

## Covid-19 Döneminde Uygulanan Uzaktan Eğitime Yönelik Öğrencilerin Tutumlarının Değerlendirilmesi: Lise Öğrencileri Örneği

*Evaluation of Students' Attitudes towards Distance Education in the Covid-19 Period: The Example of High School Students*

Tülay GÖKÇE<sup>a</sup>  
Mehdi DİZGİN<sup>b</sup>  
Hayrullah AYÇİÇEK<sup>c</sup>  
Murat DEMİR<sup>d</sup>  
Tülay BATUR<sup>e</sup>

### Özet

Tüm dünyada etkisini gösteren Covid-19 salgınının insan yaşamını her yönüyle olumsuz bir şekilde etkilediği yadsınamaz bir gerçektir. Bu doğrultuda insanların kaçınılmaz olarak bir arada bulunduğu eğitim ortamları da riskli yerler arasındadır. Bu durum hem öğrenciler hem öğretim kadrosu açısından birçok olumsuzluğu beraberinde getirmiştir. Bu çalışmada, Diyarbakır ili merkezde bulunan 350 lise öğrencisi için uzaktan eğitime yönelik değerlendirmeleri yapılmıştır. Grup farklılığı analizlerinde, sınıf düzeyi açısından kullanılabilirlik, tutum ve özyeterlik açısından anlamlı farklılık elde edilmiştir ve 3. sınıf ve 4. sınıf öğrencilerinin daha yüksek puan aldığı belirlenmiştir. Cinsiyet açısından erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları anlamlı farklılık göstermektedir ve erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha olumlu yönde cevaplar verdiği, bu kavramlarda daha etkin oldukları belirlenmiştir. Aile gelir algısı açısından erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları anlamlı farklılık göstermektedir. Farkın kaynağı için ortalama cevap değerlerine bakıldığında, Gelir>gider grubunun alt boyutlar için daha olumlu cevaplar verdiği görülmüştür. Korelasyon analizi sonucunda, erişilebilirlik ve başarı puanı %78.1, kullanılabilirlik ve başarı puanı %69.3, tutum ve başarı puanı %62.5, teknolojik olanaklar %77.6 ve özyeterlik başarı puanı ile %60.4 anlamlı ilişkilidir. Regresyon analizi sonucunda, erişilebilirlik artıka başarı notu 0.763 birim, kullanılabilirlik artıka başarı notu 0.652 birim, tutum artıka başarı notu 0.598 birim, teknolojik olanaklar artıka başarı notu 0.744 birim, özyeterlik artıka başarı notu 0.590 birim artış gösterecektir. Başarı notunu yükselten en yüksek ilişki erişilebilirlik, teknolojik olanaklar ve kullanılabilirlik boyutlarında elde edilmiştir. Bu durumda uzaktan eğitim sürecini değerlendirmede başarı anahtarını oluşturan erişilebilirlik, teknolojik olanaklar ve kullanılabilirlik olmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Covid 19, Uzaktan Eğitim, Lise Öğrencileri.

**Jel Kodları:** D83, L15, I18.

**Başvuru:** 05.11.2021

**Kabul:** 23.12.2021

### Abstract

It is an undeniable fact that the Covid-19 epidemic, which has an impact all over the world, has negatively affected human life in every aspect. In this direction, educational environments where people inevitably coexist are among risky places. This situation has brought many negativities in terms of both students and faculty members. In this study, distance education evaluations were made for 350 high school students in the city center of Diyarbakır. In group differences analysis, significant differences were obtained in terms of usability, attitude and self-efficacy in terms of grade level, and it was determined that 3rd and 4th grade students got higher scores. Accessibility, usability, attitude, technological possibilities and self-efficacy sub-dimensions differ significantly in terms of gender, and it was determined that male students gave more positive answers than female students and were more active in these concepts. In terms of family income perception, sub-dimensions of accessibility, usability, attitude, technological possibilities and self-efficacy show significant differences. Looking at the average response values for the source of the difference, it was seen that the Income>Expense group gave more positive answers for the sub-dimensions. As a result of the correlation analysis, accessibility and success score are 78.1%, usability and success score 69.3%, attitude and success score 62.5%, technological opportunities 77.6% and self-efficacy success score 60.4%. As a result of the regression analysis, as the accessibility increases, the success grade will increase by 0.763 units, as the usability increases, the success grade will increase by 0.652 units, as the attitude increases, the success grade will increase by 0.598 units, as the technological possibilities increase, the success grade will increase by 0.744 units, and as the self-efficacy increases, the success grade will increase by 0.590 units.

<sup>a</sup> Gökçe-Tülay, Milli Eğitim Bakanlığı Sınıf öğretmeni, [tygkc.39433943@gmail.com](mailto:tygkc.39433943@gmail.com) ORCID: 0000-0002-0979 6055.

<sup>b</sup> Dizgin-Mehdi, Milli Eğitim Bakanlığı Fen Bilimleri öğretmeni, [mehdidizgin6@gmail.com](mailto:mehdidizgin6@gmail.com) ORCID: 0000-0002-7962-7871.

<sup>c</sup> Ayçiçek- Hayrullah, Milli Eğitim Bakanlığı Sınıf öğretmeni, [Cicek.0197044@gmail.com](mailto:Cicek.0197044@gmail.com) ORCID: 0000-0002-2400-7149.

<sup>d</sup> Demir- Murat, Milli Eğitim Bakanlığı Sınıf öğretmeni, [demmur21@gmail.com](mailto:demmur21@gmail.com) ORCID: 0000-0003-0982-7250.

<sup>e</sup> Batur- Tülay, Milli Eğitim Bakanlığı Sınıf öğretmeni, [armidu5621@gmail.com](mailto:armidu5621@gmail.com) ORCID:0000-0001-6680-9441.

# Covid-19 Döneminde Uygulanan Uzaktan Eğitime Yönelik Öğrencilerin Tutumlarının Değerlendirilmesi: Lise Öğrencileri Örneği

The highest correlation that increased the success score was obtained in the dimensions of accessibility, technological possibilities and usability. In this case, accessibility, technological possibilities and usability were the keys to success in evaluating the distance education process.

**Keywords:** Covid 19, Distance Education, High School Students.

**Jel Codes:** D83, L15, II.

## GİRİŞ

2019'un Aralık ayında Çin'de ilk vakası ortaya çıkan koronavirüs 2019 (Covid-19), kısa zamanda etkisini göstererek tüm dünya ülkelerine yayıldı ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nce pandemi ilan edildi. COVID-19 koronavirüsü (Yip ve Chau, 2020) bugün hala daha etkili hale gelmiştir. Son derece bulaşıcı bir hastalık olmakla beraber şu anda bu virüse karşı bir aşının bulunmadığı veya hastalığın etkin bir tedavisinin olmadığı bir gerçektir (Guragai, 2020). Bu bağlamda fiziksel mesafeyi korumak, DSÖ başta olarak dünya genelinde sağlık konusunda otorite olan pek çok bilim adamının da savunduğu bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır. Covid-19'un yayılmasını önlemede etkili bir yöntem olarak birçok ülkede uygulanmış ve tanımlanmıştır (Hellewell vd., 2020: 488-496). Bu durum günlük yaşamda mühim zorluklar ve değişiklikler getirmiştir (Guragai, 2020: 488-496).

Yükseköğretim Kurulu salgının yayınlama yayılmasını önlemede ilk tedbir olarak 16 Mart 2020 tarihinde üniversite eğitimlerine üç hafta süreyle ara verdiğini ilan etmiştir. İlerleyen süreçte ise güz döneminde eğitimlerin çevrimiçi olarak devam edeceği kararı alınmıştır. Pek çok üniversite YÖK'ün bu kararı gereği uzaktan eğitim sistemini kurumlarının bünyesinde etkin hale getirmek için çevrimiçi altyapı düzenlemelerine gitmiştir. Altyapısı uygun olan üniversiteler de lisans/lisansüstü eğitimlerini çevrimiçi olarak sürdürmüştür. Salgın sebebiyle hızlıca alınmaya çalışılan tedbirler kapsamında geçilen uzaktan eğitim için gereken ders materyalleri öncelikli olmak üzere uzaktan eğitime erişimden, çevrimiçi gerçekleştirilen sınavlar, çevrimiçi olarak yapılamayan uygulamalı dersler ve çevrimiçi ders özelliklerine varana kadar pek çok problemle yüz yüze gelinmiştir (Arslan, 2021: 370).

Salgın döneminde gündeme gelen ve gerçekleştirilmeye çalışılmış olan uzaktan eğitim aslına bakılırsa yeni bir kavram değildir. Uzaktan eğitimin başlangıcını 1700'lere kadar götürmek mümkündür. Bu tarihlerde posta ile gerçekleştirilen yazışmaların uzaktan eğitimin en ilkel hali oldu görülür. Zaman içerisinde radyoyla, televizyonla veya benzeri diğer iletişim kanallarıyla uzaktan eğitim devam ettirilmeye çalışılmış fakat teknolojinin gelişmesi ile internet ağının kullanımı yaygın bir hale gelmiş ve uzaktan eğitim bilgisayarlarla, tabletlerle ve akıllı telefonlarla yapılmaya başlanmıştır (Harnar, Brown & Mayall, 2000: 37-39).

Eğitim kurumlarında sınıflarda gerçekleştirilen öğretimin dijital ortamda yapılması olarak algılanan uzaktan eğitim, sosyal yapı olarak yüz yüze eğitimin gerçekleştirildiği sınıf ortamlarındaki eğitimden farklıdır (Walker & Fraser, 2005: 289-308). Uzaktan eğitim sürecinde kullanılmakta olan altyapı, öğrenme ortamları, öğretim metotları, kullanılan etkileşimin türü, maruz kalınan zorluklar ve ölçme değerlendirme kullanılan yaklaşımlar farklıdır. Bu sebeple uzaktan eğitimin hızlıca yaygınlaştığı bu dönemde öğrenen/öğreten bakış açısından bu süreci değerlendirme önem kazanmıştır (Gökçea, Önala, Çalışkana, 2021: 442)

Bu dönemde öğrenciler, hem salgının yaratmış olduğu endişe ve korku ortamında hem de uzaktan eğitimin doğurduğu problemlerle öğrenimlerini devam ettirmeye çalışmıştır. Uzaktan eğitimin gündeme getirdi problemlerin öğrenciler açısından en aza indirilmesi için ilgili kurumların önlemler aldığı görülmektedir. Bu doğrultuda öğrencilere bilgisayarların, tabletlerin dağıtılması ve internet desteğinin verilmesi gerçekleştirilmiştir. Teknik destekler ile beraber öğrencilerin kendilerine sunulmuş olan uzaktan eğitimle ilgili görüşlerinin de tespit edilmesi de bu süreç içerisinde önem göstermektedir (Arslan, 2021: 371).

Hızlıca hayata geçirilmiş olan uzaktan eğitimin gelişimi teknolojik gelişimle doğrudan bağlantılıdır. Tarih boyunca gelişerek devam eden teknoloji insan yaşamını her yönden etkilediği gibi eğitim ortamlarını da etkilemiş ve eğitimin birçok alanında ve her aşamasında kullanılmaya başlamıştır. Fakat eğitim perspektifinden bakıldığında teknolojinin bir amaç değil bir araç olması gereği unutulmamalıdır. Teknoloji eğitime destek veren bir sistem olarak kalmalıdır. Bu nedenle bir eğitim teknolojisi aşağıdaki 4 niteliğe haiz olmalıdır: (Demirel, Seferoğlu & Yağcı, 2001: 45):

- Eğitim teknolojileri ile sunulacak olan hedeflerin tespit edilmesi,
- Eğitimi yapılacak olan konuların, seçilen eğitim teknolojisine uygun şekilde yapılandırılmış olması,
- Teknoloji kullanımının gerçekleştirileceği eğitim ortamının araştırılmış olması,
- Derslerde kullanılacak teknolojiye uygun ölçme değerlendirme metotlarının belirlenmiş olması.

Bunlarla birlikte uzaktan eğitim sisteminin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için öğrencinin ait olduğu toplumun özellikleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle bölge farklılıklarından doğan sosyo-ekonomik farklılıklar göz önüne

alınmalı, uzaktan eğitimi tek bir hedefe uygun olarak değil birçok hedefe uygun olacak şekilde planlamak gereklidir (Arslan, 2021: 371).

Salgın döneminde zorunlu olarak uygulamaya konan uzaktan eğitime hızlıca geçilmesi uzaktan eğitimle ilgili planlamaların yeterince yapılamaması uzaktan eğitimde pek çok problemi ortaya çıkarmıştır. İlk aşamada planlanmasında ve kurgulanmasında problem olan, iyi hazırlanmayan bir uzaktan eğitimin öğrenci üzerinde olumsuz etkileri olmuş ve bu da konuyla ilgili olarak öğrencilerin olumsuz tutum geliştirmesine sebep olmuştur. Bununla birlikte nitelikli bir rehberlik hizmeti bu eğitimin verimliliğini artırmaktadır (Palloff & Pratt, 2007: 12). Bu nedenle ki uzaktan eğitimde verimliliğin tam sağlanabilmesi için karşılaşılan problemlerin tespit edilmesi ve planlamaların buna göre yapılması gerekmektedir (Bilgiç & Tüzün, 2015: 26-50).

Bu süreçte sadece öğrenciler değil onlarla birlikte öğretmenlerde sanal ortamlarda mesleki eğitimlerini almak zorunda kalmışlardır. Bu doğrultuda öğretmenlerin de uzaktan eğitimin uygulanma şekli ve verimliliği ile ilgili düşüncelerini tespit etmek de önemlidir. Bu çalışma uzaktan eğitim ve uygulamaları konusunda öğretmenlerin düşüncelerini ve görüşlerini tespit etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir (Özkul, Kırnık, Dönük, Altunhan, Altunkaynak, 2020: 3659).

## 1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

İş-aile yaşam dengesi, insanların çalışma yaşamı içinde sosyal ve aile yaşamlarına önem vermek için zamana sahip olabilmeleri anlamına gelmektedir (Singh ve Greenhaus, 2004: 200; Haar ve Spell, 2003; Gregory ve Milner, 2009: 1). Aile ve iş rollerinde var olan çatışmaları kontrol edebilen bir iş gören iş-aile yaşam dengesini de sağlıklı bir biçimde sürdürebilmektedir (Valcour, 2007: 1).

### 1.1. Covid-19

Covid-19 yeni bir koronavirüs türüdür. "Korona", "Virüs" ve "Hastalık" kelimelerinin kısaltılmış halidir ve ortaya çıktığı yılı belirtmek için 19 kelime ve rakamın birleşimidir. İlk olarak Aralık 2019'da Çin'de ortaya çıktı. Hastalık solunum yolu hastalığı belirtileri olarak kendini gösterir (Tanta, 2021: 4).

### 1.2. Uzaktan Eğitim

Uzaktan eğitimin en sık bahsedilen eksiklikleri; motivasyonun kaybolması, ölçme ve değerlendirme eksikliği, internet erişimi ve bilgisayar gibi ana kaynakların yetersiz oluşu, eğitim fırsatlarının eşit olmaması, iletişimde ve etkileşimde eksiklik, teknik yapı problemleri, sosyalleşmekte eksiklik ve hazırlık eksikliğidir ( Özdoğan, Berkant, 2020.: 13).

En genel anlamıyla uzaktan eğitim, öğretmen ve öğrencilerin farklı zaman ve mekanlarda olmaları nedeniyle, dersleri işlemek ve öğrenmeyi teşvik etmek için bilgi teknolojilerinin aktif kullanımına dayalı bir öğretim yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Özdoğan, Berkant, 2020: 13).

### 1.3. Covid-19 Pandemisi ve Uzaktan Eğitim

Covid-19 pandemisi neticesinde ülkeler, gerek sosyal gerekse rutin hayatta birçok kısıtlamaya gitmek durumunda kalmışlardır. Salgının sürekli yayılım göstermesi okul, kolej, üniversite gibi eğitim kurumlarının kapatılmasını neredeyse zorunlu hale getirmiştir (Chen vd., 2020: 15-16). Dünya genelinde ki birçok ülkede koronavirüse karşı alınan önlemlerin başında, eğitim-öğretim faaliyetlerinin yürütüldüğü okulların kapatılması yer almaktadır. Türkiye'de 2020 Mart itibari ile başlayan okulların eğitime ara verme süreci akademik dönemin bitmesine kadar yol almıştır. Lise öğrencilerinin eğitim sürecine ara verdikleri bu dönemde ruh ve akıl sağlığını korumaları son derece önem teşkil etmektedir (Golberstein vd., 2020: 819-820). Pandemi döneminde eğitim sürecine devam eden öğrencilerin, olağanüstü bir hal olarak nitelendirilen "salgın" durumundan etkilendiklerini ortaya koymak için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Yapılan çalışmalarda öğrencilerin anksiyete yaşayabilecekleri göz önünde bulundurularak genel anlamda öğrencilerin kaygı düzeyini ortaya koyan araştırmalara ağırlık verildiği görülmüştür (Toussaint vd., 2020). YoungMinds'in dünya çapında uyguladığı bir anket sonuçlarına göre okul çağında olan çocukların %83'nün okulların kapanması ile sınırlı sosyal bağlantılar yaşayan bu öğrencilerin ruh sağlığı koşullarının kötüleştiği sonucuna varmıştır. Öğrencilerin anket sonuçlarına verdiği cevaplara bakılacak olursa; % 32'si bunun ruh sağlığını çok daha kötü hale getirdiğini, % 51'inin ruh sağlığını biraz daha kötüleştiğini, % 9'u bunun akıl sağlığı açısından bir fark yaratmadığını, % 6 akıl sağlığının biraz daha iyi hale geldiğini, % 1 akıl sağlığının çok daha iyi hale geldiğini söyledi. Katılımcıların geneli artan uyku sorunları, anksiyete, panik ataklar ve kendine zarar verme gibi istenmedik durumlar yaşadıklarını belirtmiştir (YoungMinds, 2020).

Covid-19'un öncesinde bilgi-iletişim teknolojileri konusunda gerçekleşen gelişmeler başta eğitim sektörünü olmak üzere neredeyse tüm sektörleri etkilemiştir. Ortaya çıkmış olan salgın süreci ile beraber bu etkilerin öncelikli olarak eğitim hayatında yaratmış olduğu durum oldukça net bir şekilde görülmüştür. Bu süreçte yüz yüze eğitimin askıya alınması daha öncesi zamanlarda Milli Eğitim Bakanlığının kullandığı "Eğitim Bilişim Ağı"nın TRT vasıtasıyla televizyon ekranlarına gelmesi bazı özel okulların ve üniversitelerin çevrimiçi dijital platformlarda eğitimlerine devam etmesi eğitimin hızlıca dijitalleşmesini sağlamıştır. "Eğitimde dijitalleşme" hareketinin hızlanması bu sürecin getirdiği bir zorunluluktur. Konunun uzmanları bu dijitalleşme hareketinin salgının bitmesinden sonra da desteklenmesinin gerektiğinin altını çizmektedir (Altunel, 2020).

# Covid-19 Döneminde Uygulanan Uzaktan Eğitime Yönelik Öğrencilerin Tutumlarının Değerlendirilmesi: Lise Öğrencileri Örneği

Türkiye’de eğitimden uzak kalan öğrencilere yönelik T.C Milli Eğitim Bakanlığı tarafından uygulanan çalışmalar incelendiğinde ise; Okulların kapanması ile eğitimin gerçekleştirilebileceği alternatif platformlardan olan EBA (Eğitimde Bilişim Ağı) sistemi pandemi döneminde öğrencilerin aktif ders alabilmesi adına büyük önem kazanmıştır. EBA 2011/2012 eğitim öğretim döneminden beri hizmet vermektedir. Bu portalda, müfredata dayalı olanlar da dâhil olmak üzere çeşitli öğrenim materyalleri, okul öncesinden ortaöğretim seviyesine değin öğrenci-öğretmen-veliye video, belge, e-kitap, test ve etkinliklerin kullanımında olduğu görülmektedir. Öğrenci-öğretmen-veli beş binden çok kitabı, yüz binlerce belgeseli, çizgi filmi bu portal üzerinden okumakta/izlemektedir. Bu anlamda EBA öğrencinin akademik ihtiyaçlarının karşılanmasına büyük katkılar sunmuştur. Bunun dışında MEB ile TRT (Türkiye Radyo Televizyon Kurumu) pandemi döneminde işbirliği halinde bulunmuştur. TRT, öğretmenlerin tüm kademelere yönelik ders anlatımlarından oluşan yayınlar yapmıştır. Öğrencilerin EBA’ya ulaşabilmesi için MEB, GSM operatörleri ile işbirliği yapmış ve 8 GB’a kadar internet erişim desteği sunmuştur. Bunun dışında EBA portallarında özel eğitime ihtiyaç duyan öğrenciler için de eğitici birçok çalışma hizmete sunulmuştur (Gümüş, 2021: 44).

Belli topluluklara dönük eğitim gereksinimleri uzaktan eğitimle bireye dönük eğitim gereksinimleri ise çoğunlukla yüz yüze eğitim ile karşılanmaktadır. Yükseköğretimde ise öğrencilerin hem uzaktan eğitimi hem de yüz yüze eğitimi söz konusudur. Uzaktan eğitim olanakları teknolojik gelişmeler ile artmış yine bu gelişmeler hem toplumların hem de bireyin eğitiminde kullanılan metotların tek bir başlık altında toplanmasında pek çok olanağı sunmuştur (Karataş, 2003: 91-104). Bu olanaklardan faydalanma konusundaki uygulamaların salgın sürecinde hızlıca yaygınlaştığı görülmüştür.

Uzaktan eğitimle ilgili teknolojilerdeki ilerlemeler bu süreçte ortaya çıkabilecek problemlerin farklı yollarla hızlıca çözümüne öneriler sunmaktadır. Kaynakların eksikliği, bilgi güncellemede yaşanmakta olan sıkıntılar ve etkileşimin eksik olması benzeri birtakım problemleri önleme bakımından özellikle 1990’ların sonunda eğitim ortamlarında kullanılmakta olan internetin çoklu ortam araçlarıyla bilgisayar benzeri teknolojik olanaklar sayesinde uzaktan eğitimi engelleyen sınırlılıkların çözümü doğrultusunda gelişmeler ortaya çıkmaya başlamıştır (Aydın, 2021: 9). Bu gelişmeler doğrultusunda uzaktan eğitimin problemlerinin ortadan kalktığı düşünülmektedir.

Uzaktan eğitim öğretim programları ile ders materyalleri farklılık içermektedir. Öğrencilere tanıdığı oldu esneklikle, farklı seçenekler sunmasıyla çok boyutlu bir süreç olarak değerlendirilmiştir. Sürece öğrencilerin ne şekilde katılmış olduğu da üzerinde durulması gereken diğer önemli farklardan birisidir. Uzaktan eğitim her zaman için öğrencilere farklı alternatifleri ve esnek ortamları sunabilirken açık uzaktan öğretim (AUÖ) bir seçenek değildir. AUÖ zorunludur. Farklı şekilde ifade edilecek olursa AUÖ süreci farklı önceliklere sahip olan belli stratejilerle yaklaşılmasının zorunlu olduğu bir süreçtir. Çevrimiçi olmasına rağmen AÖU bilgisayar aracılığıyla öğrencinin öğrenimi gerçekleştirilmekteyken aynı zamanda da sınıf ortamında olma imkânını yaratmaktadır. Bu da öğrencinin “grup öğrenme etkinliği” veya ders süreçlerine katılımı amacıyla kurulumlar ya da öğretim üyelerince planlandığı zaman dilimi içinde sanal sınıflarda gerçekleştirilmektedir. Kurumlarca daha öncesinden belirlenen zaman aralıklarında öğretim sürmekte, dersler öğrencilerce sınıf yerine çevrimiçi teknolojilerle izlenmektedir. Geleneksel sınıf ortamları AUÖ içerisinde devam ettirilmektedir. Bu nedenle öğrenciye uzaktan eğitimin sağladığı esnekliği AUÖ sağlayamamaktadır (Karadağ & Yücel, 2020).

## 2. İSTATİSTİK ANALİZ

### 2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmadaki temel amaç, salgından dolayı Türkiye’de uygulanan uzaktan eğitimle alakalı olarak Diyarbakır ili merkezde bulunan lise öğrencileri için, uzaktan eğitim değerlendirilmesine yönelik problemlere ve onlara dönük çözüm önerileri konusundaki düşüncelerini incelemektir. Bu süreçte farklı sınıflardaki öğrencilerin bakış açılarının ve yaşadıkları problemlerin belirlenmesi, ileriki tarihlerde yapılacak uzaktan eğitimlere yol gösterici olacaktır, karar verme birimlerine farkındalık yaratacaktır.

### 2.2. Araştırmanın Hipotezleri ve Model

Araştırmanın ana hipotezi, lise öğrencilerinin sınıf düzeyi açısından; erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları için anlamlı farklılık gösterdiği yönüyledir. Çalışmaya açıklık kazandıracak ayrıca alt hipotezler geliştirilmiş Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmanın Hipotezleri

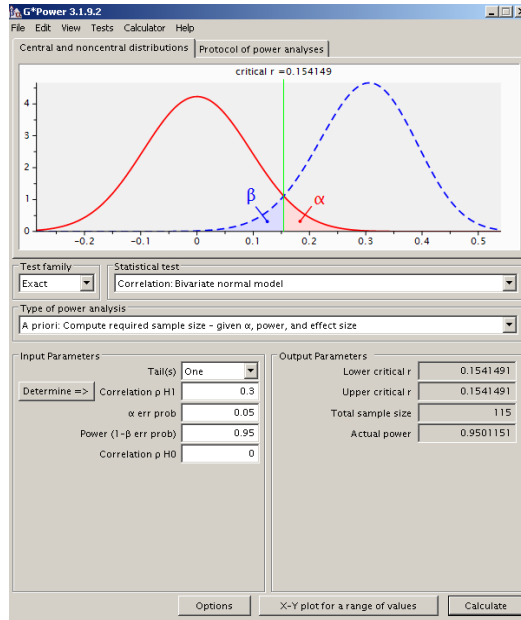
|                              | Hipotezler  |
|------------------------------|---|
| H <sub>1</sub> (ana hipotez) | Lise öğrencileri sınıf düzeyi açısından; erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları için anlamlı farklılık göstermektedir. |
| H <sub>2</sub> (alt hipotez) | Cinsiyet açısından; erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları için anlamlı farklılık göstermektedir.                      |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>H<sub>3</sub> (alt hipotez)</b> | Aile gelir algısı açısından erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları için anlamlı farklılık göstermektedir. |
| <b>H<sub>4</sub> (alt hipotez)</b> | Ortalama başarı puanları ile erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları istatistik anlamlı ilişkilidir.       |

Yapılan anket çalışması “deneysel olmayan nicel araştırma” tasarımıdır ve uygulanma biçimine göre ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır.

### 2.3. Araştırmanın Örneklemi, Varsayımlar ve Kısıtlar

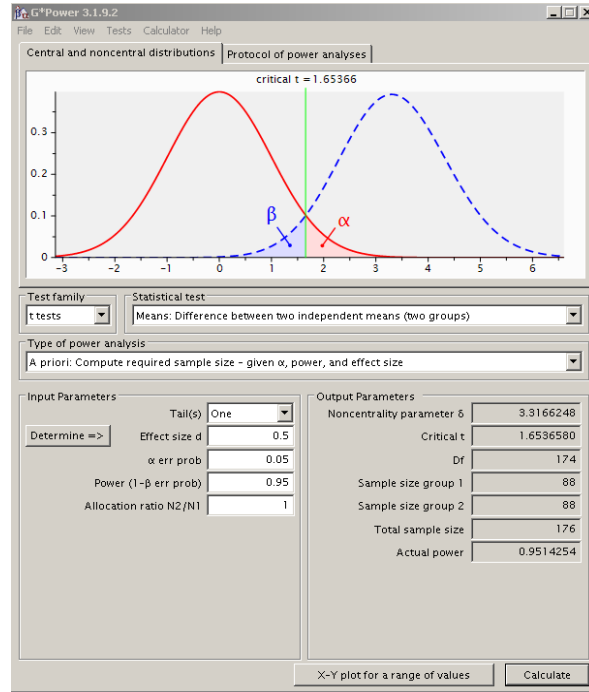
Araştırmanın evrenini Diyarbakır merkez’de İl Millî Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı eğitim veren beş lisenin öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem ise, çalışmaya gönüllü katılan 350 lise öğrencisidir. Araştırmada 2019-2020 döneminde uzaktan eğitim almış öğrenciler kapsama alınmıştır. Veri toplamada “Kolayda ulaşılabilir örnekleme” kullanılmıştır. Özdoğan ve Berkant, (2020)’ye göre, bu yöntem çoğunlukla araştırmacı tarafından diğer örnekleme metodlarının kullanıma olanağının olmadığı durumlarda araştırmacıya, araştırmasında hız kazandırması ve pratiklik sağlaması maksadıyla kullanılmaktadır. Salgın döneminde sosyal mesafenin korunması gereği yüz yüze görüşmelerin yapılamaması sebebiyle öğrenci-öğretmen-veliye araştırmacının hızlı ve pratikçe ulaşabileceği bireylerden seçilmiş olduğundan kolay ulaşılabilir örnekleme kullanılmıştır. En az kaç örneklem ile istatistik açıdan uygunluk sağlanması gerektiğine yönelik G\*POWER 3.1 sürümü ile Güç Analizi (Power Analysis) uygulanmıştır. Çalışmalarda, istatistiksel gücün  $1-\beta=0.95$  olmasının yeterli olduğunu Cohen (1988) ve Parajapati et al., (2010) çalışmalarında belirtmiş, korelasyonlar ve grup farklılığı hesaplanacağı belirtilerek sonuçlar elde edilmiştir. İstatistik anlamlılık  $\alpha=0.05$  alınmıştır.



Şekil 1. İlişki Analizi İçin Güç Analizi Sonuçları Ekran Çıktısı

Güç analizi sonucunda en az 115 örneklem ile çalışılması durumunda çalışmanın geçerliliği belirlenmiştir.

## Covid-19 Döneminde Uygulanan Uzaktan Eğitime Yönelik Öğrencilerin Tutumlarının Değerlendirilmesi: Lise Öğrencileri Örneği



Şekil 2. Grup Farklılığı Analizi İçin Güç Analizi Sonuçları Ekran Çıktısı

Güç analizi sonucunda grup farklılığı analizlerinde en az 176 örneklem ile çalışılması durumunda çalışmanın geçerliliği belirlenmiştir. Çalışmada 350 öğrenci yer aldığı için istatistiksel açıdan örneklem sayısının geçerliliği sağlanmıştır.

## 2.4. Veri Toplama Aracı

Çalışma kapsamına alınan öğrencilerin hepsi salgın sebebiyle öğrenimlerine uzaktan eğitim aracılığıyla devam etmiştir. Bu yüzden de ölçeğin uygulanması çevrimiçi gerçekleştirilmiştir. Öncelikle öğrencilerin çalışmayı tanıması maksadıyla “öğrenci bilgi sistemi” üzerinden e-posta gönderilmiştir. Yapılan anket çalışması “deneysel olmayan nicel araştırma” tasarımıdadır ve uygulanma biçimine göre ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır.

**Uzaktan Eğitim Sürecini Değerlendirme Ölçeği:** Araştırmada kullanılan ölçek Gökçe vd., (2021) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek uzaktan eğitimin erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutlarını içermektedir. Buna göre, 25 maddenin yer aldığı ölçeğin beş faktörlü yapısı ile toplam varyansın %70.479’unu açıklayabildiği ve güvenirlik katsayısı .954 olarak belirlendiği görülmüştür. Ölçekte ters madde yoktur. Ölçek “1-kesinlikle katılmıyorum-5-kesinlikle katılıyorum” biçiminde beşli Likert yapısındadır. Ölçek ortalama cevap puanı ile değerlendirilmektedir.

## 2.5. Araştırmanın Bulguları ve Yorumları

### 2.5.1. Anketin Güvenirliği

Anketin güvenilirlik testleri olarak Cronbach Alpha, İkiye Bölme (split), Paralel, Mutlak Kesin Paralel (strict) ele alınmıştır. Cronbach Alpha değerinin %70’i geçmesi anketin başarılı olduğunun göstergesidir. Anketin güvenirlik analizi sonuçları; Cronbach-Alpha = 0.920, Paralel = 0.921, Strict = 0.920 olarak belirlenmiştir.

### 2.5.2. Ankete Yönelik Tanımsal İstatistik ve Yüzde Dağılım Bilgileri

Öğrencilerin %41,7’si kadın ve %58,3’ü erkektir. Öğrencilerin %18 birinci sınıf, %20 ikinci sınıf, %30,6’sı üçüncü sınıf, %31,4’ü dördüncü sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin yaş ortalaması 16,4±1,56 olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin; %14’ü gelir giderden fazla, %60,3’ü gelir giderden az, %25,7’si gelir gidere eşit biçiminde aile gelir algısına sahiptir. Öğrencilerin 2020 yılı genel not ortalaması 67,9 ±10,89 olarak belirlenmiştir.

### 2.5.3. Açıklayıcı Faktör Analizi

Ölçeğe ilişkin açıklayıcı faktör analizini yapmadan önce, veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığı test edilmiştir. Veri setinin, açıklayıcı faktör analizine uygun olduğunun gerçekleştirilen testler ile onaylanmasının sonrasında, faktör yapısının ortaya konulması için faktör tutma metodu olarak “varimax döndürme metodu” ve “temel bileşenler analizi” yönteminden yararlanılmıştır.

**Tablo 2.** Faktör Analizi Sonuçları ve Cevap Ortalamaları

| Uzaktan Eğitim Sürecini Değerlendirme Ölçeği   | Varyansı Açıklama Yüzdesi | Cronbach-Alpha (CA) | Cevap Ortalaması |
|--|---------------------------|---------------------|------------------|
| Erişilebilirlik  | %18.61                    | 0.919               | 3.55             |
| Kullanılabilirlik  | %16.14                    | 0.916               | 3.23             |
| Tutum  | %14.81                    | 0.914               | 3.89             |
| Teknolojik Olanaklar   | %12.25                    | 0.910               | 3.37             |
| Özyeterlik   | %10.21                    |                     | 4.04             |
| KMO= 0.924; Bartlett $\chi^2=6732.45$ ve $p= 0.000$ ; Varyans Açıklama Yüzde: %72.02 |                           |                     |                  |

Faktör yapısında, Uzaktan Eğitim Sürecini Değerlendirme Ölçeği için 5 faktör özdeğeri 1’den yüksek olarak elde edilmiştir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği, iyi düzeyi ifade eden 0.70 değerinin üzerinde 0.924 olarak elde edilmiştir. Analizi yapılacak olan değişkenlerin tutarlılığını ölçmek için yapılan Bartlett küresellik testinin sonucu istatistik anlamlı ( $\chi^2= 6732.45$  ve  $p= 0.000$ ) olarak elde edilmiştir. Anti-imağ korelasyon matrisi sonuçlarına göre, ifadelerin çapraz ilişki katsayıları kritik düzey olan 0.5’in üzerinde (0.64-0.89) arasında elde edilmiştir. Ölçek için extraction (çıkarm) sütununda 0.20’nin altında soru yoktur, böylece soru çıkarımına gidilmemiştir.

### 2.5.4. Grup farklılığı analizleri

Veriler normal dağılımlı olmadığı için, grup farklılığı analizlerinde non-parametrik yöntemler kullanılacaktır. Grup farklılıklarının analizinde 2 grup için Mann-Whitney-U testi ile 3 ve üzeri grup için Kruskal Wallis testi uygulanmıştır.

Tablo 3. Sınıf Düzeyi Açısından Kruskal Wallis Sınaması Sonuçları

|                      | Sınıf Düzeyi | n   | Ortalama Sıra | Cevap ort. | Ss.  | Ki-Kare Değeri | P      |
|----------------------|--------------|-----|---------------|------------|------|----------------|--------|
| Erişilebilirlik      | 1. sınıf     | 63  | 272,92        | 3,10       | 0,70 | 0,972          | 0,231  |
|                      | 2. sınıf     | 70  | 282,7         | 3,11       | 0,71 |                |        |
|                      | 3. sınıf     | 107 | 266,87        | 3,19       | 0,68 |                |        |
|                      | 4. sınıf     | 110 | 253,23        | 3,23       | 0,67 |                |        |
| Kullanılabilirlik    | 1. sınıf     | 63  | 243,78        | 3,26       | 0,70 | 6,146          | 0,000* |
|                      | 2. sınıf     | 70  | 252,04        | 3,97       | 0,62 |                |        |
|                      | 3. sınıf     | 107 | 274,37        | 4,03       | 0,69 |                |        |
|                      | 4. sınıf     | 110 | 278,97        | 4,01       | 0,63 |                |        |
| Tutum                | 1. sınıf     | 63  | 268,8         | 3,44       | 0,60 | 8,371          | 0,000* |
|                      | 2. sınıf     | 70  | 282,47        | 3,07       | 0,55 |                |        |
|                      | 3. sınıf     | 107 | 283,3         | 4,02       | 0,48 |                |        |
|                      | 4. sınıf     | 110 | 296,64        | 4,03       | 0,56 |                |        |
| Teknolojik Olanaklar | 1. sınıf     | 63  | 270,65        | 3,10       | 0,88 | 0,773          | 0,416  |
|                      | 2. sınıf     | 70  | 279,97        | 3,11       | 0,81 |                |        |
|                      | 3. sınıf     | 107 | 289,27        | 3,16       | 0,79 |                |        |
|                      | 4. sınıf     | 110 | 291,59        | 3,12       | 0,56 |                |        |
| Özyeterlik           | 1. sınıf     | 63  | 266,49        | 3,14       | 0,50 | 7,560          | 0,000* |
|                      | 2. sınıf     | 70  | 274,57        | 3,14       | 0,65 |                |        |
|                      | 3. sınıf     | 107 | 283,57        | 3,35       | 0,99 |                |        |
|                      | 4. sınıf     | 110 | 292,92        | 3,41       | 0,74 |                |        |

\*0.05 için anlamlı farklılık

Sınıf düzeyi için kullanılabilirlik, tutum ve özyeterlik açısından anlamlı farklılık elde edilmiştir ( $p < 0.05$ ). Ortalama cevap değerlerine bakıldığında kullanılabilirlik, tutum ve özyeterlik alt boyutları 3. sınıf ve 4. sınıf öğrencilerinde daha yüksek puana sahiptir. Bu iki sınıf öğrencileri 1 ve 2. sınıf öğrencilerine göre, kullanılabilirlik, tutum ve özyeterlik kavramlarına daha fazla olumlu bakmış, katılıyorum yönüyle cevaplar vermiştir.  $H_1$  hipotezi bazı boyutlar için sağlanmıştır, bu nedenle kısmen sağlandığı belirlenmiştir.

Tablo 4. Cinsiyet Grupları Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları

|                      | Cinsiyet | N   | Ortalama Sıra | Cevap ort. | Ss.  | Mann-Whitney U | P      |
|----------------------|----------|-----|---------------|------------|------|----------------|--------|
| Erişilebilirlik      | Kadın    | 146 | 239,15        | 3,02       | 0,55 | 5830,50        | 0,013* |
|                      | Erkek    | 204 | 267,6         | 3,17       | 0,60 |                |        |
| Kullanılabilirlik    | Kadın    | 146 | 258,89        | 3,32       | 0,62 | 7362,50        | 0,001* |
|                      | Erkek    | 204 | 271,39        | 3,43       | 0,68 |                |        |
| Tutum                | Kadın    | 146 | 341,54        | 3,41       | 0,59 | 6589,00        | 0,008* |
|                      | Erkek    | 204 | 274,55        | 3,55       | 0,71 |                |        |
| Teknolojik Olanaklar | Kadın    | 146 | 275,87        | 3,37       | 0,80 | 5912,00        | 0,000* |
|                      | Erkek    | 204 | 292,45        | 3,56       | 0,79 |                |        |
| Özyeterlik           | Kadın    | 146 | 267,8         | 3,34       | 0,67 | 6448,00        | 0,000* |
|                      | Erkek    | 204 | 303,14        | 3,64       | 0,88 |                |        |

\*0.05 için anlamlı farklılık



Cinsiyet açısından erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları anlamlı farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ). Farkın kaynağı için ortalama cevap değerlerine bakıldığında,

erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre, erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları için daha olumlu yönde cevaplar verdiği, bu kavramlarda daha etkin oldukları belirlenmiştir.  $H_2$  hipotezi sağlanmıştır.

**Tablo 5.** Sosyoekonomik Durum Açısından Kruskal Wallis Sınaması Sonuçları

|                      | Ekonomik Durum Algısı | N   | Ortalama Sıra | Cevap Ort. | Ss.  | Ki-Kare Değeri | P      |
|----------------------|-----------------------|-----|---------------|------------|------|----------------|--------|
| Erişilebilirlik      | Gelir>gider           | 49  | 360,43        | 3,80       | 0,55 | 11,564         | 0,001* |
|                      | Gelir=gider           | 90  | 310,51        | 3,37       | 0,60 |                |        |
|                      | Gelir<gider           | 211 | 252,47        | 3,21       | 0,78 |                |        |
| Kullanılabilirlik    | Gelir>gider           | 49  | 260,34        | 3,77       | 0,72 | 12,770         | 0,002* |
|                      | Gelir=gider           | 90  | 240,19        | 3,23       | 0,69 |                |        |
|                      | Gelir<gider           | 211 | 206,64        | 3,16       | 0,59 |                |        |
| Tutum                | Gelir>gider           | 49  | 310,27        | 3,63       | 0,73 | 16,437         | 0,000* |
|                      | Gelir=gider           | 90  | 263,11        | 3,52       | 0,64 |                |        |
|                      | Gelir<gider           | 211 | 251,46        | 3,41       | 0,56 |                |        |
| Teknolojik Olanaklar | Gelir>gider           | 49  | 236,27        | 3,53       | 0,90 | 12,569         | 0,005* |
|                      | Gelir=gider           | 90  | 152,95        | 3,29       | 0,84 |                |        |
|                      | Gelir<gider           | 211 | 105,23        | 3,26       | 0,75 |                |        |
| Özyeterlik           | Gelir>gider           | 49  | 246,15        | 3,70       | 0,67 | 13,506         | 0,009* |
|                      | Gelir=gider           | 90  | 224,69        | 3,42       | 0,66 |                |        |
|                      | Gelir<gider           | 211 | 217,9         | 3,26       | 0,58 |                |        |

\*0.05 için anlamlı farklılık

Aile gelir algısı açısından erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları anlamlı farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ). Farkın kaynağı için ortalama cevap değerlerine bakıldığında, Gelir<gider grubunun diğer gelir algısı gruplarına göre, erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları için daha olumsuz yönde cevaplar verdiği, Gelir>gider grubunun bu alt boyutlar için daha olumlu cevaplar verdiği ve daha yetkin durumda olduğu belirlenmiştir.  $H_3$  hipotezi sağlanmıştır.

### 2.5.5. Korelasyon Analizi Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde öğrencilerin 2020 yılı karne bitirme notu ortalaması ile erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir.

**Tablo 6.** Korelasyon Analizi Sonuçları

| Boyutlar             |   | Başarı notu ortalaması |
|----------------------|---|------------------------|
| Erişilebilirlik      | r | 0.781*                 |
|                      | p | 0.000                  |
| Kullanılabilirlik    | p | 0.693*                 |
|                      | r | 0.001                  |
| Tutum                | p | 0.625*                 |
|                      | r | 0.001                  |
| Teknolojik Olanaklar | r | 0.776*                 |
|                      | p | 0.000                  |

## Öğrencileri Örneği

|            |   |        |
|------------|---|--------|
| Özyeterlik | p | 0.604* |
|            | r | 0.018  |

\*0.05 için anlamlı ilişki

Ele alınan boyutlar başarı notu ortalaması ile istatistik anlamlı pozitif yönde ilişkili çıkmıştır ( $p < 0.05$ ). Başarı notunu yükselten en yüksek ilişki erişilebilirlik, teknolojik olanaklar ve kullanılabilirlik boyutlarında elde edilmiştir. Bu durumda uzaktan eğitim sürecini değerlendirmede başarı anahtarını oluşturan erişilebilirlik, teknolojik olanaklar ve kullanılabilirlik olmuştur. Erişilebilirlik ve başarı puanı %78.1, kullanılabilirlik ve başarı puanı %69.3, tutum ve başarı puanı %62.5, teknolojik olanaklar %77.6 ve özyeterlilik başarı puanı ile %60.4 anlamlı ilişkilidir.

### 2.5.6. Regresyon Analizi Sonuçları

Çalışmada, başarı notu bağımlı değişken, erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Varsayımların sağlanması amaçlı Newey-West algoritması kullanılmıştır.

**Tablo 7.** Regresyon Analizi Tahmin Sonuçları

| Bağımlı Değişken:Başarı Notu   | Katsayı | St. hata | t istatistiği | p      |
|--|---------|----------|---------------|--------|
| Sabit  | 1.488   | 0.320    | 4.651         | 0.000* |
| Erişilebilirlik  | 0.763   | 0.125    | 6.104         | 0.012* |
| Kullanılabilirlik  | 0.652   | 0.153    | 4.261         | 0.009* |
| Tutum  | 0.598   | 0.139    | 4.302         | 0.023* |
| Teknolojik Olanaklar   | 0.744   | 0.128    | 5.812         | 0.004* |
| Özyeterlik   | 0.590   | 0.115    | 5.130         | 0.000* |
| $R^2 = 0.754$ $F_{hesap} = 21.78$ $F_{anamlılık} = 0.000$ Harvey test (p) = 0.126<br>LM test (p) = 0.129 Jarque-Bera (p) = 0.254 |         |          |               |        |

\*0.05 için istatistik anlamlı değişken

Model sonuçlarında görüleceği üzere; erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları başarı notu üzerinde anlamlı pozitif yönde etkili çıkmıştır. Erişilebilirlik arttıkça başarı notu 0.763 br. artış gösterecektir. Kullanılabilirlik arttıkça başarı notu 0.652 br. artış gösterecektir. Tutum arttıkça başarı notu 0.598 br. artış gösterecektir. Teknolojik olanaklar arttıkça başarı notu 0.744 br. artış gösterecektir. Özyeterlik arttıkça başarı notu 0.590 br. artış gösterecektir. Alt boyutlar başarı notunu %75.4 açıklama gücüne sahiptir. Modelin anlamlılığını belirten F testi  $p < 0.05$  olduğundan model anlamlı çıkmıştır. Eş varsaylılığı test eden Harvey test sonucunda  $p < 0.05$  olarak eş varyanslılık sağlanmıştır, LM test  $p < 0.05$  olduğundan otokorelasyon olmadığı belirlenmiştir. Model sonuçları güvenilirdir. **Böylece, H<sub>0</sub> hipotezi doğrulanmıştır.**

### 3. TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

Diğer ülkelerin eğitim sistemlerinde olduğu gibi bizim ülkemizin eğitim sisteminde de uzaktan eğitim üzerinde önemle durulması gerekmektedir. İçinde bulunulan salgın döneminin en hızlı şekilde uzaktan eğitimi zorunlu kılması bu durumun en önemli göstergesidir. Bu dönemde uzaktan eğitim kullanıcılarının çeşitli donanıma ve yetkinliklere sahip olmasının gerekliliği düşünülmektedir.

Çalışmanın amacı Diyarbakır ili merkezde bulunan 350 lise öğrencisi için, uzaktan eğitim değerlendirilmesine yönelik değerlendirmeler yapmaktır. Sınıf düzeyi açısından kullanılabilirlik, tutum ve özyeterlik açısından anlamlı farklılık elde edilmiştir. Ortalama cevap değerlerine bakıldığında kullanılabilirlik, tutum ve özyeterlik alt boyutları 3. sınıf ve 4. sınıf öğrencilerinde daha yüksek puana sahiptir. Cinsiyet açısından erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları anlamlı farklılık göstermektedir. Farkın kaynağı için ortalama cevap değerlerine bakıldığında, erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre, erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları için daha olumlu yönde cevaplar verdiği, bu kavramlarda daha etkin oldukları belirlenmiştir. Aile gelir algısı açısından erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları anlamlı farklılık göstermektedir. Farkın

kaynağı için ortalama cevap değerlerine bakıldığında, Gelir<gider grubunun diğer gelir algısı gruplarına göre, erişilebilirlik, kullanılabilirlik, tutum, teknolojik olanaklar ve özyeterlik alt boyutları için daha olumsuz yönde cevaplar verdiği, Gelir>gider grubunun bu alt boyutlar için daha olumlu cevaplar verdiği görülmüştür. Korelasyon analizi sonucunda, erişilebilirlik ve başarı puanı %78.1, kullanılabilirlik ve başarı puanı %69.3, tutum ve başarı puanı %62.5, teknolojik olanaklar %77.6 ve özyeterlilik başarı puanı ile %60.4 anlamlı ilişkilidir. Regresyon analizi sonucunda, erişilebilirlik artıkça başarı notu 0.763 birim, kullanılabilirlik artıkça başarı notu 0.652 birim, tutum artıkça başarı notu 0.598 birim, teknolojik olanaklar artıkça başarı notu 0.744 birim, özyeterlik artıkça başarı notu 0.590 birim artış gösterecektir. Başarı notunu yükselten en yüksek ilişki erişilebilirlik, teknolojik olanaklar ve kullanılabilirlik boyutlarında elde edilmiştir. Bu durumda uzaktan eğitim sürecini değerlendirmede başarı anahtarını oluşturan erişilebilirlik, teknolojik olanaklar ve kullanılabilirlik olmuştur.

Uzaktan eğitim için kullanılmakta olan “öğrenme yönetim sistemleri”nin erişilebilirliğinin ve kullanılabilirliğinin olmasının gerekliliği ile birlikte öğrencilerin uzaktan eğitime dönük tutumları, olanakları ve hazır bulunuşlukları bunlardan bazılarıdır. Uzaktan eğitimde kullanılmakta olan “öğrenme yönetim sistemi”nin erişilebilirliği çok önemlidir. Bunun yanında sistemin erişilebilirliği gibi kullanılabilirliği de standartlara uymalıdır. Uzaktan eğitim, Nielsen (2012)’in tanımlamış olduğu verimlilik, memnuniyet ve etkililik kriterlerini karşılamalıdır. Öğrencilerin uzaktan eğitime dönük olumlu tutumları, sisteme uyumlanmayı ve kabul sürecini kolaylaştırmaktayken olumsuz tutumlar düşük öğrenci başarısına neden olmaktadır (Çelik & Uzunboylu, 2020). Öğrencilerin sahip oldukları teknoloji olanaklarıyla hazır bulunuşlukları uzaktan eğitime dönük tutumları üzerinde etkilidir. Uzaktan eğitim olgusu ile alakalı bütün bileşenlerin olguya etkileri ve birbirleri ile olan ilgi düzeylerini tanımlama, çevrimiçi ve çevrimdışı yapılan öğretim etkinliklerinin etkililiğinin artırılmasına önemli katkılar sağlayacaktır. Bu sebeple uzaktan eğitim sürecini değerlendirme amacıyla geliştirilmiş olan ölçekle, yaşanmış olan güçlüklerin tanımlanması, sürecin değerlendirilip gelecekte yapılacak olan uzaktan eğitimlerin daha etkili olarak gerçekleştirilmesinde yararının olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın sonuçlarına göre, salgın dönemindeki uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimle kıyaslandığında uzaktan eğitimin bazı avantajları ve bazı dezavantajları içerisinde barındırdığı görülmüştür. Öğrenci-öğretmen-veliden alınmış olan görüşler incelendiğinde uzaktan eğitimdeki avantajlar; çoğunlukla yüz yüze eğitime nazaran zamansal ve mekânsal esnekliği sağlaması, derslerin kayıtlarla tekrar tekrar izlenebilmesi, kısıtlamalar da dahil eğitim gereksinimini karşılanabilmesi, bulaştan koruması, teknolojinin eğitime olan katkısı doğrultusunda farkındalıklarının artması, teknolojik becerilerin geliştirilmesine yardımcı olması şeklinde sıralanabilmektedir. Araştırmanın sonucu ve metodu açısından gelecekteki uygulayıcı ve araştırmacılara dönük aşağıda belirtilen öneriler sunulabilir:

- Araştırmada uzaktan eğitim sürecinde öğrenciler yönünde bir takım altyapının, tekniğin donanımın ve becerinin eksikliğinin yaşanmış olduğu belirlendiği için Millî Eğitim Bakanlığı yetkililerince uzaktan eğitim ile alakalı farklı hizmetiçi eğitim ve altyapı desteğinin oluşturulması, yine öğretmenlerin de kendi eksiklikleri ile beraber altyapıdan doğan eksikleri giderme konusunda gerekli ve yeterli çabayı göstermeleri hususunda daha etkin olmaları önerilebilir.
- Araştırma sonucunda uzaktan eğitim sisteminin bazı yönlerden avantajlarının olduğu belirlendiği için yüz yüze eğitimde de uzaktan eğitim ile edinilmiş olan farklı deneyimleri belli oranlar ile kullanımını sürdürülmesi konusunda düzenlemeler yapılabilir.
- Araştırmada uzaktan eğitimin birtakım dezavantajlı durumlarını belirlendiği için bu dezavantajların sebeplerine dönük farklı akademik araştırmalar yapıp eğitim ortamları içerisinde bu dezavantajların giderilmesine dönük iyileştirmeler yapılabilir.
- Araştırmada uzaktan eğitimde yapılmakta olan ölçme değerlendirme uygulamalarında bazı problemlerin bulunduğu belirlendiği için uzaktan eğitime özgü ölçme değerlendirme metodları ile alakalı hizmetiçi eğitimler düzenlenebilir. Çalışmada uzaktan eğitimde yapılan ölçme ve değerlendirme işlemlerinde bazı sorunlar olduğu belirlendiğinden dolayı, uzaktan eğitime özgü ölçme ve değerlendirme yöntemleriyle ilgili hizmet içi eğitimler düzenlenebilir.

## KAYNAKÇA

- ALTUNEL, M. (2020). 5 Soru: Koronavirüs (covid-19) Salgınının Eğitim Ve Öğretmenlere Etkisi. <https://www.setav.org/5-soru-koronavirus-covid-19-salgininin-egitim-veogretmenlereetkisi/>, (Erişim tarihi: 20.04.2020).
- ARSLAN, R. (2021). Salgın Döneminde Uygulanan Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi, *KAÜİİBFD*, Cilt, 12, Sayı 23, ss. 369-393.
- AYDIN, F. (2021). (Covid-19 Pandemi Sürecinde Müzik Derslerinin İşlenişine Yönelik Müzik Öğretmenlerinin Görüşleri: Odak Grup Görüşmesi), (Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi-Balikesir Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- AYDIN, F. (2021). *Covid-19 Pandemi Sürecinde Müzik Derslerinin İşlenişine Yönelik Müzik Öğretmenlerinin Görüşleri: Odak Grup Görüşmesi*, (Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Erzurum.
- BİLGİÇ, A., & TÜZÜN, D. (2015). Yükseköğretim Kurumları Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Programlarında Yaşanan Sorunlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 26-50.
- CHEN, Q., Liang, M., LI, Y., GUO, J., FEI, D., WANG, L., SHENG, C., CAI, Y., LI, X., WANG, J., & ZHANG, Z. (2020). Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry*, 7(4), 15-16.
- DEMİREL Ö., SEFEROĞLU S.S., & YAĞCI E. (2001). *Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme*, Ankara: Pegem Yayıncılık.

**Öğrencileri Örneği**

GOLBERSTEIN, E., WEN, H. & MILLER, B. F. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Mental Health for Children and Adolescents. *JAMA pediatrics*, 174(9), 819–820.

GÖKÇEA, S. ÖNAL, N. ÇALIŞKAN, E. (2021). Uzaktan Eğitim Sürecini Değerlendirmeye Yönelik Ölçek Geliştirme Çalışması, *Journal Of Education*, ss. 441-451.

GÜMÜŞ, B. (2021). *Lise Öğrencilerinin Covid-19 Döneminde Stresle Başa Çıkma Düzeyleri Ve Azimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi), Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Gaziantep.

HARNAR, M. A., BROWN, S. W. & MAYALL, H. J. (2000). Measuring the effects of distance education on the learning experience: Teaching accounting via PictureTel. *International Journal of Instructional Media*, 27(1), 37- 49.

KARADAĞ, E., & YÜCEL, C. (2020). Yeni tip Koronavirüs pandemisi döneminde üniversitelerde uzaktan eğitim: Lisans öğrencileri kapsamında bir değerlendirme çalışması. *Yükseköğretim Dergisi*.

KARATAŞ, E. (2003). Yüz Yüze ve Uzaktan Eğitimde Öğrenme Deneyimlerinin Eşitliği. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 2(3), 91-104.

METİN, M. ÇEVİK, A. & ÇEVİK, S. (2021). Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşlerini Belirleme Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması, *Uluslararası Sosyal Ve Beşeri Bilimler Dergisi*, ss. 15-35.

ÖZDOĞAN, A.Ç. & BERKANT, H.G. (2020). Covid-19 Pandemi Dönemindeki Uzaktan Eğitime İlişkin Paydaş Görüşlerinin İncelenmesi, *Raştırma Makalesi*, Cilt: 49, Sayı: 1, ss. 13-43.

ÖZER, M. (2020). Educational Policy Actions by the Ministry of National Education in the times of COVID-19. *Kastamonu Education Journal*, 28(3), 1124-1129.

ÖZKUL, R. KIRNIK, D. DÖNÜK, O. ALTUNHAN, Y. & ALTUNKAYNAK, Y. (2020). Uzaktan Eğitim Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşleri: Ölçek Çalışması, *Araştırma Makalesi*, ss. 355-365.

PALLOFF, R. M., & PRATT, K. (2007). Building online learning communities, effective strategies for the virtual classroom. (2nd Ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

TANTA, A. (2021). Pandemi Kaynaklı Uzaktan Eğitim Sürecinde Sosyal Bilgiler Derslerine Yönelik Öğretmen Görüşleri, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

WALKER, S. L. & FRASER, B. J. (2005). Development and validation of an instrument for assessing distance education learning environments in higher education: The Distance Education Learning Environments Survey (DELES). *Learning Environments Research*, 8(3), 289-308.

YILDIRIM, A., & ŞİMŞEK, H. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

YOUNGMINDS. (2020). Coronavirus: Impact on young people with mental health needs. <https://youngminds.org.uk/> (Erişim Tarihi: 04.12.2020).