

## KIRGIZISTAN'DAKİ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL AKICILIKLARININ İNCELENMESİ

### INVESTIGATION OF DIGITAL FLUENCY OF UNIVERSITY STUDENTS IN KYRGYZSTAN

Mehmet Arif ÖZERBAŞ<sup>1</sup>

Ayşe BUZ<sup>2</sup>

Başvuru Tarihi: 25.03.2023 Yayına Kabul Tarihi: 20.10.2023 DOI: 10.21764/maeuefd.1270827

(Araştırma Makalesi)

**Özet:** Bu araştırmanın amacı, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin dijital akıcılık düzeylerini belirlemektir. Araştırma, betimsel nitelikli tarama modelinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesinde öğrenim gören lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem gönüllü olarak katılan 300 öğrenci dâhil edilmiştir. Öğrencilerin dijital akıcılık seviyesini ölçmek amacıyla Demir, (2018) tarafından geliştirilen 'Dijital Akıcılık' ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; Dijital Akıcılık ölçeğinin geneli için hesaplanan t testinde de cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir deyişle kadın ve erkek öğrencilerin dijital akıcılık düzeyleri istatistikî açıdan erkeklerin lehine anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. Üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık seviyesi yaş değişkenine göre incelendiğinde, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir. Üniversite öğrencilerinin dijital akıcılıklarının bölüm değişkenine göre incelendiğinde bölümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir. Farkındalık alt boyutunda iktisat ile hazırlık grupları arasında iktisat lehine ve iletişim ile hazırlık grupları arasında iletişim lehine anlamlı bir farklılaşmanın olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** *Dijital Akıcılık, Üniversite Öğrencileri, Dijital Okuryazarlık, Eleştirel Düşünme.*

**Abstract:** The aim of this research is to determine the digital fluency levels of students studying at Kyrgyzstan Turkey Manas University. The research was carried out in a descriptive survey model. The universe of the research consists of undergraduate students studying at Kyrgyzstan-Turkey Manas University in the Spring Term of the 2021-2022 academic year. 300 students who voluntarily participated in the sample were included. The 'Digital Fluency' scale developed by Demir, (2018) was used to measure the digital fluency level of students. According to the results obtained from the research; In the t-test calculated for the overall Digital Fluency scale, it was concluded that there was a significant difference according to the gender variable. In other words, the digital fluency levels of female and male students differ statistically in favor of males. When the digital fluency level of university students was examined according to the age variable, it was determined that there was a statistically significant difference between the groups. When the digital fluency of university students was examined according to the department variable, it was determined that there was a statistically significant difference between departments. In the awareness sub-dimension, it was determined that there was a significant difference in favor of Economics between the Economics and Preparation groups

<sup>1</sup> Prof.Dr. Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Türkiye, ozerbas@gazi.edu.tr - Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Kırgızistan, [marif.ozerbash@manas.edu.kg](mailto:marif.ozerbash@manas.edu.kg) ORCID: 0000-0001-5354-1634

<sup>2</sup> Öğretmen, MEB, Türkiye, [buzayse@gmail.com](mailto:buzayse@gmail.com), 0000-0002-5612-0162

and in favor of Communication between the Communication and Preparation groups.

**Keywords:** *Digital Fluency, University Students, Digital Literacy, Critical Thinking.*

---

## Giriş

Dijital teknolojiler ile birlikte hayatımızda birçok gelişim ve değişim yaşanmaktadır. Teknoloji günümüzde insanlar için özellikle de gençler için vazgeçilmez bir hale gelmiştir. İnsanların yaşamları gittikçe artan bir şekilde teknolojinin kullanımına bağlı olmaya başlamıştır (Mareco, 2017). Teknolojik aletlerle birlikte yaygınlaşan internet kullanımı sayesinde herkes tek tuşla vakit kaybetmeden birçok işini halletmekte ve sosyal ağlarda aktif olabilmektedir. Bu durumda teknolojik araçlarla geçirilen zamanda artış demektir. Bilgiyi nerede, nasıl kullanması gerektiğini bilen toplumların bilim ve teknolojide de önde olmaları beklenmektedir. Dijital teknolojiler günümüz dünyasında yaygın olarak kullanılmaktadır. Önceleri insanlar için ulaşılması zor olarak görülen ileri teknolojiler artık birçok insan için gündelik hayatın bir parçası haline gelmiştir (Moldrich, 2018; Ramey, 2012). Bilgiye sahip olmak ne kadar önemli ise bilgiyi güncellemek de o kadar önemlidir. Bunun için de teknolojiyi kullanmak yetmemek de, teknolojik gelişmelere ve dönüşümlere uyum sağlamak bir gereklilik haline geldiği için dijital akıcı olmak da gerekmektedir. Günümüzde çeşitli ve farklı teknolojik araçlar mevcuttur. Bu araçlar mobil ve taşınabilir olduğundan herkes her an dijital akıcı olabilmektedir. Farklı dijital araçların bulunduğu çevrelerde yetişen bireylerin yeni teknolojilere karşı farklı tutumlar sergiledikleri belirtilmektedir (Williams, Crittenden, Keo ve McCarty; 2012).

Dijitalleşme çağında olduğumuzdan dolayı pek çok kavram ortaya çıkmıştır. Bu kavramlardan biri de dijital akıcılık kavramıdır. Akıcılık (fluency) kavramı Türk Dil Kurumu tarafından “akıcı olma durumu” ve “kesintisizlik” olarak tanımlanmıştır (TDK, 2018). Dijital akıcılık, alanyazında teknoloji akıcılığı, bilgi teknolojileri akıcılığı, Bilgi İletişim Teknolojileri akıcılığı olarak da bilinmektedir. Demir ve Ark. (2015) göre ise dijital akıcılık, teknolojiyi ne zaman ve nerede kullanacağını bilme becerisini gerektirmektedir. Briggs ve Makice’ye (2012) göre dijital akıcılık, teknoloji aracılığı ile istenen sonuçları güvenilir bir şekilde elde edebilme yeteneğidir. Bu yetenek dış unsurlar ve başkalarının dijital akıcılığı tarafından geliştirilebilir veya engellenebilir. Dijital olarak akıcı bir kişisel öğrenme ağı ve ortamı geliştirmek, dijital akıcılığın önemli bir yönüdür

(Özerbas & Erdogan, 2016). Günümüzde teknolojik gelişmeler ışığında her geçen gün daha yeni dijital araçların farklı amaçlar için kullanıldığını öne sürerek dijital akıcı olabilmek için eskiye göre daha çok yeteneğe sahip olmak gerektiğini çalışmalarında belirtmişlerdir. Dijital akıcılığın durağan olmadığını kişinin yeni yeteneklere sahip olmadan ve var olan yeteneklerini kullanmadan kullanışlılığını yitireceğini vurgulamıştı (Hsi, 2007). Bennet&Maton (2010), dijital akıcılığı yüksek olan bireylerin genel olarak dijital teknolojiler ve özellikle sosyal medya konusunda güçlü öğrenme yeteneklerine ve zengin deneyimlere sahip olduğunu düşünmektedirler (Cohen,1992).

Pinho ve Lima (2013, s.715) dijital akıcılığı, yaşam boyunca karşılaşılabilecek yeni bilginin kazanılabilmesi amacıyla teknolojide yaşanan dönüşümlere uyum gösterebilmek olarak ifade edilen dinamik ve değişken bir yeterlilik olarak ifade etmişlerdir. Yüksek dijital akıcılığa sahip bireyler, daha dijital olarak sosyal bir dünyada yaşama ve sosyal ihtiyaçlarını dijital yollarla, düşük dijital akıcılığa sahip bireylerden daha fazla elde etme eğilimindedir (Savin-Baden, 2015). Dijital akıcı bir birey olmak, güvenli dijital yaşam için gerekli yeterliliklere sahip olmak olarak görülebilir. Dijital akıcı bireylerden internet ortamında karşılaştığı her bilgiyi doğru kabul etmemesi akıl süzgecinden geçirmesi ve güvenilir kaynakları araştırması beklenir. Hsi (2007, s.1509) dijital akıcılığı; öğrenenlerin dijital araçları kullanarak dijital medya içerikleri, mesaj ve diğer elektronik ifadeleri elde etme, tasarlama, değerlendirme, eleştirme, sentezleme ve geliştirme eylemlerini kazanması ve göstermesi olarak tanımlamaktadır. Teknolojiye meraklı olan kişiler yeni dijital araçlara büyük bir ilgi duyarlar. Bu ilgi sayesinde yeni teknolojileri keşfeder ve güncel bilgiye ulaşırlar. Bu şekilde hayat boyu öğrenmeye devam ederler. Niessen'e(2013) göre dijital akıcılık gelişimi, yaşam boyu süren, sorgulamaya dayalı, keşfedici, eğlenceli, işbirlikçi, etik, dayanaklı ve aracılı öğrenmeyi içermelidir. Niessen (2013) dijital akıcılık söyleminin sosyo-kültürel dilsel yönleri de benimseyen dil akıcılığı söylemine paralel olduğunu belirtmiştir.

Dijital akıcılık, sosyal ve mobil teknolojileri insanlarla iletişim, işbirliği ve bağlantı kurma amacıyla kullanma yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Ross, 2015). Prensky (2001) günümüzde öğrencilerin zamanlarını bilgisayar, tablet, akıllı telefonlar, video oyunları, sosyal medya ve dijital araçlarla geçirdiğini vurgulamaktadır. Dijital çağda yaşayan çocukları “dijital yerliler” olarak tanımlayarak günümüz öğrencilerini internetin, video oyunlarının ve bilgisayarların dijital dillerini ana dilleriymiş gibi konuşan bireyler olarak görmüştür. Dijital akıcılık, sadece sosyal medya ve sosyal ağ uygulamalarını kullanarak paylaşımda bulunmak değil; kimlik yönetimi ve dijital katılım

gibi karmaşık meseleleri de anlayabilmektir (Savin-Baden, 2015). Dijital akıcılık, daha etkili iletişim kurmamızı sağlamakta, öğrenmeyi ve bağlantı kurmayı zenginleştirmekte, daha güçlü bir kültür ve bağlılık ortamı oluşturmaktadır (Ross, 2015). Dijital akıcılık; yeni bilgi oluşturmak, yeni zorluklar ve yeni problemlerle başa çıkabilmek amacıyla teknolojiden yararlanma becerisi ve bunları çözebilmek amacıyla bu becerileri eleştirel düşünme, karmaşık problem çözme ve sosyal zekâ ile tamamlama yeteneğidir. Dijital akıcılık aşağıda detaylı bilgileri verilen farklı akıcılık türlerinin birleşmesinden oluşmakta fakat bunlarla da sınırlı değildir (Sparrow, 2018). Yukarıdaki araştırma sonuçları ve tartışmalar dikkate alındığında bu araştırmanın amacı; Kırgızistan'daki üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeylerini farklı değişkenlere göre belirlenmesi olarak ele alınmıştır. Bu genel amaca ulaşmak için aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeyleri nasıldır?
2. Üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeylerinin; cinsiyet, yaş, bölüm, sınıf düzeyi, yabancı dil bilgisi, internet kullanım durumları ve mezun olunan liseye göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Üniversite öğrencilerinin demografik özellikleri ile ölçeğin alt boyutları arasında ilişki düzeyleri nasıldır?

### **Yöntem**

Bu çalışmada betimsel ve ilişkisel tarama modeli birlikte kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli araştırmalarda değişkenlerin birlikte değişip değişmediği; değişme varsa bunun nasıl olduğu saptanmaya çalışılmaktadır (Karasar, 2023). Bu çalışmada da üniversite öğrencilerin demografik özellikleri ile dijital akıcılık düzeyleri arasındaki ilişkiler belirlenmeye çalışıldığından ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesinde öğrenim gören öğrenciler oluştururken örnekleme ise, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesinde öğrenim gören gönüllü olarak ölçeği doldurmayı kabul eden 328 öğrenciden oluşmaktadır. Ancak kayıplar ve kullanılamayacak durumda olan 28 adet ölçek değerlendirme dışı bırakılarak, toplam kullanılabilir durumdaki 300 ölçek ile analizler yapılmıştır. Çalışmaya gönüllü

olarak katılarak ölçeğe cevap veren öğrencilerin demografik özelliklerini gösteren bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1

*Katılımcılar İle İlgili Demografik Bilgiler (n=300)*

Değişkenler	Özellikleri	f	%
Cinsiyet	Kadın	215	71,7
	Erkek	85	28,3
	<b>Toplam</b>	<b>300</b>	<b>100,0</b>
Yaş	17-20	167	55,7
	21-25	79	26,3
	26 ve üzeri	54	18,0
	<b>Toplam</b>	<b>300</b>	<b>100,0</b>
Bölüm	Edebiyat fakültesi	97	32,3
	İktisat	35	11,7
	Mühendisliği	37	12,3
	İletişim	50	16,7
	Hazırlık	81	27,0
	<b>Toplam</b>	<b>300</b>	<b>100,0</b>
Sınıf	Hazırlık	81	27,0
	1.Sınıf	37	12,3
	2.Sınıf	41	13,7
	3.Sınıf	46	15,3
	4.Sınıf	95	31,7
	<b>Toplam</b>	<b>300</b>	<b>100,0</b>

---

	Bilmeyenler	38	12,7
	Başlangıç	88	29,3
Yabancı Dil	Orta	103	34,3
	İleri	71	23,7
	Toplam	300	100,0
	Meslek Lisesi	33	11,0
	Anadolu Lisesi	34	11,3
Mezun Olduğu Lise	Fen lisesi	43	14,3
	Ortaokul	190	63,3
	Toplam	300	100,0
	1-2 saat	48	16,0
	2-4 saat	93	31,0
Günlük İnternet Kullanım Süresi	4-6 saat	97	32,3
	6 saatten fazla	62	20,7
	Toplam	300	100,0
	Anaokulunda	60	20,0
	İlkokulda	131	43,7
İnternet Kullanım Yaşı	Ortaokulda	66	22,0
	Lisede	43	14,3
	Toplam	300	100,0
İnternet Kullanımında Kullanılan Araçlar	Akıllı telefon	153	51,0
	Dizüstü Bilgisayar	45	15,0

---

---

Tablet Bilgisayar	49	16,3
Akıllı telefon bilgisayar	53	17,7
Toplam	300	100,0

---

Tablo1’de görüldüğü gibi katılımcılar 215 kız öğrenci, 85 erkek öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcıların %71,1’inin kız öğrenciler olduğu, %28,3’ünün erkek öğrenciler olduğu görülmektedir. Yaş değişkenine göre, araştırmaya katılan öğrencilerin %55,7’sinin 7-20 yaş aralığında, %26,3’ünün 21-25 yaş aralığında, %18,0’inin ise 26 ve üzeri yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Fakülte değişkeni incelendiğinde, edebiyat fakültesinden %32,3 öğrencinin, iktisat fakültesinden %11,7 öğrencinin, mühendislik fakültesinden %12,3 öğrencinin, iletişim fakültesinden %16,7 öğrencinin, hazırlıktan ise %27,0 öğrencinin katıldığı görülmektedir. Sınıf değişkeni incelendiğinde, hazırlık %27 öğrenci, 1. sınıf %12,3 öğrenci, 2. sınıf %13,7 öğrenci, 3. Sınıf %15,3 öğrenci, 4. Sınıf %31,7 öğrenci katıldığı görülmektedir. Yabancı dil değişkenine göre, öğrencilerin %12,7’si bilmeyenler, %8,3’ü başlangıç, %64,1’i orta, %64,1’i ise ileri düzeyde belirlenmiştir. Katılımcıların mezun olduğu lise incelendiğinde %11,0’i meslek lisesi, %11,3’ü Anadolu Lisesi, %14,3’ü Fen Lisesi, %63,3’ü ortaokul mezunu olduğu görülmektedir. Günlük internet kullanım süresi incelendiğinde öğrencilerin %16,0’sı 1-2 saat arası, %31,0’i 2-4 saat arası, %32,3’ü 4-6 saat arası, %20,7’si 6 saat ve üzeri internet kullandığı belirlenmiştir. İnternet kullanım yaşı incelendiğinde %20,0’si anaokulunda, %43,7’si ilkokulda, %22,0’si ortaokulda, %14,3’ü ise lisede kullanmaya başladığı görülmektedir. Sahip olunan araçlar incelendiğinde, öğrencilerin %51,0’inin telefonu olduğu, %15,0’inin dizüstü bilgisayar, %16,3’ünün tablet ve bilgisayar, %17,7’sinin ise bilgisayar ve akıllı telefonu olduğu görülmüştür.

### Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri Demir, (2015) tarafından geliştirilen “Dijital Akıcılık Ölçeği” ile toplanmıştır. Dijital akıcılık ölçeği 3 faktör altında 29 maddeden oluşmaktadır. “Farkındalık” faktörü altında 14, “Öz yeterlilik” faktörü altında 11 ve “Duyuşsal” faktörü altında 4 madde yer almaktadır. Ölçekte yer alan 29 maddenin faktör yükleri 0.824-0.492 aralığında, ortak varyans değerleri ise 0.701-0.301 aralığında değişmektedir. Oluşturulan yapı toplam varyansın %54.65’ini açıklamaktadır. Ölçeğe

ilişkin iç tutarlılık düzeyinin ideal kabul edilebilmesi için olması gereken sınır alpha değeri 0.70 ve üzeri olarak ifade edilmektedir (Akbulut, 2010, s.80). Ölçeğin genel iç tutarlılık katsayısı  $\alpha$  toplamölçek=.923 olup güvenilir olarak kabul edilebilir. Birinci ( $\alpha$ Farkındalık=.922), ikinci ( $\alpha$ Özyeterlilik=.910) ve üçüncü ( $\alpha$ Duyuşsal=.804) faktörlerin de iç tutarlılık katsayısı belirtilen aralıklarda ve güvenilir olarak kabul edilmiştir.

### **Verilerin Analizi**

Öncelikle veri seti içerisinde tek ve çok değişkenli uç değerler incelenmiş toplamda 11 katılımcıya ait verinin uç değer sınırını geçtiği belirlenerek veri setinden çıkartılmıştır. Sonrasında P-P grafiği incelenmiş ve histograma bakılmış, çoklu normalliğin olmadığı gözlenmiştir. Daha sonra verilerin analizinde parametrik veya parametrik olmayan testlerden hangisinin kullanılacağını belirlemek için verilerin normal dağılıp dağılmadığına bakılmıştır. Normal dağılım, istatistiksel analiz ve yapısal eşitlik modellemelerinde temel bir varsayım olarak kabul edilmektedir (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010). Normal dağılım şartını yerine getirip getirmediğinden önce uç değerler belirlenerek veri setinden çıkartılmıştır. Normal dağılımın belirlenmesi için öncelikle Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri sonuçlarına bakılmış ve sonuçların her iki test türünde de anlamlı çıktığı görülmüştür ( $p \leq 0.05$ ). Daha sonra Sosyal Bilimler alanında yapılan çalışmalarda verilerin normal dağılım özelliği taşıyıp taşımadığının anlaşılması daha çok basıklık (Skewness) ve çarpıklık (Kurtosis) değerleri ile sağlandığından bu değerlere bakılmıştır. Verilerin basıklık değerinin 0.36 ve çarpıklık değerinin ise .00 olduğu belirlenmiştir. Bazı araştırmacılara (Field 2009; George ve Mallery, 2010) göre bu değerlerin +2 ile -2 arasında bulunması verilerin normallik dağılım koşulunu yerine getirdiğine ilişkin yeterli kanıt olarak kabul etmektedir. Bu araştırmanın basıklık ve çarpıklık değerleri +2 ile -2 arasında yer aldığından parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Bağımsız değişkenlerin farklılaşma durumunu hesaplarken, dijital akıcılık düzeyinin iki kategorik değişkenli olanlar ile farklılaşma durumuna bağımsız örneklem t-testi ile, çok değişkenli olanlara ise ANOVA analizi ile bakılmıştır. Bağımsız örneklem t-testi etki değerinin hesaplanmasında r etki formülünden yararlanılmıştır. r değerinin 0,1 olması küçük etki, 0,3 olması orta ve 0,5 olması büyük (large) etki olarak değerlendirilir (Field, 2009).



## Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde dijital akıcılık ölçeğiyle elde edilen verilerin analiz sonuçlarına göre ilk önce katılımcıların dijital akıcılık düzeyleri belirlenmiş ve çeşitli değişkenlere göre karşılaştırılmıştır. Daha sonra araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri ile ölçeğin alt boyutları arasında ilişki düzeyleri göre karşılaştırılmıştır. Tablo 2’de üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeylerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2.

### *Dijital Akıcılık Düzeylerine İlişkin Betimsel Veriler*

Değişkenler	Aralık Değer	N	X	Ss	
	Hiç katılmıyorum	(1) 1.00-1.85			
	Katılmıyorum	(2) 1.86-2.71			
	Kısmen katılmıyorum	(3) 2.72-3.57			
<b>Sosyal Uyum</b>	Kararsızım	(4) 3.58-4.43	289	4.94	.86
	Kısmen katılıyorum	(5) 4.44-5.29			
	Katılıyorum	(6) 5.30-6.14			
	Tamamen katılıyorum	(7) 6.15-7.00			

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı gibi üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeylerinin aritmetik ortalaması 4.94 olarak hesaplanmıştır. Bu değer ölçeğin değerlendirme aralıkları dikkate alındığında *kısmen katılıyorum* seçeneğine denk geldiği anlaşılmaktadır. Tablo 3’te Üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması amacıyla yapılan t-testi analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 3

### *Üniversite Öğrencilerinin Dijital Akıcılık Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşma Durumu*

	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	ss	t	p	Etki
<b>Farkındalık</b>	Kadın	211	4.83	13.01	-3.25	.00	.03

	Erkek	78	5.22	11.32			
<b>Özyeterlik</b>	Kadın	211	4.91	10.76	-3.56	.00	.04
	Erkek	78	5.38	10.93			
<b>Duyuşsal</b>	Kadın	211	4.58	4.43	-2.10	.04	.01
	Erkek	78	4.88	4.00			
<b>Genel puan</b>	Kadın	211	4.83	.06	3.603	.00	.04
	Erkek	78	5.23	.09			

Tablo 3'te üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşma durumları verilmiştir. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda ölçme aracının Farkındalık alt boyutunda erkeklerin lehine ( $t_{3.25}=p\leq 0.05$ ), Özyeterlik alt boyutunda erkeklerin lehine ( $t_{3.56}=p\leq 0.05$ ) ve Duyuşsal alt boyutunda ise yine erkeklerin lehine ( $t_{2.10}=p\leq 0.05$ ) anlamlı bir farklılaşma gözlenmiştir. Dijital akıcılık ölçeğinin geneli için hesaplanan t testinde de cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır ( $t_{3.603}=p\leq 0.05$ ). Diğer bir deyişle kadın ve erkek öğrencilerin dijital akıcılık düzeyleri istatistikî açıdan erkeklerin lehine anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. Tablo 4'te Üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeylerinin yaş değişkenine göre karşılaştırılması amacıyla yapılan ANOVA analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4

*Üniversite Öğrencilerinin Dijital Akıcılık Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre Farklılaşma Durumu*

Faktör	Varyans kaynağı	Sd	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	F	Levene	P	Fark	Etki
Farkındalık	Gruplar arası	2	3759.379	1879.689	12.40	.57	.00	17-20 – 21-25 17-20 – 26+	.08
	Gruplar içi	286	43358.621	151.604					
	Genel	288	47118.000						
Öz yeterlik	Gruplar arası	2	2398.228	1199.114	10.51	.80	.00	17-20 – 26+	.07
	Gruplar içi	286	32629.295	114.088					

	Genel	288	35027.522						
Duyuşsal	Gruplar arası	2	106.267	53.134	2.85	.29	.06	-	
	Gruplar içi	286	5339.733	18.670					
	Genel	288	5446.000						
Genel puan	Gruplar arası	2	17.061	8.530	12.29	.38	.00	17-20 – 21-25	.08
	Gruplar içi	286	198.467	.694				17-20 – 26+	
	Genel	288	215.528						

Tablo 4’te üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeylerinin yaş değişkenine göre farklılaşma durumlarına ilişkin ANOVA analizi sonuçları yer almaktadır. Tablodan da görüleceği üzere ölçme aracının farkındalık alt boyutunda 17-20 ile 21-25 arasında 21-25 yaş lehine ve 17-20 ile 26 + yaş aralığında ise 26 + lehine anlamlı bir farklılaşmanın olduğu belirlenmiştir. Öz yeterlik alt boyutunda 17-20 ile 26 + yaş grupları arasında 26 + lehine ve ölçeğin genelinde ise 17-20 ile 21-25 yaş grupları arasında 21-25 yaş grubu lehine, 17-20 ile 26 + yaş grupları arasında 26 + lehine anlamlı bir farklılaşmanın olduğu gözlenmiştir. Tablo 5’te üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeylerinin bölüm değişkenine göre karşılaştırılması amacıyla yapılan ANOVA analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 5

*Üniversite Öğrencilerinin Dijital Akıcılık Düzeylerinin Bölüm Değişkenine Göre Farklılaşma Durumu*

Faktör	Varyans kaynağı	Sd	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	F	Levene	P	Fark	Etki
Farkındalık	Gruplar arası	4	2396.867	2.379	3.805	.80	.00	İktisat-hazırlık	.05
	Gruplar içi	284	44721.133	.725				İletişim-hazırlık	
	Genel	288	47118.000						

Öz yeterlik	Gruplar arası	4	736.904	599.217	1.526	.76	.19	–	
	Gruplar içi	284	34290.618	157.469					
	genel	288	35027.522						
Duyuşsal	Gruplar arası	4	190.844	184.226	2.578	.71	.04	İktisat-hazırlık	.03
	Gruplar içi	284	5255.156	120.742					
	genel	288	5446.000						
Genel puan	Gruplar arası	4	9.516	47.711	3.279	.63	.01	İletişim-hazırlık	.04
	Gruplar içi	284	206.012	18.504					
	genel	288	215.528						

Tablo 5’te üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeylerinin bölüm değişkenine göre farklılaşma durumlarına ilişkin ANOVA analizi sonuçları yer almaktadır. Tablodan da görüleceği üzere ölçme aracının farkındalık alt boyutunda İktisat ve Hazırlık grupları arasında İktisat lehine ve İletişim ile Hazırlık grupları arasında İletişim lehine anlamlı bir farklılaşmanın olduğu belirlenmiştir. Duyuşsal alt boyutunda İktisat ve Hazırlık grupları arasında İktisat lehine ve ölçeğin genelinde ise İletişim ile Hazırlık grupları arasında İletişim lehine anlamlı bir farklılaşmanın olduğu gözlenmiştir. Tablo 6’da Üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeylerinin sınıf değişkenine göre karşılaştırılması amacıyla yapılan ANOVA analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 6

*Üniversite Öğrencilerinin Dijital Akıcılık Düzeylerinin Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşma Durumu*

Faktör	Varyans kaynağı	Sd	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	F	Levene	P	Fark	Etki
Farkındalık	Gruplar arası	4	1982.140	495.535	3.118	.65	.02	Hazırlık ve 4. Sınıf	.04

	Gruplar içi	284	45135.860	158.929				
	genel	288	47118.000					
Öz yeterlik	Gruplar arası	4	936.414	234.103	1.950	.33	.10	–
	Gruplar içi	284	34091.109	120.039				
	genel	288	35027.522					
Duyuşsal	Gruplar arası	4	126.063	31.516	1.682	.47	.15	–
	Gruplar içi	284	5319.937	18.732				
	genel	288	5446.000					
Genel puan	Gruplar arası	4	8.279	2.070	2.836	.68	.03	Hazırlık ve 4. Sınıf
	Gruplar içi	284	207.248	.730				
	genel	288	215.528					

Tablo 6’da üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeylerinin sınıf değişkenine göre farklılaşma durumlarına ilişkin ANOVA analizi sonuçları yer almaktadır. Tablodan da görüleceği üzere ölçme aracının farkındalık alt boyutunda ve ölçeğin genelinde Hazırlık sınıfı öğrencileri ile 4. Sınıf öğrencileri arasında 4. Sınıflar lehine anlamlı bir farklılaşmaya rastlanırken diğer alt boyutlarda anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı belirlenmiştir. Tablo 7’de Katılımcıların demografik özellikleri ile ölçeğin alt boyutları arasında ilişki düzeylerini belirlemek amacı ile yapılan Pearson korelasyon katsayısı analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 7

*Dijital Akıcılık Düzeyi ile Bağımsız Sıralı Değişkenler Arasındaki İlişki Düzeyi*

		Yaş	Sınıf	Günlük İnt. Kullanım süresi	İnternet Kullanım yaşı
Dijital akıcılık	r	.278**	-.145*	.030	.092
	p	.00	.01	.60	.12
	n	289	289	289	289

\*\* 0.01 düzeyinde anlamlı \* 0.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 6’da üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeyleri ile yaş, sınıf, günlük internet kullanım süresi ve internet kullanım yaşları arasındaki ilişkiye ait Pearson Korelasyon Analizi sonuçları yer almaktadır. Buna göre dijital akıcılık düzeyi ile yaş değişkeni arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r = .278$ ,  $p \leq 0.01$ ). Dijital akıcılık düzeyi ile sınıf değişkeni arasında yine anlamlı bir ilişki gözlenirken ( $r = -.145$ ,  $p \leq 0.05$ ), dijital akıcılık ile günlük internet kullanım süresi ve internet kullanım yaşı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

### Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada öncelikle üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık seviyelerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca araştırmanın alt amaçları kapsamında öğrencilerin dijital akıcılıklarının cinsiyet, yaş, bölüm, sınıf düzeyine, yabancı dil bilgisine, mezun olduğu lise ve günlük internet kullanımını gibi değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda; üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık düzeylerinin aritmetik ortalaması 4.94 olarak hesaplanmıştır. Bu değer ölçeğin değerlendirme aralıkları dikkate alındığında *kısmen katılıyorum* seçeneğine denk geldiği anlaşılmaktadır. Costa ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan bir çalışmaya göre de üniversite öğrencileri kendilerini orta düzeyde dijital akıcı kabul etmektedir. Buna göre Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Bu durum öğrencilerin dijital akıcılıkları açısından son derece olumlu bir durum olarak görülebilir. Çünkü orta düzeyde dijital akıcılıklarına sahip öğrencilerin dijital dünyayı anlama ve meslek hayatlarında entegre etmede daha fazla bilinçli bir çaba sarf edecekleri söylenebilir.

Üniversite adaylarının dijital akıcılıklarının cinsiyetlerine göre farklılaşması incelendiğinde erkek öğrencilerin dijital akıcılıkları ile kadın öğrencilerin dijital akıcılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmaktadır. Diğer bir deyişle kadın ve erkek öğrencilerin dijital akıcılık düzeyleri istatistikî açıdan erkeklerin lehine anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. Elde edilen sonucu destekler şekilde Accenture (2016) tarafından gerçekleştirilen araştırmada erkeklerin kadınlara oranla dijital akıcılıklarının daha yüksek çıktığı görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin dijital akıcılık seviyesi yaş değişkenine göre incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir. 17-20 – 21-25 yaş grupları arasında 21-25 yaş grubu lehine, 17-20 – 26 + yaş grupları arasında 26 + lehine anlamlı bir farklılaşmanın olduğu gözlenmiştir. Williams vd.'e (2012) göre dijital akıcılık kavramı insanların yetiştirildiği farklı dijital ortamların dijital akıcılıklarını ve yeni dijital teknolojilere yönelik tutumlarını şekillendirme eğilimi olduğu varsayımı altında geliştirilmiştir. Çalışmada yaş ve dijital akıcılık kavramı ilişkisi incelenmiş, dijital akıcılık kavramının, dijital yerlilerin ve dijital göçmenlerin ikileminden geçtikçe kişinin yaşının dijital akıcılıkla yakından ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Üniversite öğrencilerinin dijital akıcılıklarının öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılaşması incelendiğinde üniversite öğrencilerinin dijital akıcılıkları ölçme aracının farkındalık alt boyutunda iktisat ile hazırlık grupları arasında iktisat lehine ve iletişim ile hazırlık grupları arasında iletişim lehine anlamlı bir farklılaşmanın olduğu belirlenmiştir. Duyuşsal alt boyutunda iktisat ile hazırlık grupları arasında iktisat lehine ve ölçeğin genelinde ise iletişim ile hazırlık grupları arasında iletişim lehine anlamlı bir farklılaşmanın olduğu gözlenmiştir. Bologna, Lupu, Sabau, ve Bologna (2007) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise elde edilen sonucu destekler şekilde üniversite öğrencilerinin dijital akıcılıkları ile günlük yaşamda gerekli bilgisayar uygulamalarını kullanma becerileri arasında bir ilişki bulunduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin dijital akıcılıklarının sınıf düzeylerine göre farklılaşması incelendiğinde üniversite öğrencilerinin dijital akıcılıkları arasında sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık bulunduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Üniversite öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre dijital akıcılıkları arasında oluşan farklılık ölçme aracının farkındalık alt boyutunda ve ölçeğin genelinde hazırlık sınıfı öğrencileri ile dördüncü sınıf öğrencileri arasında dördüncü sınıflar lehine anlamlı bir farklılaşmaya rastlanırken diğer alt boyutlarda anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı belirlenmiştir. Sonuçlar katılımcıların sınıf düzeyleri arttıkça dijital akıcılıklarının arttığını ortaya koymaktadır. Barron, Walter, Martin ve

Schatz (2010) tarafından yapılan araştırmada daha fazla teknoloji becerisine sahip arkadaşların bireyin informal olarak ilgi ve deneyimini arttırdığı belirtilmektedir.

### Kaynakça

- Accenture (2016). Getting to equal: How digital is helping close the gender gap at work. Digital Fluency Indonesia Report [https://www.accenture.com/t20160506T060137\\_w\\_iden/acnmedia/Accenture/Conversion Assets/DotCom/Documents/AboutAccenture/PDF/3/Accenture-IWD-2016-Digital-Fluency-Indonesia-Report.pdf](https://www.accenture.com/t20160506T060137_w_iden/acnmedia/Accenture/Conversion_Assets/DotCom/Documents/AboutAccenture/PDF/3/Accenture-IWD-2016-Digital-Fluency-Indonesia-Report.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Akbulut, Y. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS uygulamaları*. İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.
- Barron, B., Walter, S. E., Martin, C. K. and Schatz, C. (2010). Predictors of creative computing participation and profiles of experience in two Silicon Valley middle schools. *Computers & Education*, 54(1), 178-189.
- Bennet, S., Maton, K. ve Kervin, L. (2010). The ‘digitalnatives’ debate: a critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775–786.
- Briggs, C. and Makice, K. (2012). Digital fluency: Building success in the digital age. Sociolens. [http://www.socialens.com/blog/wpcontent/uploads/downloads/2012/01/SocialLens\\_Digital\\_Fluency\\_Sample1.pdf](http://www.socialens.com/blog/wpcontent/uploads/downloads/2012/01/SocialLens_Digital_Fluency_Sample1.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Bologa, R., Lupu, A. R., Sabau, G. and Bologa, A. (2007). *Digital fluency and its importance in educating young students for the knowledge age*. L. Congyan (Ed.). Proceedings of the 7th WSEAS Int. Conference on Distance Learning and 81 Web Engineering içinde (s. 354-457). Stevens point, WI: World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS).
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (26. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Costa, P. B., Prado, C., Oliveira, L. D. F. T. D., Peres, H. H. C., Massarollo, M. C. K. B., Fernandes, M. D. F. P., and Freitas, G. F. D. (2011). Digital fluency and the use of virtual environments: the characterization of nursing students. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 45(SPE), 1589-1594.
- Demir, K., Aydın, B., Ersoy, N. S., Kelek, A., Tatar, I., Kuzu, A., and Odabasi, H. F. (2015). Visiting digital fluency for pre-service teachers in Turkey. *World Journal on Educational Technology*, 7(1), 01-08.



- Field, A. (2009) *Discovering Statistics Using SPSS* (Third Edition). London: Sage Publications Ltd.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2010) *Multivariate Data Analysis* (7th Edition). New York:Pearson.
- Hsi, S. (2007). Conceptualizing learning from the everyday activities of digital kids. *International Journal of Science Education*, 29(12), 1509-1529.
- Karasar, N. (2023). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar İlkeler Teknikler* (38. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Mareco, D. (2017). 10 reasons today's students NEED technology in the classroom. <https://www.securedgenetworks.com/blog/10-reasons-today-s-students-needtechnology-in-the-classroom> sitesinden erişilmiştir.
- Moldrich, C. (2018). Driverless cars of the future: How far away are we from autonomous cars? (Erişim Tarihi: 23.11.2021) <http://www.alphr.com/cars/1001329/driverless-cars-of-the-future-howfaraway-are-we-from-autonomous-cars> .
- Niessen, S. (2013). *What is digital fluency*. EC ve I 830, University of Regina, USA.
- Özerbas, M. A., & Erdogan, B. H. (2016). The Effect of the Digital Classroom on Academic Success and Online Technologies Self-Efficacy. *Educational Technology & Society*, 19 (4), 203–212.
- Pinho, I. D. C. and Lima, M. D. S. (2013). Teacher's digital fluency: A new competence for foreign language teaching. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 13(3), 711-739.
- Ramey, K. (2012). The role of information technology in today's world. *Techucation*. (Erişim Tarihi: 23.11.2021) <http://www.useoftechnology.com/role-information-technology-todays-world>
- Rosenthal, Robert ve Rosnow, Ralph L. (2008) *Essentials of Behavioral Research: Methods and Data Analysis*, (Third Edition). New York: McGraw-Hill.
- Ross, P. (2015). Digitalfluency, socialenterpriseand why they are importantfor HR. *Huffpost Business*, 10(4), 311-329.
- Sparrow, J. (2018). Digitalfluency: Big, boldproblems. New Horizons: Thetechnologiesahead. *Educause Review*. March, 12.
- Review of Savin-Baden M. (2015). *Rethinking Learning in an Age of Digital Fluency: Is being digitally tethered a new learning nexus?* Abingdon, Oxon: Routledge. 168 Pp. ISBN: 9780415738187.
- TDK. (2018). Güncel Türkçe Sözlük. [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts).

Williams, D. L., Crittenden, V. L., Keo, T., ve McCarty, P. (2012). The use of social media: an exploratory study of usage among digital natives. *Journal of Public Affairs*, 12(2), 127-136.

### **Extended Abstract**

#### **Purpose**

Digital fluency is defined as the ability to use social and mobile technologies to communicate, collaborate and connect with people. Today, it is emphasized that students spend their time with computers, tablets, smartphones, video games, social media and digital tools. Children living in the digital age are defined as “digital natives”, today's students are seen as individuals who speak the digital languages of the Internet, video games and computers as if they were their native language. Digital fluency is not only about sharing using social media and social networking applications; it is also about being able to understand complex issues such as identity management and digital participation. Digital fluency enables us to communicate more effectively, enriches learning and connection, and creates a stronger culture and commitment environment. Digital fluency is the ability to use technology to create new knowledge, to cope with new challenges and new problems, and to complement these skills with critical thinking, complex problem solving and social intelligence in order to solve them. Digital fluency consists of the combination of different types of fluency, detailed information of which is given below, but it is not limited to these. Considering the above research results and discussions, the purpose of this research is; It is considered as determining the digital fluency levels of university students in Kyrgyzstan according to different variables.

#### **Method**

The research was conducted in a descriptive qualitative screening model. The universe of the research consists of students studying at Kyrgyzstan-Turkey Manas University during the spring semester of the 2021-2022 academic year, while the sample consists of 328 students studying at Kyrgyzstan-Turkey Manas University who voluntarily agreed to fill out the scale. However, losses and unusable 28 scales were excluded from the evaluation and analyses were carried out with a total of 300 usable scales. The Digital Fluency scale developed by Demir, (2018) was used to measure the digital fluency level of the students. The digital fluency scale consists of 29 items under 3 factors. There are 14 items under the “Awareness“ factor, 11 items under

the "Self-efficacy" factor and 4 items under the "Affective" factor. December 29, factor loads of the 29 items included in the scale vary between 0.824-0.492 December and common variance values vary between 0.701-0.301 December. The general internal consistency coefficient of the scale is  $\alpha = 0.923$  and can be considered reliable. The first (Apharkindalik=.922), the second (AES= Competence.910) and the third (Spiritual=.804) the internal consistency coefficient of the factors was also accepted as reliable and within the specified December. In the analysis of the data, when calculating the differentiation status of the independent variables, the level of digital fluency was examined with those with two categorical variables, the differentiation status was examined with independent samples t-test, and the multivariate ones with ANOVA analysis. Independent samples The effect formula  $r$  was used to calculate the effect value of the t-test.

## Results

As a result of the analyses performed, the arithmetic average of the digital fluency levels of university students was calculated as 4.94. It is understood that this value corresponds to the partially agree option when the evaluation December of the scale is taken into account. According to a study conducted by Costa et al. (2011), university students consider themselves to be moderately digital fluent. According to this, it can be said that the students studying at Kyrgyzstan-Turkey Manas University are at an intermediate level. This situation can be seen as an extremely positive situation in terms of students' digital fluency. Because it can be said that students with an intermediate level of digital fluency will make a more conscious effort to understand the digital world and integrate it into their professional lives. When the differentiation of digital fluency of university students according to their gender is examined, it turns out that there is a statistically significant difference between the digital fluency of male students and the digital fluency of female students decently. In other words, the digital fluency levels of female and male students statistically differ significantly in favor of men.

When the digital fluency level of university students was examined according to the age variable, it was found that there was a statistically significant difference Deciently between the groups. it has been observed that there is a significant differentiation between the 17-20 – 21-25 age groups in favor of the 21-25 age group and between the 1 Dec–Dec-20 - 26+ age groups in favor of the 26+ age group. Williams et al. according to e (2012), the concept of digital fluency was developed under the assumption that the different digital environments in which people were raised

tend to shape their digital fluency and their attitudes towards new digital technologies. In the study, the relationship between age and the concept of digital fluency was examined, and it was concluded that the age of a person is closely related to digital fluency as the concept of digital fluency passes through the dilemma of digital natives and digital immigrants. When the differentiation of digital fluency of university students according to the departments they study was examined, it was determined that there is a significant differentiation between economics and preparatory groups in favor of economics and communication between preparatory groups in the awareness sub-dimension of the digital fluency measurement tool of university students. Dec.Dec. It has been observed that there is a significant differentiation between economics and preparatory groups in the affective sub-dimension in favor of economics, and between communication and preparatory groups Deci-Decently in favor of communication across the scale. When the differentiation of digital fluency of university students according to class levels is examined, it is concluded that there is a significant difference between digital fluency of university students according to class levels. Dec. The difference between the digital fluency of university students according to their grade level was found in the awareness sub-dimension of the measurement tool and with the preparatory class students Dec. 4. 4 among the students of the class. Dec. while a significant differentiation was found in favor of classes, it was determined that there was no significant differentiation in other sub-dimensions.

**ETİK BEYAN:** " *Kırgızistan'daki Üniversite Öğrencilerinin Dijital Akıcılıklarının İncelenmesi*" başlıklı çalışmamın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Kırgızistan – Türkiye Manas Üniversitesi Bilimsel Araştırma Yayın Etiği Kurulu (BAYEK)'ndan 28 Şubat 2022 tarih ve K.30.2022/BAYEK-3579 sayılı etik izni alınmıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde "Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun" hiçbir sorumluluğunun olmadığını, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğunu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayım ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim."