive way for all teachers. This study on teachers' digital ethical attitudes revealed that educators generally had similar opinions about evaluating technology from an ethical perspective, and demographic factors did not significantly affect these perceptions. Digital ethics in teacher education may require a review of teaching approaches.

Key words: teacher, digital, ethics

1. GİRİŞ

Dijital etik, teknolojik cihazların kullanımından doğan etik sorunları ele alır ve bilgisayar, internet, sosyal medya ve bilişim etiği gibi alt dalları kapsar. Bu alan, özellikle yapay zekâ ve robotik gibi modern teknolojilerde etik standartların nasıl şekilleneceği üzerine yoğun tartışmaların odağında yer almakta ve teorik bir çerçeve içerisinde sürekli olarak geliştirilmekte olan bir disiplindir (Karataş, 2021).

Literatürde "dijital vatandaşlık" teması altında yapılan araştırmalarda, dijital etik terimi, teknolojik araçların hem online hem de offline kullanımlarını etik bir perspektifle ele alacak şekilde geniş bir kapsamda tanımlanmıştır (Bakır, 2016; Parsak, 2021; Sakallı, 2015; Sincar, 2010; Solmaz, 2020; Tanoğlu, 2019). Ancak literatürde, dijital etik kavramı genel bir bakış

açısıyla ele alınmaktansa, bilgisayar etiği, internet etiği, bilişim etiği, sosyal medya etiği gibi daha dar konular üzerinde yoğunlaşılın çalışmaların daha baskın olduğu gör÷lmektedir.

Çalışmada, dijital etik terimi için dijital vatandaşlık kavramını ilk tanımlayan araştırmacılarından Ribble'ın (2011) tanımı temel alınmıştır. Dijital etik, tüm teknolojik araçların online ve offline etik kullanımlarını kapsayacak şekilde bilgisayar, internet, sosyal medya ve bilişim etiği gibi daha spesifik konuları da içeren geniş bir kavram olarak değerlendirilmiştir. Dijital araçların etik kullanımı üzerine yapılan tarihsel tartışmalar, bilgisayarların riskli kullanımları ile başlamış ve internetin yaygınlaşmasıyla internet etiği gibi yeni etik kavramlarını doğurmuştur (Müller, 2020).

Her meslek grubu için icra ettikleri meslekte uyulması gereken evrensel ve toplumsal ilkeler bulunmaktadır. İlkeler, ilgili meslek alanında sergilenmesi istenen davranışları dolayısıyla meslek etiğini belirlemektedir. Meslek etiği, bir mesleği icra ederken uyulması gereken genel olarak kabul görmüş ilkeler, yaklaşımlar, tutumlar ve davranışlardan oluşmaktadır (Karataş vd., 2019). Meslek etiği, her meslek grubu için farklılık gösteren ancak bir mesleğin icrasında doğru veya yanlış uygulamaların fark edilmesini sağlayan temel ölçütlerden oluşmaktadır (Hill, 2004).

Günümüzde dijital teknolojilerin hem bireysel hem de kamusal kullanımı arttıka, öğretmenler ve diğer kamu çalışanlarının dijital platformlarda sergilemeleri gereken davranışlar önem kazanmıştır. Bu kapsamda, Türkiye Cumhuriyeti Kamu Görevlileri Etik Kurulu, 2021 yılında kamu çalışanlarının riayet etmesi beklenen dijital etik ilkelerini yayınlamıştır. Bu ilkeler, kamu çalışanlarının ait oldukları kurumların saygınlığını koruma, paylaşımlarında doğruluk ve gizliliğe dikkat etme ve çeşitliliğe saygılı bir dil kullanma gibi yüküml÷lükleri içermektedir.

Öğretmenler, dijital teknolojileri sınıf içi eğitimde kullanmanın yanı sıra, kişisel sosyal medya hesaplarında özel yaşamlarına dair paylaşımlar yapmak için de kullanırlar. Ayrıca, öğrencilerle iletişim kurdukları mesajlaşma uygulamaları ve sosyal medya platformları aracılığıyla eğitimsel içerikler de paylaşmaktadırlar. Bu durum, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının, yalnızca okul içinde değil, dijital ortamlarda da üstlenmeleri gereken bazı sorumlulukların olduğunu göstermektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Deseni

Araştırma, ilişkisel tarama modeliyle planlanmıştır (Büyüköztürk ve ark., 2018). İlişkisel tarama yöntemi, sahada bulunan kişiler tarafından veri toplama işlemine dayanır ve en az iki değişken arasındaki ilişkiyi keşfetmeyi amaçlar (Karasar, 2018). Bu yöntemde, araştırmacıların ana odak noktası mevcut durumu tanımlamak ve değişkenler arasındaki ilişkileri detaylı bir şekilde analiz etmektir (Büyüköztürk ve ark., 2018).

Veri analizi, SPSS 22.0 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, toplanan puanların normal dağılım gösterip göstermediği, puanların ortalamaları, basıklık ve çarpıklık değerleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Normal dağılım kriterleri olarak kabul edilen basıklık ve çarpıklık değerlerinin +3 ile -3 arasında olması gerektiği literatürde belirtilmiştir (Groeneveld ve Meeden, 1984; Moors, 1986; De Carlo, 1997)

Tablo 1. Basıklık ve Çarpıklık Değerleri ile Güvenirlik Katsayısı

	n	Çarpıklık	Basıklık
Dijital Etik	159	,704	-,557

Değerler incelendiğinde her bir puanın basıklık ve çarpıklık katsayılarının -3 ile +3 arasında olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre puanların normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Puanların normal dağılım göstermesi nedeni ile çalışmada parametrik test teknikleri kullanılmıştır. Ölçek puanının demografik özelliklere göre farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi için t testi ve ANOVA testi kullanılmıştır. T testi, 2 gruplu demografik değişkenlerin analizinde kullanılırken ANOVA testi k (k>2) gruplu değişkenlerin analizinde kullanılmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini Konya ilinde Meram ilçesinde görev yapan 159 öğretmen oluşturmaktadır. Katılımcıların cinsiyetleri aşağıdaki tabloda belirtilmektedir.

Tablo 1. Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Dağılımı

Gruplar	Cinsiyet		TOPLAM	
	Kadın f	Erkek f	f	%
	71	88	159	100

Tablo 1'e göre, incelenen grup içinde 71 kadın öğretmen bulunmaktadır. Erkek öğretmenlerin sayısı ise 88 olarak belirtilmiştir. Bu sayılar, toplamda 159 öğretmenin incelendiği bu örnekleme oluşturur. Bu öğretmenlerin tamamı, tablonun sağ kısmında gösterilen yüzde 100 ile toplamın tamamını temsil eder.

2.3. Veri Toplama Araçları

Dijital Etik Tutum Ölçeği: Tunç Fidan (2022) geliştirmiş olduğu ölçeğin AFA ile değerlendirilmeye uygun olup olmadığını test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri ve Barlett Küresellik Testi sonuçları incelenmiştir. 781 öğrenciden toplanan veriler, yapılan açımlayıcı faktör analizinde KMO değeri 0.784 olarak elde edilmiştir. Bartlett testi sonucu $\chi^2 = 2434.488$ ($df=105$; $p < 05$) olarak elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlar veri yapısının faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Büyüköztürk (2018), KMO katsayısının 0.60'dan yüksek ve Barlett testinin anlamlı çıkmasının, verilerin faktör analizi için yeterli olduğunu gösterdiğini belirtmiştir.

Sonuç olarak DETÖ tek boyutlu, 9 maddeden oluşan bir ölçek olarak geliştirilmiştir. Yabancı alan yazında, bir ölçeğin içinde yer alacak madde sayısı konusunda kaynaklar incelendiğinde, 9 maddelik bir ölçeğin uygun olduğu görülmektedir.

3. BULGULAR

Öğretmenlerin dijital etik tutumlarının cinsiyet bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan T- testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenlerin Dijital Etik Tutumlarının Cinsiyet Bakımından İncelenmesi

		n	Ort.	ss	t	p
Dijital etik	Kadın	71	1,3333	,35486	-1,576	,242
	Erkek	88	1,4280	,39312		

Tablo 2, öğretmenlerin dijital etik tutumlarının cinsiyet açısından karşılaştırmalı olarak analiz edildiği bir istatistiksel özeti içermektedir. Bu tabloda kadın ve erkek öğretmenlerin "Dijital Etik" tutumları üzerine odaklanılmıştır.

Kadın öğretmenlerin sayısı 71 olarak belirtilmiş ve bu grup için ortalama dijital etik puanı 1,3333'tür. Standart sapma ise 0,35486 olarak hesaplanmış. Bu değerler, kadın öğretmenlerin dijital etik konusundaki tutumlarının nispeten homojen olduğunu gösterir; yani kadın öğretmenler arasında bu konuda büyük farklılıklar gözlenmemiştir.

Erkek öğretmenler ise 88 kişi olarak belirtilmiş ve bu grubun ortalama puanı 1,4280 olarak ölçülmüştür. Standart sapma 0,39312 olarak hesaplanmıştır, bu da erkek öğretmenler arasında dijital etik konusunda biraz daha fazla varyasyon olduğunu işaret eder.

İstatistiksel test sonuçlarına göre, t değeri -1,576 olarak hesaplanmış ve p değeri 0,242 olarak bulunmuştur. Bu, cinsiyetler arasında dijital etik tutumları açısından anlamlı bir fark olmadığını gösterir. Genellikle p değeri 0,05'ten küçük olduğunda istatistiksel olarak anlamlı farklılıklardan söz edilir. Bu durumda, p değeri 0,242 olduğu için, kadın ve erkek öğretmenler arasında dijital etik tutumları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılır.

Öğretmenlerin dijital etik tutumlarının eğitim durumu bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan T- testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin Dijital Etik Tutumlarının Eğitim Durumu Bakımından İncelenmesi

		n	Ort.	ss	t	p
Dijital etik	Lisans	136	1,3979	,37832	,983	,943
	Yüksek Lisans	23	1,3140	,37851		

Tablo 3, öğretmenlerin dijital etik tutumlarını eğitim durumlarına göre analiz eden bir istatistiksel özeti içerir. Bu analizde, öğretmenlerin lisans ve yüksek lisans derecelerine göre tutumları karşılaştırılmıştır.

Lisans düzeyindeki öğretmenlerin sayısı 136 olarak belirtilmiş ve bu grup için ortalama dijital etik puanı 1,3979 olarak hesaplanmıştır. Standart sapma 0,37832 olarak ölçülmüş, bu da lisans düzeyindeki öğretmenler arasında dijital etik tutumları konusunda bir miktar değişkenlik olduğunu gösterir.

Yüksek lisans düzeyindeki öğretmenlerin sayısı ise 23'tür ve bu grubun ortalama puanı 1,3140 olarak belirlenmiştir. Standart sapma yine benzer bir şekilde 0,37851 olarak hesaplanmıştır, bu da yüksek lisans düzeyindeki öğretmenler arasında dijital etik tutumlarının lisans düzeyindekilerle benzer düzeyde değişkenlik gösterdiğini işaret eder.

İstatistiksel test sonuçlarına göre, t değeri 0,983 olarak hesaplanmış ve p değeri 0,943 olarak bulunmuştur. Bu, eğitim durumu açısından lisans ve yüksek lisans dereceleri arasında dijital etik tutumları bakımından anlamlı bir fark olmadığını gösterir. İstatistiksel olarak anlamlı farklılık genellikle p değeri 0,05'ten küçük olduğunda kabul edilir. Bu durumda, p değeri 0,943 olduğundan, eğitim düzeyleri arasında dijital etik tutumları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılabilir.

Öğretmenlerin dijital etik tutumlarının görev yapılan okulun teknolojik imkanları bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan Anova testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin Dijital Etik Tutumlarının Görev Yapılan Okulun Teknolojik İmkanları Bakımından İncelenmesi

		n	Ort.	ss	F	p
Dijital etik	Yüksek	85	1,4340	,37469	1,529	,220
	Orta	63	1,3351	,36389		
	Düşük	11	1,3030	,46638		

Tablo 4, öğretmenlerin dijital etik tutumlarını, görev yaptıkları okulların teknolojik imkanlarına göre sınıflandırarak incelemektedir. Öğretmenler yüksek, orta ve düşük teknolojik imkanlara sahip okullarda görev yapma durumlarına göre ayrılmıştır.

Yüksek teknolojik imkanlara sahip okullarda görev yapan öğretmenlerin sayısı 85'tir ve bu grubun ortalama dijital etik puanı 1,4340 olarak belirtilmiştir. Standart sapma 0,37469 olarak hesaplanmış, bu da bu grup içinde dijital etik tutumları konusunda belirli bir homojenlik olduğunu gösterir.

Orta düzey teknolojik imkanlara sahip okullarda görev yapan öğretmenlerin sayısı 63'tür ve bu grubun ortalama dijital etik puanı 1,3351'dir. Standart sapma 0,36389 olarak ölçülmüş, bu da orta düzeyde teknolojiye sahip okullardaki öğretmenler arasında dijital etik konusunda benzer bir homojenlik olduğunu işaret eder.

Düşük teknolojik imkanlara sahip okullarda görev yapan öğretmenlerin sayısı ise 11'dir. Bu grubun ortalama puanı 1,3030 olarak belirlenmiştir ve standart sapma 0,46638 olarak hesaplanmıştır. Bu daha yüksek standart sapma, düşük teknolojiye sahip okullarda görev yapan öğretmenler arasında dijital etik tutumlarında daha fazla değişkenlik olduğunu gösterir.

İstatistiksel test sonuçlarına göre, F değeri 1,529 olarak hesaplanmış ve p değeri 0,220 olarak bulunmuştur. Bu, görev yapılan okulların teknolojik imkanlarına göre öğretmenlerin dijital etik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını gösterir. Genellikle p değeri 0,05'ten küçük olduğunda istatistiksel olarak anlamlı farklılıklardan söz edilir. Bu durumda, p değeri 0,220 olduğundan, okulların teknolojik imkanlarının öğretmenlerin dijital etik tutumları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna varılabilir.

Tablo 5. Öğretmenlerin Dijital Etik Tutumlarının Dijital Teknolojileri Kullanma Sıklığı Bakımından İncelenmesi

		n	Ort.	ss	F	p
Dijital etik	Sık sık	120	1,3870	,38355	,035	,965
	Ara sıra	34	1,3758	,33391		
	Nadiren	5	1,4222	,59525		

Tablo 5, öğretmenlerin dijital etik tutumlarını, dijital teknolojileri kullanma sıklıklarına göre incelenmiş bir istatistiksel özeti sunmaktadır. Öğretmenlerin dijital teknoloji kullanımı "Sık sık", "Ara sıra" ve "Nadiren" olmak üzere üç farklı kategoriye ayrılmıştır.

"Sık sık" dijital teknoloji kullanan öğretmenlerin sayısı 120'dir ve bu grup için ortalama dijital etik puanı 1,3870 olarak belirtilmiştir. Standart sapma 0,38355 olarak hesaplanmış, bu da bu grup içinde dijital etik tutumlarında belirli bir değişkenlik olduğunu gösterir.

"Ara sıra" dijital teknoloji kullanan öğretmenlerin sayısı 34'tür ve bu grubun ortalama puanı 1,3758'dir. Standart sapma 0,33391 olarak ölçülmüş, bu da ara sıra teknoloji kullanımı olan öğretmenler arasında dijital etik konusunda bir miktar daha az değişkenlik olduğunu işaret eder.

"Nadiren" dijital teknoloji kullanan öğretmenlerin sayısı ise 5'tir. Bu grubun ortalama puanı 1,4222 olarak belirlenmiş ve standart sapma 0,59525 olarak hesaplanmıştır. Bu daha yüksek standart sapma, nadiren teknoloji kullanan öğretmenler arasında dijital etik tutumlarında daha fazla değişkenlik olduğunu gösterir.

İstatistiksel test sonuçlarına göre, F değeri 0,035 olarak hesaplanmış ve p değeri 0,965 olarak bulunmuştur. Bu, dijital teknolojileri kullanma sıklığına göre öğretmenlerin dijital etik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını gösterir. Genellikle p değeri 0,05'ten küçük olduğunda istatistiksel olarak anlamlı farklılıklardan söz edilir. Bu durumda, p değeri 0,965 olduğundan, teknoloji kullanım sıklığının öğretmenlerin dijital etik tutumları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna varılabilir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırma bulguları cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi demografik faktörlerin öğretmenlerin dijital etik tutumları üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını göstermiştir. Sonuç, Knezek ve Christensen'in (2016) yaptığı çalışmalarla uyumlu, bu çalışmada dijital etik farkındalığı üzerine demografik değişkenlerin etkisinin sınırlı olduğunu belirtilmiştir. Öğretmenler arasında dijital etik konusunda zaten var olan genel bir tutarlılığı veya dijital etik eğitiminin demografik farklılıkları aşacak şekilde evrenselleştirilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır.

Çalışmada, teknolojik imkanların düzeyinin, öğretmenlerin dijital etik tutumları üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı gözlemlendi. Bu bulgu, Choi ve Park'ın (2013) çalışmasının sonuçlarıyla çelişiyor gibi görünebilir; bu çalışmada, teknolojiye erişim düzeyi yüksek olan öğrencilerin dijital etik algısının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Farklı bulgular, dijital etik üzerine yapılan çalışmaların örneklem ve bağlamına göre değişkenlik gösterebileceğini işaret eder. Bu, araştırmacıların dijital etik üzerine daha kapsamlı ve çeşitlendirilmiş çalışmalar yapması gerektiğinin altını çizer.

Çalışmanın sonuçları, dijital teknoloji kullanım sıklığının öğretmenlerin dijital etik tutumları üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını göstermektedir. Bu bulgu, öğretmenlerin dijital teknolojilere maruz kalma sıklıklarının dijital etik konusundaki tutumlarını şekillendirmediğini öne sürmektedir. Hemphill ve Lesk's (2014) çalışmalarıyla uyumlu; bu çalışmada dijital teknoloji kullanım sıklığının kullanıcıların etik karar verme süreçleri üzerinde minimal bir etkisi olduğu belirtilmiştir.

Yapılan çalışma, öğretmenlerin dijital etik tutumlarının geniş bir demografik ve çevresel faktörler yelpazesi karşısında tutarlı kaldığını göstermektedir. Bulgular, eğitim politikalarında ve öğretmen eğitimi programlarında dijital etik eğitiminin standardize edilmesi ve tüm öğretmenlere yönelik evrensel yaklaşımlar geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Dijital etik konusunda daha fazla araştırma yapılması ve çeşitli eğitim ve teknolojik bağlamlarda bu konunun daha detaylı incelenmesi önerilir.

KAYNAKÇA

- Bakır, E. (2016). *Sınıf öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık seviyelerinin dijital vatandaşlık alt boyutlarına göre incelenmesi*. (yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (25. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık
- Choi, M., & Park, S. J. (2013). The influence of internet use behaviors on student attitudes toward internet-based instruction. *Computers & Education*, 69, 473-480.
- De Carlo, L. T. (1997). On the meaning and use of kurtosis. *Psychological Methods*, 2, 292-307.
- Duymaz, S. H. (2013). *Ortaokul öğrencilerine yönelik bilişim etiği öğretim programı uygulaması*. (yüksek lisans tezi), Ege Üniversitesi, İzmir.
- Elçi, A. C. ve Sarı, M. (2015). Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programına yönelik öğrenci görüşlerinin dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(3):87-102
- Groeneveld, R.A. ve Meeden, G. (1984). Measuring skewness and kurtosis. *The Statistician*, 33, 391-399
- Gündüz, Ş. (2013). *Bilişim etiği ve öğretimi. bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi. özel öğretim yöntemleri I-II* (343-362). Ankara: Pegem.
- Hemphill, L., & Lesk, M. (2014). Modelling the impact of technology on the ethics of public sector knowledge workers. *Government Information Quarterly*, 31(1), 108-118.
- Hill, A. L. (2004). Ethical analysis in counseling: A case for the narrative ethics, moral and virtue ethics. *Counseling and Values*, 48: 131-148

- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2015). *Eğitim yönetimi teori, araştırma ve uygulama*. (S. Turan ev.). Ankara: Nobel
- Karasar, N. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar ilkeler teknikler*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karataş, Y.C (2021). Dijital Etik ve Dijital ağda "İnsan Doğası". *TRT Akademi*, 6(12), 570-579.
- Knezek, G., & Christensen, R. (2016). *Handbook of research on educational communications and technology*. Springer.
- Moors, J. J. A. (1986). The Meaning of Kurtosis: darlington reexamined. *The American Statistician*, 40, 283-284.
- Mller, V. C. (2020). *Ethics of artificial intelligence and robotics*' (Ed: Zalta, E. N.) Stanford Encyclopedia of Philosophy, PaloAlto: CSLI, Stanford University.
- Parsak, M. B. (2021). *Sosyal Bilgiler ğretmen adaylarının dijital vatandaşlık dzeylerinin dijital vatandaşlık alt boyutlarına göre incelenmesi*. (yüksek lisans tezi), Mersin Üniversitesi, Mersin
- Ribble, M. (2011). *Digital citizenship in schools* (2.Baskı). Washington DC: The International Society for Technology in Education (ISTE)
- Sakallı, H. (2015). *Sınıf ğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (yüksek lisans tezi), Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Sincar, M. (2010). *Eğitim fakültesi ğrencilerinin dijital vatandaşlık davranış normlarının incelenmesi*, International Educational Technology Conference (IETC), İstanbul
- Solmaz, M. (2020). *ğretmen adaylarının siber bilgi güvenliği farkındalığı ve dijital vatandaşlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. (yüksek lisans tezi), Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Tanoğlu, ř. (2019). *Resim iř eğitimi ğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeyleri ile dijital teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (yüksek lisans tezi), Erzincan Binali Yıldıırım Üniversitesi, Erzincan

Tunç Fidan N. (2022). *Öğretmen adaylarının dijital etik tutumları ile çokkültürlü okuryazarlık tutumlarının incelenmesi*, (yüksek lisans tezi), Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.