

HİTİT SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

Hitit Journal of Social Sciences

e-ISSN: 2757-7949

Cilt | Volume: 18 • Sayı | Number: 1

Nisan | April 2025

Üniversite Öğrencilerinin Dijital Eşitsizlik Deneyimleri

University Students' Experiences of Digital Inequality

Mine YENİÇERİ-ALEMDAR

Prof. Dr. | Prof. Dr.

Ege Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve

Tanıtım Bölümü, İzmir, Türkiye

Ege University, Faculty of Communication, Department of

Public Relations and Publicity, İzmir, Türkiye

mine.alemdar@ege.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0003-3270-8655>

<https://ror.org/02eaafc18>

Nahit Erdem KÖKER

Prof. Dr. | Prof. Dr.

Ege Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve

Tanıtım Bölümü, İzmir, Türkiye

Ege University, Faculty of Communication, Department of

Public Relations and Publicity, İzmir, Türkiye

nahit.koker@ege.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-8622-865X>

<https://ror.org/02eaafc18>

Miray BEŞBUDAK

Corresponding Author | Sorumlu Yazar

Doç. Dr. | Assoc. Prof.

Ege Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve

Tanıtım Bölümü, İzmir, Türkiye

Ege University, Faculty of Communication, Department of

Public Relations and Publicity, İzmir, Türkiye

miraybesbudak@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7610-6368>

<https://ror.org/02eaafc18>

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü | Article Type: Araştırma Makalesi | Research Article

Geliş Tarihi | Received: 21.05.2024

Kabul Tarihi | Accepted: 07.12.2024

Yayın Tarihi | Published: 30.04.2025

Atıf | Cite As

Yeniçeri-Alemdar, M., Köker, N. E., & Beşbudak, M. (2025). Üniversite Öğrencilerinin Dijital Eşitsizlik Deneyimleri. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 90-115. <https://doi.org/10.17218/hititsbd.1487600>

Yazar Katkıları: %35-%35-%30

Değerlendirme: Bu makalenin ön incelemesi iki iç hakem (editörler- yayın kurulu üyeleri) içerik incelemesi ise iki dış hakem tarafından çift taraflı kör hakemlik modeliyle incelendi. Benzerlik taraması yapılarak (Turnitin) intihal içermediği teyit edildi.

Etik Beyan: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Etik Bildirim: husbededitor@hitit.edu.tr
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/hititsbd>

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansman: Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

Author Contributions: 35%-35%-30%

Review: Single anonymized - Two Internal (Editorial board members) and Double anonymized - Two External Double-blind Peer Review

It was confirmed that it did not contain plagiarism by similarity scanning (Turnitin).

Ethical Statement: It is declared that scientific and ethical principles have been followed while conducting and writing this study and that all the sources used have been properly cited.

Complaints: husbededitor@hitit.edu.tr

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/hititsbd>

Conflicts of Interest: The author(s) has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author(s) acknowledge that they received no external funding to support this research.

Copyright & License: Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC

University Students' Experiences of Digital Inequality¹

Abstract

In history, only different segments of society have been able to speak of welfare. Welfare is related to economic provision. The economic offer has changed over the centuries about agricultural products, goods, products, services and experiences. In this age where information is transformed into an economic good based on fiber optic cable and microchip technology. There is now a class that takes an active role in the production of knowledge, which is an economic value, and different class structures consisting of individuals who do not have the competence to produce knowledge. While progress is being made by both groups with and without ownership and access constraints, the high rate of progress of the first group leads to inequality in the possession. While digital inequality is expected to be eliminated in many parts of the world, unfortunately, the problem of digital inequality among students continues to be experienced in the field of education. This study focuses on identifying the dimensions of digital inequality and experiences from the perspective of university students who put digital technologies at the center of their lives. Understanding the experiences of disadvantaged students can improve peer empathy and the educational institution's ability to understand its students. In the research part which designed to describe the areas and experiences of digital inequality of Ege University students, explains the possible losses of disadvantaged students, strategies to overcome losses, and emotional states caused by ownership-access barriers. Data were collected from students representing the two extremes of inequality through in-depth interviews using extreme or deviant case sampling, and the data set was subjected to thematic content analysis and descriptive analysis using computer-aided qualitative analysis programs. Disadvantaged students could not follow the courses synchronously due to both not having a digital technological tool and problems arising from access to the internet infrastructure, and this situation could lead to not being able to establish the necessary dialogue with the faculty member, a decrease in course grades, or failure in the course. Advantageous students were able to follow the courses synchronously, prepare their homework and projects quickly and easily, and easily adapt to the distance/hybrid education process thanks to digital hardware ownership and access.

Keywords: Digital inequality, University Students, Disadvantage, New Communication Technologies, Distance Learning

Üniversite Öğrencilerinin Dijital Eşitsizlik Deneyimleri**

Öz

İnsanlık tarihi boyunca toplumun yalnızca farklı kesimleri için "refah"tan bahsedilebilmiştir. Refah ekonomik sunu ile ilişkilidir. Ekonomik sunu, yüzyıllar boyunca tarımsal ürünler, mallar, ürünler, hizmetler ve deneyimler olarak değişime uğramıştır. Ekonomik sununun niteliğinde yaşanan değişimde ise teknolojik buluşlar etkili olmuştur. Bilginin fiber optik kablo ve mikroçip teknolojisine dayalı olarak ekonomik sunuya dönüştüğü bu çağda, farklı meslek ve uzmanlıklar ortaya çıkmaktadır. Artık ekonomik bir değer olan bilginin üretiminde aktif rol alan bir sınıf ve bilgi üretme yeterliliğine sahip olamayan bireylerden oluşan farklı sınıf yapıları bulunmaktadır. Bilgi toplumunda refahın koşulu bilgi üretebilme yeteneğidir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler, bireylerin yeni iletişim teknolojilerine erişim ve kullanma becerilerindeki eşitsizlikleri de derinleştirmektedir. Sahiplik ve erişim kısıtlamaları olan ve olmayan grupların her ikisinde de ilerleme sağlanırken, birinci grubun yüksek ilerleme hızı, gruplar arasında bilgiye sahip olma ve kullanma konusunda eşitsizliğe neden olmaktadır. Dünyanın birçok yerinde dijital eşitsizliğe ilişkin dengesizliğin giderilmesi beklenirken, maalesef eğitim alanında öğrenciler arasında dijital eşitsizlik sorunu yaşanmaya devam etmektedir. Bu çalışma, dijital teknolojileri hayatının merkezine koyan üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital eşitsizlik boyutlarının ve öğrenci deneyimlerinin belirlenmesine odaklanmaktadır. Dezavantajlı öğrencilerin deneyimlerinin anlaşılması, ekranlar arası empatiyi ve eğitim kurumunun öğrencisine yönelik

¹ This study was produced based on the results of the Ege University Scientific Research Project No. 23656 and was compiled from the paper presented at the Media and Culture International Symposium held on 5-6 December 2022. Ethics committee approval was received with the decision of EGEBAZEK at the meeting numbered 16/26 dated 29.12.2021 and protocol number 1242.

** Bu çalışma, Ege Üniversitesi 23656 no.lu Bilimsel Araştırma Projesi sonuçlarına dayalı olarak üretilmiş, ayrıca araştırmaya ilişkin ilk bulgular 5-6 Aralık 2022 tarihinde gerçekleşen Medya ve Kültür Uluslararası Sempozyumu'nda sözlü olarak sunulmuştur. EGEBAZEK'in 29.12.2021 tarih 16/26 sayılı toplantı ve 1242 protokol nolu kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

anlayış yeteneğini geliştirebilir. Ege Üniversitesi öğrencilerinin dijital eşitsizlik alanlarını ve deneyimlerini betimleme amacıyla tasarlanan bu araştırmada, dezavantajlı öğrencilerin olası kayıpları, kayıpların üstünden gelme stratejileri ve sahiplik-erişim engelinin neden olduğu duygu durumları açıklanmıştır. Aşırı veya aykırı durum örneklemesi ile eşitsizliğin iki uç kısmını temsil eden öğrencilerden derinlemesine görüşme yolu ile veri toplanmış, veri seti bilgisayar destekli nitel analiz programları kullanılarak tematik içerik analizi ve betimsel analize tabi tutulmuştur. Dezavantajlı öğrenciler, hem dijital teknolojik bir araca sahip olamama hem de internet alt yapısına erişimden kaynaklanan sorunlar nedeniyle dersleri senkron takip edememiş, bu durum öğretim üyesi ile gereken diyalogu kuramama, ders notunda düşüş ya da dersten başarısız olmaya neden olabilmektedir. Avantajlı öğrenciler, dersleri senkron olarak takip edebilmiş, ödev ve projelerini hızlı ve kolay bir şekilde hazırlayabilmiş, dijital donanım sahipliği ve erişim sayesinde uzaktan/hibrit eğitim sürecinde kolayca adapte olabilmışlardır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Eşitsizlik, Üniversite Öğrencileri, Dezavantaj, Yeni İletişim Teknolojileri, Uzaktan Eğitim

Giriş

Refahın paylaşımı konusundaki dengesizlikler tarih boyunca var olagelmıştır. İçinde yaşadığımız dünyada ise refah ve teknolojik gelişim yakından ilişkilidir. Teknolojik ilerlemeler, aynı zamanda bireylerin yeni iletişim teknolojilerine erişim ve bu teknolojileri kullanım becerileri açısından eşitsizlikleri derinleştirmektedir. Hayatın her alanında birçok şey temelden değişmekte ve bu değişime karşı koymak mümkün olamamaktadır. Ekonomi, çalışma hayatı, sosyal hayat ve eğitim arasında bulunan karşılıklı ilişkilerin daha açık ve samimi hale gelmesiyle, yeni nesil ya da diğer bir ifade ile ağ kuşağı benzeri görülmemiş oranlarda bir paradigma değişikliği gerçekleştirmesini hızlandırmaktadır. Oysa, bu teknolojilere sahip olamamaya bağlı mağduriyet ve olası kayıplar görece daha az ilgi çekmektedir. Özellikle pandemi koşullarında eğitim-öğretim sürecinin varlığını mümkün hale getiren bu teknolojileri; sahiplik/ erişim/ kullanım becerisi açısından değerlendiremeyen öğrenciler özelinde tartışmak ileride daha eşitlikçi yapılar için umut verici olabilir. Teknolojik gelişmelerin eğitim programlarına entegrasyonu ile eğitimde dijital ve yenilikçi bir dönüşüm yaşanmaktadır. Öğrenciler internet ve bilgi teknolojileri sayesinde çevrim içi ortamda öğrenebilir, çalışabilir, araştırma yapabilir, iş birliği kurabilir ve bağımsız olarak bilgi geliştirebilir hale gelmişlerdir. Ancak teknoloji pek çok fayda sunsa da beraberinde bazı sorunları getirmektedir. Toplumun farklı kesimlerinde teknolojiye erişimde dengesizlik yaşanması eğitimde dijital eşitsizlik olgusunu açığa çıkarmıştır. Bu çalışma açısından dijital eşitsizlik, öğrenme sürecinde herkesin teknolojiye eşit erişime sahip olmasını ifade etmektedir. Bu teknoloji mobil cihaz, giyilebilir teknolojiler, kişisel bilgisayar, tablet gibi donanımların yanı sıra internet bağlantılarını da içermektedir. Sahip olunan akıllı teknolojiler, bugünün eğitim, kimlik ve kariyer inşası, vatandaşlık haklarına katılım, sosyal hayatta temsil kısaca var olma unsurlarına dönüşmüştür.

Bu çalışmada, dijital teknolojileri yaşamın merkezine almış üniversite öğrencileri perspektifinden özellikle kendi yaş grupları içinde yaşanan dijital eşitsizlik boyutlarını belirlemeye ve dezavantajlı öğrencilerin deneyimlerine odaklanılmaktadır. Öğrenci perspektifinden deneyimleri keşfetmek ve betimlemek dezavantajlı grup ile ilgili empati yeteneğini geliştirebilir. Uzaktan eğitim araçlarına erişim ile ilgili öğrencinin ihtiyaç-beklenti ve duygularına hitap edecek bir anlayışla hareket edilmesine yardımcı olabilir.

1. Dijital Eşitsizlik Kavramı ve Eğitim

Bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim /kullanım açısından farklı sosyo-ekonomik düzeylerdeki bireyler, haneler, işletmeler ve coğrafi alanlar arasındaki eşitsizliği ifade etmede; "dijital bölünme, dijital uçurum, dijital eşitsizlik, dijital ayırım, dijital kırılma, dijital boşluk" gibi

kavramlar kullanılmaktadır. Dijital uçurum, toplumda bilgi ve iletişim teknolojilerine ve gerekli becerilerin kazanılmasına dengesiz erişim konusunda sosyal etkileri açıklamak amacıyla kullanılan bir terimdir (Cronin, 2002). Sosyal eşitsizlik temelinden yola çıkarak, internet erişiminde kısıtlılıklar yaşamamanın, olumsuz sonuçları olacağı fikrine dayanmaktadır (Van Deursen ve diğerleri, 2017, s.452). Van Deursen ve diğerlerine göre (2017, ss.452-453), dijital bölünme düşüncesinin ardında yatan ilk fikir "internet altyapısına erişim" konusunda yaşanan kısıtlardır, (birinci düzey bölünme) günümüzde ise "beceri ve kullanım kalıpları" (ikinci düzey bölünme) ile "internet kullanımından elde edilen somut sonuçlardaki eşitsizlikler" (üçüncü düzeyde bölünme) üzerinde durulmaktadır. DiMaggio ve Hargittai (2001) ise dijital eşitsizliği beş boyutta ele almıştır. Bunlar; teknik araçlar, bağımsız kullanım, beceri, sosyal destek ve teknoloji kullanım amaçlarındaki eşitsizliklerdir.

Bu çalışmada eğitim alanında yaşanan dijital eşitsizliklere odaklanılmıştır. Çağdaş toplumun iş, yönetim, iletişim, ulaşım ve eğlence gibi diğer yönleri gibi, bilgi iletişim teknolojileri de eğitimin temel bir parçası haline gelmiştir. Özellikle, öğretme-öğrenme süreçleri üzerindeki olumlu etkisi yaygın olarak kabul edilmektedir (Mahmood, 2009). Dijital imkanlara sahip olmak okullar, yöneticiler, politikacılar, eğitimciler ve ebeveynler tarafından sosyal sorunlar için çözüm yolu olarak görülmüştür (Perkinson, 1968; Cuban, 2002). Günümüzde de okulların dijital eşitsizliği giderecek kurumlar olarak görülmesi normaldir. Pek çok insan, okulların ve okullarda öğrencilere sunulan imkanların dijital eşitsizliği ortadan kaldırmaya yardımcı olabileceğini düşünmektedir (Cohen, 2002; Cuban, 2002; Bolt ve Crawford, 2000). Ancak önemli bir noktayı gözden kaçırmamak gerekmektedir: Kentsel ve kırsal, özel ve kamu ya da büyük ve küçük gibi sıfatlarla nitelenen eğitim kurumları bu uçurumun üstesinden gelmeye nasıl yardımcı olabilir?

Teknolojik gelişmelerin yansıması olarak, son yıllarda okullarda, öğretme ve öğrenme yöntemlerini geliştirmek, çeşitli açık ve uzaktan eğitim programları sunabilmek adına gelişmeler yaşanmaktadır. Bu durum özellikle gelişmekte olan ülkeler için çok önemlidir ve zorlukları da beraberinde getirir. Az gelişmiş ülkelerde, sosyal eşitsizlikler, özellikle demografik, ekonomik ve kültürel faktörlere dayanan temel bir sorundur. Daha adil bir toplumsal gelişme olanağı sağlamak için, bu ülkelerin eğitim fırsatlarında eşitliği teşvik etmeleri zorunludur. Mevcut eşitsizliklerin dijital bölünme ya da uçurum nedeniyle olduğundan daha kötü hale gelmesi ihtimaline karşı, bilgi iletişim teknolojileri politikalarında eşitlik sorunu ele alınmalıdır (Salinas, 2000). Eğitim üzerinde etkili olan eşitsizlik konuları olarak aile geliri, kırsal veya kentsel çevre, ebeveynlerin eğitim düzeyi, beslenme ve sağlık, çocukların okula erişimi sadece birkaçıdır. Günümüzde dijital gelişmeler bunun yanı sıra pandemi, doğal afet gibi yüz yüze eğitimi zorlayıcı olaylar, eğitim-öğretim faaliyetlerinin büyük bir kısmını çevrimiçi ortama taşımaya gerektirmiştir. Buna rağmen bazı öğrenciler için eğitimin eşit oranda dijitalleştiği söylenemez. Bunun nedeni öğrencilerin teknolojiye sahiplik, ağa erişim ve kullanım becerisi konusunda yaşadığı kısıtlardır.

Bilgisayar aracılı test ve deney yapma, konu anlatımları-deney simülasyonu, çevrim içi sınavlar, sertifika eğitimleri, e-kitaplar ve eğitici eğlence araçları, günümüzde eğitimde dijitalleşmenin yalnızca bazı örnekleridir. Teknolojinin eğitim ve öğretimin ayrılmaz bir parçası olduğunu düşünen bazı eğitimciler yapay zekâ ve sanal gerçeklikle güçlendirilmiş tamamen

dijital bir öğrenme sürecinin tüm öğrencilerin erişimine açılacağına inanmaktadır. Tüm bu gelişmelerle birlikte ancak tüm öğrencilerin dijital öğrenme alanı eşitlenebildiği takdirde gruplar arasındaki farkın açılmasının önüne geçilebilir. Aksi halde öğrenim süreçleri dijital eşitsizliği derinleştirecektir. Özellikle 14-25 arası yaş grubundaki kişilerin, öğrenim süreçlerinde dijital araçları kullanması beklenmektedir. Bu durum içinde bulunulan coğrafyaya ve sosyo-ekonomik duruma göre değişmektedir. Öğrencilerin yalnızca dijital içeriğin tüketicileri olarak değil, aynı zamanda üretim sürecine de dahil olarak dinamik hikaye anlatımı, veri görselleştirme ve içerik düzenleme yoluyla yeterliliklerini sergileyen ve fikirlerini ileten, etkileşimli ve işbirlikçi bireyler olmaları gerekmektedir (TopHat, 2021). 2020'li yılların sonuna kadar dünya çapında birçok mezunun yeni dijitalleştirilmiş iş olanaklarına yöneleceği, işe giriş sürecinin tamamen dijital ortamlar üzerinden yürütüleceği tahmin edilmektedir. Bir taraftan dijitalleşme yaşamın tüm alanlarını kuşatırken, diğer taraftan dijital beceri geliştirmede ve dijitalleşmenin olanaklarından yararlanabilme konusunda yeni eşitsizlikler doğmaktadır. ABD'deki geleneksel okul yapıları ve eğitim süreçlerine bakıldığında, kentsel/kırsal, erkek/kadın ve beyaz Amerikalı/ diğer azınlık grupları arasında dijital bölünme yaşanması, eğitim kurumlarını önlem almaya itmiştir (Spring, 2000). Örneğin, ülkenin ilk ve ortaokullarında teknolojinin etkin kullanımını artırmayı amaçlayan teknoloji projesi geliştirilmiş (Mack, 2001), Teknoloji Okuryazarlığı Mücadelesi Fonu oluşturulmuş (Cuban, 2002) ve eğitime teknolojinin entegre edilmesi adına ulusal teknoloji hedefleri belirlenmiştir (Tarman, 2003, s.6). Eğitimdeki dijital uçurum, sadece Türkiye'de değil dünya çapında daralma belirtisi göstermeyen, büyüyen bir olguyu temsil etmektedir.

2. Yükseköğretim ve Dijital Eşitsizlik

Covid 19 pandemi sürecinde Türkiye'deki üniversitelerin uzaktan-çevrim içi eğitime geçişiyle dijital platformda eğitimi sağlamanın zorluğu ama aynı zamanda fırsatları keşfedilmiştir. Sürec, kişisel bilgisayar sahipliği ve internet erişim olanağına bağlı olarak bazı öğrenciler için avantaja, bazıları için ise dezavantaja dönüşmüştür. Dijital teknolojilere yeterli erişim, öğrencilerin sosyal konumlarını ve sermayelerini iyileştirmeleri için etkili olabilmektedir. Buna karşılık, teknolojiye erişimin kısıtlılığı, zaten dışlanmış olan birey sınıfını daha da zorlayabilmektedir (Rogers, 2016). Üniversite öğrencileri arasındaki dijital eşitsizlik sorununa dünyanın farklı bölgelerinde yapılmış araştırmalarda dikkat çekilmiştir. Araştırmalar üniversite öğrencilerinin işlevsel bir teknolojik donanıma ve yüksek hızlı internet erişimine sahip olamamaktan kaynaklanan birinci ve ikinci düzey dijital bölünme sorununa işaret etmektedir. Resta ve Laferriere'e (2015) göre, dijital bölünme sonucu yaşanan dışlanma sınıflar arasında yalnızca bir bilgi uçurumuna yol açmakla kalmaz, aynı zamanda kültürlerarası ağlar, iletişim ve anlayışlar için açılımları ve paylaşımı da sınırlamaktadır. Örneğin ABD'de 30 üniversiteyi içine alan araştırma sonuçlarına göre pandemi döneminde uzaktan eğitimdeki öğrenme problemi, öğrencilerin yaşadığı 1. ve 2. düzey bölünme sorunu (sahiplik ve internet erişimi) ile ilişkilidir. Öğretim üyesi ile gerekli iletişimi kuramama, soru sormama, yardım alamama da pandemi döneminde öğrenmeyi olumsuz etkilemiştir (Katz ve diğerleri, 2021). Üniversite öğrencileri arasındaki dijital eşitsizlik sorununun temeli üniversiteye gelmeden önceki eğitim-öğretim ve imkanlarla ilgilidir. Doğal olarak ailelerin sosyo-ekonomik göstergeleri belirleyicidir. Sosyal eşitsizliklerin yükünü taşıyanların, yüksek oranda yoksulluk çeken, daha az erişime sahip ailelerden geldiğine değinen Oydemi (2012), Afrika'da yürüttüğü araştırmada üniversite öğrencilerinin kampüs dışında internet erişim olanaklarındaki farkın, dijital dengesizliklerin şiddetini artırdığından bahsetmektedir. Kampüs dışında internete erişemeyen

öğrenciler, internetin sunduğu gelişim alanlarından faydalanamadığı için kullanım becerisi geliştirememektedir. Ailelerin sosyo-ekonomik durumuyla bağlantılı olarak öğrencinin teknolojiye sahip olması, bu olanağı akademik amaçlarla kullanmasını sağlamaktadır. Torres-Diaz ve Duarte (2015), Ekvator'da gerçekleştirdikleri araştırmada ailenin gelir düzeyi yükseldikçe, öğrencinin akademik faaliyetler için teknoloji kullanımının iyileştiğinden bahsetmektedir. Benzer yönde Tien ve Fu (2008) ailenin sosyo-ekonomik geçmişi ve öğrencinin bilgisayar teknolojilerini öğrenme eğilimi arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit etmiştir.

Çocukluk yıllarından itibaren teknolojik araca ve internet erişimine sahip olan öğrenciler kişisel merak ve çaba ile dijital teknolojileri kullanma konusunda beceri geliştirebilmektedir. Üniversitelerin, kayıt yılında iken öğrencinin dijital yetkinliğini ölçümlemesi ve ilerleyen yıllarda öğrenciler arasında dijital eşitsizlik farkını kapatmaya yönelik ders/kurs/seminer gibi eğitimlerle öğrencilerini desteklemesi gerekmektedir. O'Hanlon (2002), Ohio Eyalet Üniversitesi'ne yeni kayıt olan öğrencilerin yalnızca %9'unun, dijital yeterlilik testinden başarılı olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle, üniversite öğrencileri sistematik olarak değerlendirilmeli ve ihtiyaçlarına uygun eğitim içeriği planlanmalıdır. Üniversite öğrencileri arasındaki dijital eşitsizlikte başlangıç noktası olarak görülen birinci sınıfın kritik önemini gösteren bir diğer çalışmaya göre (Welser ve diğerleri, 2019), öğrenciler üniversiteye farklı düzeyde dijital becerilerle gelmekte, kırsal bölgelerden gelen öğrenciler daha fazla zorluk yaşayabilmekte, bu duruma müdahale edilmediğinde ise eşitsizlik, eğitim dezavantajına dönüşmektedir.

3. Araştırma Konusu ve Amacı

Üniversitenin ilk yılında dijital eşitsizliği giderecek önlemlerin alınması ilerleyen yıllarda gruplar arasındaki dijital yetkinlik farkının açılmasındaki hızda düşüş sağlayabilecektir. Bu nedenle eğitimde dijital eşitsizlik konusunda daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Üniversite öğrencileri arasında en son teknolojilere erişimi olanlar ve olmayanların yeterlilik konusunda farklı düzeylere sahip olabileceği (Compaine, 2001), bu durumun gelir düzeyi ile doğrudan ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle Ege Üniversitesi öğrencileri özelinde dijital eşitsizlik alanlarının neler olduğuna ve eşitsizliğin dezavantajlı tarafını oluşturan öğrencilerin deneyimlerini anlamaya yönelik bir araştırma süreci planlanmıştır.

Temel Araştırma Problemi: Dijital bölünme kuramı doğrultusunda Ege Üniversitesi öğrencilerinin kendi içinde yaşadığı dijital eşitsizlik alanları nelerdir ve eşitsizlik öğrencilerin yaşamında ne anlama gelmektedir?

Alt Problem 1: Yeni iletişim teknolojilerine ve yeterli erişime (internet kotası-hız) sahip olamayan öğrencilerin diğer öğrencilere göre olası kayıpları nelerdir? Öğrencilerin bu kayıpları giderme stratejileri nelerdir?

Alt Problem 2: Dijital eşitsizlikte dezavantajlı öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları deneyimler nelerdir?

Alt Problem 3: Öğrenci perspektifinden yeni iletişim teknolojilerine dayalı araştırma ve ödev hazırlık süreçleri nasıl yönetilmektedir?

Alt Problem 4: Öğrencilere yönelik olası destek konuları ve kaynakları neler olabilir?

4. Araştırma Yöntem ve Deseni

Çalışmada odaklanılan temel araştırma problemine yanıt bulmak amacıyla nitel yönetime başvurulmuştur. Hemen hemen her nitel araştırma desenin temelini oluşturan olgu bilim deseni ile insanların kendi yaşamlarında ve gündelik eylemlerinde deneyimledikleri olguları anlamak, tanımlamak, bu olgular ile ilgili derinlemesine, detaylı tasvirler yapmak istenir (Merriam ve Tisdell, 2015). Bu doğrultuda, Ege Üniversitesi öğrencilerinin kendi yaş grupları içinde yaşadığı dijital eşitsizlik alanlarını anlamak eşitsizliğin öğrencilerin yaşamında ne anlama geldiğinin saptamak amacıyla olgu bilim deseni ile çalışılmıştır. Araştırmaya başlamadan önce etik kurul onayı alınmıştır.

5. Araştırmanın Örneklemi ve Veri Analizi

Amaçlı örneklem yöntemiye başvurulmuş, "aşırı veya aykırı durum örnekleme" tercih edilmiştir. Dijital eşitsizlik alanlarını saptama noktasında (a) en son teknolojilere erişimi olan öğrenciler (b) en son teknolojilere erişimi olmayan öğrenciler, örneklemi oluşturmuştur.

Dijital sahiplik olgusunu, farklı fakülte/bölümlerde okuyan öğrenci deneyimleri ile açıklamanın, araştırmaya derinlik sağlayacağı düşünülmüştür. Tıp Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Fen Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Hemşirelik Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Edebiyat Fakültesi, İletişim Fakültesi, Birgivi İslami İlimler Fakültesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Eczacılık Fakültesi ve Ege Meslek Yüksek Okulu'nda öğrenim gören lisans ve lisans üstü öğrenciler ile görüşülmüştür.

Örneklem büyüklüğü veri doygunluğunun sağlanacağı noktaya göre değişmekle birlikte bu çalışmanın veri doygunluğu 30 kişide sağlanmıştır***.

Veriler "derinlemesine görüşme" ile toplanmıştır. Görüşme formunda yer alan soruların oluşturulmasında (a) Dijital bölünme ve dijital eşitsizlik kuram ve araştırma alan yazını, (b) Araştırmacılar tarafından ilgili alanda yaşanan gözleme dayalı sorunlar ve araştırmacıların mesleki deneyimleri belirleyici olmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s.85). Veriler Mayıs, 2022/ Kasım, 2022 tarih aralığında toplanmıştır.

Nitel veri seti tematik içerik analizi ve betimsel analize tabi tutulmuştur. Nitel verilerin analiz sürecinde alan yazında belirtilen ilkeler ışığında; kod, kategori ve temalar belirlenerek, temalar arası örüntüler keşfedilmiştir (Glesne, 2015; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu çalışma, görüşme soruları ve sorulara verilen cevapları doğrultusunda belirlenen temalara göre üniversite öğrencilerinin dijital bölünme seviyelerini belirlemeyi hedeflemiştir. Bu hedefi yerine getirmek için, yüz yüze görüşülen öğrencilerin vermiş olduğu cevaplar; olumlu/ olumsuz hibrit eğitim süreci deneyimi, olası kayıplar /ayrıcılıklar, olumlu / olumsuz araştırma ve ödev hazırlığı, dijital teknoloji ve yeniliklere sahiplik / kısıt olmak üzere toplamda 8 tema üzerinden analiz edilmiştir.

Bu araştırmaya özgü, sonuçları yansıtacak bir model hazırlanmıştır. (Ege Üniversitesi Öğrencilerinin Dijital Eşitsizlik Alanları Modeli) Bölünme düzeyleri (Tablo 3) açıklanmıştır.

*** Nitel araştırmada örneklemin yeterliliği, frekanslar ile değil, araştırma konusuna en uygun bireylerin katılımcı olarak örnekleme dahil edilmesi ile ölçülür (O'Reilly ve Parker, 2013). Bu nedenle katılımcı sayısı, veri setinin doygunluğa ulaşması (Merriam, 2009, s.79) ile bağlantılıdır. Özellikle olgu bilim çalışmaları, katılımcı deneyimlerine odaklanmaktadır ve çalışmalarda genelleme amaçlanmaz. Örneklem dahil edilecek katılımcıların fenomeni deneyimlemiş ve bunu dışa yansıtmada konusunda istekli olmaları gerekmektedir (Baker ve Stern, 1992; Creswell ve Poth, 2016; Corben, 1999; Streubert ve Carpenter, 1999; Englander, 2012; Mccance ve Mcilpatrick, 2008; Yıldırım ve Şimşek, 2011; Merriam ve Tisdell, 2015; miles ve Huberman, 1994; Patton, 2014).

Görüşmeler sonrası katılımcı teyidi, araştırmacı çeşitlemesi, kodlayıcılar arası uyum (%70) gibi güvenirlik ve geçerlilik (Creswell ve Miller, 2000; Yıldırım ve Şimşek, 2011) stratejilerine başvurulmuştur. Nitel araştırmanın kendine özgü doğası gereği, araştırma sonucu, verilerin toplandığı katılımcılarla ilgilidir. Araştırma, ileride farklı üniversite ve öğrenci grupları için tekrarlanabilir ve sonuçlar birikimli olarak değerlendirilebilir.

6. Bulgular ve Yorum

Veri setini daha iyi anlamak için önce katılımcı grup özelliklerine yer verilmektedir.

Tablo 1. Katılımcı Grup Özellikleri ****

	Dezavantajlı gruplar	Avantajlı gruplar
Bireysel teknolojik araç sahipliği/ model yılı	Telefon / 2008 öncesi	Telefon /tablet/ giyilebilir teknolojiler/ bilgisayar/ 2020 sonrası
Bilgisayar sahipliği	Arkadaş/ kardeş ile paylaşma	Bireysel
İnternet paketi	4-15 GB arası	10-20 GB arası
Derse katılım	Asenkron	Senkron / asenkron
Derse katılım aracı	Telefon	Telefon / bilgisayar
En fazla kullanılan platformlar	Youtube, Twitter, Instagram	Youtube, Twitter, Instagram
SM kullanım amacı	Mesleki gelişim	Gündemi yakalama, eğlence
Barınma	KYK	Özel yurt / aile ile

**** Tablo 1 ve 2’de kullanılan kısaltmalar şunlardır: SM: Sosyal medya, KYK: Kredi ve Yurtlar Kurumu, da: Dezavantajlı öğrenciler, a: Avantajlı öğrenciler, HESD: Hibrit eğitim süreci deneyimleri, OK: Olası kayıplar, AY: Ayrıcalıklar, AÖH: Araştırma- ödev hazırlığı, DTY: Dijital teknoloji ve yenilikler, ÖÜ: Öğretim üyesi.

Tablo 2. Öğrencilerin Dijital Eşitsizlik Tema/ Alt Temaları

Dezavantajlı öğrenciler	Avantajlı Öğrenciler
Tema 1: (da/ Hibrit eğitim süreci deneyimleri-HESD) - Mali sorunlar/ asenkron katılım - Zorluklar - Dersten başarısız olma - Ders notuna olumsuz etki - Öğretim üyesi ile yaşanan sorunlar - Yurtta bağlantı problemi (çekmeme,yavaşlık) - Negatif duygular Tema 3: (da/ Olası Kayıplar-OK) - Derse katılamama - Avantajlının ayrıcalığı - Eğitim teknolojileri kullanım becerisinde eşitsizlik - Sosyal hayatın dışında hissetme - Rekabette geride kalma - Negatif/ pozitif duygular - Hırslanma / kendi avantajına odaklanma Tema 5: (da/ Araştırma- Ödev Hazırlığı – AÖH) - Hızda eşitsizlik - Çabada eşitsizlik/ daha fazla bireysel çaba - Telefonda ödev hazırlamanın zorluğu - Yetersizlik Tema 7: (da/ Dijital Teknoloji ve Yenilikler – DTY) - Geç / orta hızda uyum - Mesleki gelişim - Düşük beceri - Çekinme - Zorlanma - İçerik üretmeme	Tema 2: (a/ Hibrit eğitim süreci deneyimleri- HESD) - Telefonda bağlanma/ kolaylık - Kolay bağlantı - Ders başarısını etkilemediğini düşünme Tema 4: (a/Ayrıcalıklar-AY) - İş yaşamına hazır olma - Eğitim teknolojilerini kullanımda yüksek beceri - Ayrıcalık sağlamadığını düşünme Tema 6: (a/ Araştırma- Ödev Hazırlığı – AÖH) - Rahat ödev hazırlama - Bilgisayar kullanımı / hız Tema 8: (a/ Dijital Teknoloji ve Yenilikler – DTY) - Orta / yüksek hızda uyum - Eğlence, iletişim, vakit geirme - Gündemi yakalama - İçerik paylaşımı - Etik / yasal farkındalık

6.1. Tema 1 ve Tema 2'ye Dair Görüşler: Hibrit Eğitim Süreci Deneyimleri

Dezavantajlı öğrenciler: Mali sorunlar ve derse asenkron katılım konusunda:

- K2: "İnternete cep telefonumdan bağlanıyorum ama yurtta çekmiyor o yüzden çoğu derse katılamıyorum. 12 GB faturalı hat kullanıyorum, yetmiyor ek paket almak zorunda kalıyorum. 15 GB ek paket alıyorum. Bizim dersler sözel ağırlıklı 1.5 saat civarı sürüyor. Bu ise, 1.5 GB internet kullanımı demek. İnternetim yetmiyor ve maliyeti çok yüksek. Okula gittiğimde okulun internetini kullanıyorum dersleri orada indiriyorum daha sonra yurda dönüp izliyorum. Bazen hiç izleyemiyorum arkadaşlarımdan tuttuğu notlardan yararlanıyorum";
- K6: "Derse girişte yurtta olduğum zaman problem yaşıyorum. Bu nedenle kendime kolay paket yapıyorum 1 ders için 1 GB bitiyor. 1 ayda 3 paket yapabiliyorum böyle bir zorunluluğum var. $3 \times 75 = 225$ derse giriş maliyeti."
- K3 yaşadığı teknik zorlukları maliyet ile ilişkilendirmektedir "Bilgisayarım çok eski (2. el) mikrofon sıkıntısı var, çözüm yok. Sistem dersten atıyor. Cuma sunumum var. Sunum hazırlamak için eve gideceğim. Yol maliyetini düşünüyorum, ne yapacağımı bilemiyorum."
- K10: "Şu an paketler pahalı. Sıkıntı yaşıyorum. KYK'da internet çekmiyor, tekrar ek paket yapmak zorunda kalıyorum."

- K21: "Olabilirdi her derse canlı bağlanmaya çalıştım. Devamsızlık yapmamaya çalıştım. Ama internet bağlantımın kötü olması nedeniyle çoğu derste donmalar yaşadım o yüzden de öğrenmem biraz zor oldu. Pandemi süresince kullandığım internet zaten bizim değildi. Komşum bana ve eğitimime destek vermek için kendi şifresini paylaşmıştı..."

Uzaktan eğitim sürecinde bilgisayarı kardeşleri ile paylaşma durumu öğrencilerin asenkron katılım sebeplerinden biri olmuştur.

- K8: "Evde 1 bilgisayarımız vardı ve biz üç kardeşiz. Aynı saatte derslerimiz çıkışıyordu. Ve benim o dönem telefonum da sıkıntılı idi. Eski bir modeldi. Onunla Teams'e girmem mümkün olmuyordu, ekran kararıyordu, görüntü yok. Çok sıkıntı yaşıyordum o dönemde. 3 kardeş sırayla bir derse canlı bağlanıyordu, çünkü ders saatleri çıkışıyordu." Bilgisayar uygulaması gerektiren derslerde ise öğrencinin eş zamanlı hem telefon hem bilgisayar kullanımı yani öğrencinin 2 cihaza sahipliği gerekmiştir. "Dersleri daha çok indirerek dinliyorum. Program kullanılması gereken derslerde 2 cihaz gerekli. Uygulama bir yandan açık. Bir yandan hoca anlatırken diğer ekranda uygulama yapacaksın."
- K6: "5 kardeşiz ve beşimiz de öğrenciyiz ve hepimiz uzaktan eğitim görüyorduk. Bu nedenle anne ve babamızın da paketlerini bitiriyorduk. Çok sıkıntı yaşıyorduk, hoca anlatıyor evet ama sen bir yerde takıldın ve bunu soramıyorsun."

Teknolojik donanım ve bağlantıdan kaynaklı engeller, uzaktan ve hibrit eğitim döneminde ders başarısını olumsuz etkilemiştir. Örneğin, bilgisayarı olmadığı için, bilgisayar uygulamasına dayalı bir dersten kalan ve şu an dersi alttan alırken de sorunları devam eden bir öğrenci;

- K7: "Sadece laptopum olmadığı için bir dersimi şu an alttan alıyorum. Dersimizde SPSS programı kullanılıyor. Programı sadece laptopa indirebiliyorsunuz zaten. Laptopun yoksa, yok... Laptopum olmadığı için bu yıl da sorun devam ediyor. Sorunu hocaya ilettim ama yoksa yok. Normalde okulda laboratuvar var hatta bu yıl sınavda kullandık. Ancak uzaktan eğitim sürecinde (geçen yıl) programı kullanmak için bilgisayar gerekiyordu. Şu an alttan alıyorum dersi. Arkadaşımın bilgisayarını kullanıyorum. Bilgisayar olmadığı için bu dersi alttan alan sadece ben değilim. Sınıfta pek çok arkadaş var dersi alttan alan." açıklamasında bulunmuştur.

Dersleri asenkron takip etmek zorunda kalan K1, öğretim üyesi ile diyalog şansını yakalayamama, anlamadığı konuları ders esnasında soramama ve dersleri biriktirerek öğrenme zorunda kalmayı kayıp olarak görmektedir: "... diğerlerinin 14 haftada yaptığını benim 28 günde öğrenmem gerekti. Bu bana ağır geldi açıkçası, çünkü birden bu kadar bilgi bombardımanı! Kütüphaneye giderek indirdiğim ders kayıtlarını, yurda dönüp hızlandırarak (x2) izliyorum ve zaman kazanmaya çalışıyorum." "Hocalar ile bağ kurmamı engelledi. Bir öğrencinin ortamı okuldur ve ben hocalarım ile kurduğum bağlantılar ile ileride bir yerlere gelebilirim. Ama siz beni tanımadan bana referans olamazsınız." K9 ise öğretim üyesi ile diyaloga geçmenin yurt ortamında mümkün olmadığını şu ifadelerle açıklamıştır.

- K9: "Mesela hoca bir konuda cevap vermemizi istiyor ama ben mikrofonu açamıyorum KYK'da 4 kişi aynı anda dersteyiz. Konuşsam arkadaşlarımı rahatsız edeceğim."

KYK' da yaşanan problem, derslerin benzer saatlerde başlaması nedeniyle yurttan kalan öğrencilerin aynı anda internete giriş yapmaya çalışmaları, aşırı yüklenme nedeniyle de bağlantının sağlanamamasıdır.

- K1: "KYK'da kullanabileceğin 32 GB hakkın var ancak aynı anda 1000 öğrenci bağlanmaya çalışınca kullanım kotan olsa bile bağlantıda problem çıkıyor."
- K14: "KYK bildiğiniz üzere çekmiyor. Ek paket almak zorunda kalıyorum başta 20 iken şu an 40 mesela. Bağlantı konusunda en çok KYK' da problem yaşıyorum çünkü çekmiyor. Dersten atılıyorsun gibi. Ders kaydını izlemek için de KYK interneti çok yavaş. 32 GB artırıldı evet ama tek sorun çekmemesi. Giremiyoruz ki, kota aşımı olsun."

Hibrit/uzaktan eğitim sürecinde dezavantajlı öğrenciler; mali sorunlar, dersi senkron takip edememe, dersi indirme ve sonrasında toplu olarak dinleme, ders başarısının düşmesi, öğretim üyesi ile bağ kuramama ya da problem yaşama, yurt odasında internete erişimin olmaması gibi pek çok sorun ile karşı karşıya kalmıştır. Öğrencilerin başvurduğu aşağıdaki ifadeler, bu zorluklar karşısındaki duygu durumlarını açıklar niteliktedir.

- K2: "Bağlantı problemini memleketimde de yaşıyordum (Not: Memleketi Şanlıurfa, merkezden uzakta yaşıyor). Yaşadığım yerde şebeke sorunu var. Mesela hoca söz veriyor, tam yanıt vereceksen internetten düşüyorum ve bu durum birkaç kez olunca insanın psikolojisi bozuluyor, hevesim kırılıyor. Dersten çıkıyorum ve bir daha da girmek istemiyorum. Urfa'da da burada da (öğrenci yurdunda) durum aynı."
- K4: "Ben kayıttan dinlediğim derslerde anlamadığım konuları bir sonraki derste soruyorum. Ama neden derse canlı katılamayayım? Cidden kendimi kötü hissediyorum. Derse canlı katılmak için büyük mücadele veriyorum. Çevremde kime sorsanız, hep bu sorunu anlatıyorum bu dertten yakınıyorum. Gerçekten bir mücadele veriyorum derse katılayım diye. Bu benim için çok büyük bir dezavantaj, derse katılmak isterken katılamamam ve tüm çabaların boşa gitmesi..." "Çevrim içi derse girmemek beni kişisel olarak yıprattı. Eve bile gittim derslerimi dinleyebilmek için. Sistem düşük internetlilere göre iyileştirilmeli. Hocalar daha anlayışlı olabilir. Sadece sen giremiyorsun, sende problem var algısındansa bir kişi bile giremeye ne kaybeder diye bakılmalı."

Avantajlı öğrenciler: Hibrit eğitim sürecine ilişkin deneyim ve duygular keşfedilmeye çalışırken, dijital sahiplik ve erişimden kaynaklanan sorunlar dile getirilmemiştir. Dijital donanım sahipliği ve erişim konusunda avantajlı olan öğrenciler, bilgisayar veya tablete sahip olmalarına rağmen uzaktan/hibrit eğitim sürecinde derse telefon ile bağlanmayı, rahatlık nedeniyle tercih etmektedir.

Telefondan bağlanmanın kolaylık olduğuna değinen K28 (a) "Çevrim içi derslere ilk önce bilgisayarımdan bağlanıyordum, sonra baktım ki telefondan bağlanmak daha kolay, telefondan bağlanmaya başladım" ifadesinde bulunurken,

- K22 (a): *"Hocalarımız elinden geleni yaptı, derslere katılımda sorun yaşamadım. Ailem ile birlikte şehir merkezinde yaşıyorum, wi-fi'den bağlanıyordum, şebeke sorunu da yoktu. MS Teams'e hemen adapte olduk, sorun olmadı. Popüler son teknoloji ne ise ona sahip olmak istiyorum."*
- K31 (a): *"Pandemi döneminde online benim için avantaj bile oldu açıkçası. Tez yazarken hocamla sıkı bir şekilde çalışabiliştik. Bazı arkadaşlar bağlanma sorunları yaşıyorlar benim için ise online o kadar normal bir şey ki..."*
- K33 (a): *"Pandemi benim için çok rahattı üstten ders alabildim, 4. Sınıftan. Şu an son sınıfım ve derslerimi rahatlattım mesela. Böylece freelance (bağımsız) işlerime vakit ayırabildim."*

Avantajlı öğrencilerden bazıları, son model teknolojik araç sahipliğinin ders başarısını etkilemeyeceği görüşünde iken (K22(a), K 26(a), K28(a); dezavantajlı öğrencilerde ise etkileyeceği (K2, K3, K8, K9) ve etkilemeyeceği (K4) yönünde farklı görüşler dile getirilmiştir.

Dezavantajlı öğrenciler başarı konusundan ziyade sahiplik ve erişim avantajı olan öğrenciler karşısındaki olası kayıplarına vurgu yapmaktadır.

6.2. Tema 3 ve Tema 4'e Dair Görüşler: Olası Kayıplar /Ayrıcalıklar

Bu tema altında dijital eşitsizliğin dezavantajlı tarafında olan öğrenciler açısından dışa vurumun diğer temalara göre daha yoğun yaşandığı gözlenmiştir. Dezavantajlı öğrenciler, avantajlı arkadaşlarını "ayrıcalıklı", kendilerini ise "rekabette geride kalmış" görmektedir.

- K1: *"Ben şu an kendimi Mariana çukurunda, onları da Everest'te hissediyorum. Çünkü arkadaşlarım aynı zamanda benim rakibim ve ben yarışmada geride kalmış hissediyorum."*
- K2: *"İndiremediğim ve zamanında katılamadığım derslerde, katılan arkadaşlarım benden bir adım önde oluyor. Hocalar tabii ki gördüğü ve dersine katılan öğrenciyi hatırlar. İlla ki pozitif ayrımcılık olur ki ben de öğretmen olsam dersime katılan öğrenciye ayrıcalık tanırım." "Bizim sınıfta Metaverse ile ilgilenenler var. Onlar konuşunca Fransız kalıyorum. Hocamız Metaverse ile ilgili örnek verdi benimle aynı şeyi yaşayanlar oldu sınıfta, anlamadık. Onlar, sürekli teknoloji ile iç içe oldukları için hocayla konuştular derste. Biz ise dersin dışında kaldık. Artık teknoloji çağındayız, mezuniyet sonrası bilmediğim kavramlar, uygulamalar nedeniyle onlar bizden 1 adım önde gidecekler."*
- K3: *"Geri kalmışlık, eşit imkana sahip olmuyoruz, üzülüyorum, arkadaşlarımdan derste olduğunu düşünüyorum. Teknolojiye sahiplik, kişiyi öne geçirir."*
- K4: *"Bazı dersler tamamen online. Derslere katılım sağlayabilenlerin hocalarla iletişimi daha iyi olabilir ve ileride yüksek lisans yapmak istediklerinde, hoca ile iletişimlerinin iyi olması onlara bir avantaj sağlayabilir. Ben hoca ile iletişimde kopukluk yaşıyorum. Bu ileride benim için olumsuzluk yaratabilir."*
- K6: *"Bu konuda sıkıntı yaşamak istemezdim. Oysa fırsat eşitsizliği yaşadığımı düşünüyorum. İş arama sürecinde bile ya da bağlantı kurarak kendilerine yurtdışında"*

staj ayarlayan arkadaşlarım var.” "Teknolojiye sahip olmak, kişilere ayrıcalık sağlar. Iphone kullanan kişiler, diğerlerinin gözünde paha biçilmezdir, normal telefon kullananlar ise görünmezdir. Mesleğiniz ile ilgili yaptığınız araştırmalar okulda hocalarınızın dikkatini çekebiliyor. Ve ayrıcalık sağlıyor.”

- K7: *"İyi bir bilgisayarım olsaydı kod yazmak vs. ile ilgili çalışabilirdim. Bunun için farklı bilgisayarlar alıyorlar. Yurtdışında master yapan bir öğrenci geldi dersimize konuk olarak. Mesela psikoloji öğrencileri de CV'lerine kod yazma vs. eklediğinde bu avantaj oluyormuş. Bununla ilgilenenler var sınıfta. Deneyisel psikoloji dersinde mesela, biz bir deney tasarladık. Deney için ufak animasyonlar yapmamız gerekiyor... Sınıftan bir arkadaş bu programları kullanabiliyo ve hoca etkilendi. Hocamız, eskiden biz bunlarla çok uğraşıyorduk, bilgisayar mühendisliği bölümünde okuyan öğrencilerden yardım alıyorduk dedi. Ama arkadaşımız hocaların gözüne girdi. Ve keşke ben de bilseydim dedim.”*
- K8: *"SPSS kullanıyor olmak CV'ne yazabileceğin en iyi şeylerden biri bence. Ben SPSS'i arkadaşım ile ortak buluşma zamanında kullanıyorum (Arkadaşının bilgisayarını kullanıyor). Kendi bilgisayarım olsa daha fazla kullanırdım. Dersi sınırdan geçtim.”*
- K11: *"Hız, avantajdır. Sayfada dönen bir işareti beklemek beni geriyor. Hızlı bir bilgisayarım olsa, zamanım olurdu. Hemen her şeyi yapar ve mutlu olurum. Sınıfta Macbook'u olana bakıyorum sonra bir de kendime bakıyorum.”*
- K12: *"Bazı arkadaşlarım tablet ve daha ileri teknoloji ile Auto Cat kullanmayı öğrenmişler. Bu programlar ders kapsamında henüz bizlere öğretilmiyor. Bu program bizim bölüm açısından çok önemli. Çünkü tüm mimari yapılar bu program üzerinden çiziliyor. Teknoloji avantajının olması, mezuniyet sonrası kapı açıyor...”*
- K16 *"Bazen bir adım öteye geçtiklerini hissediyorum. Daha güzel-estetik sunumlar hazırlıyorlar ve notlarına yansıyor sonuçta.”*

Dijital bölünme kuramında bahsedilen kullanım becerilerindeki eşitsizlik, dezavantajlı öğrencilerin ifadelerine yansımıştır. Örneğin;

- K2: *"Üniversiteye başlamadan önce uzaktan eğitim platformlarının varlığından bile haberim yoktu. Bu kurulumları yapamadığım için derslere 2 hafta geç katılabildim”*
- K5: *"Excelde bazı fonksiyon ve hocaların söylediği bazı terimleri anlamakta zorluk yaşıyorum. Yetersizlik duygusu ağır basıyor ve yine mi yapamadın diye soruyorum. Sınıftaki düzeye göre kendimi çok aşağıda görüyorum. Yetersizlik hissettiriyor. Bu konudaki becerim 10 üzerinden 4.”*

Olası kayıplar teması altında belirginleşen bir diğer alt tema sosyal hayatın dışında hissetmedir. Dezavantajlı öğrencilerin çevrim içi olma süreleri diğerlerine göre daha düşüktür. Öğrenciler arasında, günlük sosyal ilişkiler ve sohbet konuları, çevrim içi paylaşımlar-takip edilen hesaplar vb. ile ilişkilidir. Çevrim içi-çevrim dışı dünya arasındaki ilişkisellik kimi zaman öğrencilerin kendilerini sosyal hayatın dışında hissetmelerine neden olmuştur;

- K2: *"Sosyal medyanın kendine göre bir dili var ve ben izleyemediğim için bu dili bilmiyorum. Arkadaşlarım Instagram dilinde farklı kelimeler kullanıyor ve onları anlayamıyorum. Bugün asansörde bir arkadaşım Instagram dilinde bir kelime*

kullanarak bana bir soru sordu, onu anlayamadım. Ne demek istedin diye sordum. İlk defa böyle bir kelime duydum. Onlarla sohbet ve iletişimde yabancılık yaşıyorum."

- K6: *"Yabancı kelimeler çoğunlukta ve etrafımdaki insanlar da bu kelimeleri kullanırken bilmekte zorlanıyorum, bunları öğrenmek için çaba gösteriyorum. Teknolojinin dili."*

Dezavantajlı öğrencilerin negatif duygu dışavurumları gözlenmiştir.

Örneğin;

- Heves kırılması, ötekileşme: *"Metaverse ile ilgilenen arkadaşlarımın akıllı telefonları, lap topları bir sürü araçları var. Kendimi ötekileştirilmiş hissettim. İnsan farklı hissediyor böyle durumda..."(K2)*
- Üzüntü, kızgınlık: *"Sadece lap topum olmadığı için bir dersimi şu an alttan alıyorum."* (K7)
- Üzülme, geri kalma, sinir olma, stres, sıkıntı: *"Odada dersten kopuyor, sinir oluyorum. Ekstra çaba-video kaydı bana zor geliyor. Ben derslerime çok önem veriyorum. Derslerimde bağlantı problemi yaşamak benim için problem oluyor." "...bağlantı kopabiliyor ve stres yaşıyorum."*(K3)
- Sinir olma, kıskançlık: *"Derse giremediğim için ve diğerlerinin aynı anda derste olduğunu düşündüğümde çok sinir oluyorum."*(K1)
- Mücadele edip çabanın boşa gitmesi, problemlili algılanma: *"... Cidden kendimi kötü hissediyorum. Gerçekten bir mücadele veriyorum... ve tüm çabaların boşa gitmesi."* (K4)
- Yetersizlik, gerginlik: *"Bilgisayar programlarının sadece basit özelliklerini lisede öğrenmişim. Ama üniversitede ekstra özellikler isteniyor onlar germeye başladı beni. Yetersiz hissetmek gerginlik yaratıyor, diğerlerinin yapabildiğini görmek..."*(K7)
- Beceriksizlik: *"Teknik konularda becerim yok, ödev hazırlıklarında ben içeriğe odaklanıyorum daha çok, arkadaşlarım sunum hazırlayabiliyor. Ama iş hayatında bu beceriler beklenecek benden..."* (K13)
- İmrenme/negatif: *"Yeni teknoloji ve platformları iyi kullanıp yaratıcı içerik paylaşanlara ve sosyal medyayı iyi kullananlara özeniyorum, hem hata yapmaktan hem de ileride rezil hissetmekten korkuyorum."*(K8)
- Problem yaşama: *"Derse katılım büyük problem, sayfanın açılmasını beklemek gerginlik."*(K9)
- Sıkıntı: *"...Sıkıntı hep var, sürekli ek paket yapmak zorunda kalma, maliyeti düşünme, arkadaşlarıma yetişmek için çaba harcama..."*(K17)

Negatif dışavurumların yanı sıra daha iyimser öğrencilerin duygu durumları ve pozitif ifadeleri şu şekildedir;

- İmrenme/pozitif: *"Yani araştırma yapmada insan daha hevesli olur böyle olunca. Keşke benim de olsa. İmrenme. Yani benim de olsa bu kadar. Sinir olmuyorum."* (K11)
- Kendisi sıkıntı, zorlanma yaşamasına rağmen diğerleri için mutlu olma: *"Teknolojik olarak avantaja sahip arkadaşlarım var. Onlar adına mutlu oluyorum. Çünkü ben de bu avantaja sahip olmak isterdim."* (K6)

Olası kayıplarının farkında olan ve alternatif çözüm arayan katılımcılar, durumu kendi lehine çevirmek için çözüm aramakta, hırslanmakta ve kendi avantajına odaklanmaktadır.

- K12: *"Bilenlere karşı bilmeyenler, bizi etkiliyor ve onlar karşısında geriye düşürüyor. Bir yandan da bizim için iyi olduğunu düşünüyorum çünkü daha da hırslanıyoruz, ne kadar gerideysen daha hızlı koşarsın ya, yani çaba var öğrenme çabası..."*
- K5: *"Aradaki açığı, biz küçük küçük geliştirerek, azimle öğreniyoruz. Sahip olanlar kıymetini bilmez iken biz kıymetini biliyoruz. Sorgulamak da dahil."*
- K3: *"Bir yolunu buluyorum, "Problemim var evet ama çözüm yollarını arıyorum. Alt çıkış yolları arıyorum..."*

Avantajlı öğrenciler/Ayrıcalıklar: Avantajlı durumdaki kimi öğrenciler açısından ayrıcalıklı oldukları ile ilgili bir farkındalık durumu gözlenmemiştir. Bu öğrenciler, eğitim teknolojilerini kullanma konusunda, yüksek kullanım becerisine sahiptir. Ayrıcalık yerine çabanın daha önemli olduğu düşüncesini destekleyen ifadeleri bulunmaktadır:

- K26 (a): *"Teknoloji avantaj yaratabilir. Ama teknolojiye sahip olmamanın aşırı bir etkisi olduğunu düşünmüyorum. Kişinin kendi çabası bunda etkili olabilir."*
- K22 (a): *"...Özellikle LinkedIn gibi platformlarda network açısından önemli, onlardan referans isteyebilirsiniz. Sahiplikten ziyade ağı kullanma becerisi ile ilgili."*

İletişim teknolojilerine sahiplik/kullanım becerisi ve bu avantajı dış dünyaya aktarma konusunda, önceki öğrenmelerin varlığı bu tema altında belirginleşmektedir. Dijital sahiplik ve kullanım becerisi geliştirmiş öğrenciler bunu hem akademik yaşamlarına aktarabilmiş hem de iş dünyası içinde şimdiden yerini alabilmiştir. Öğrencilerin, mesleki açıdan öğrenmeleri gereken bilgisayar programlarını (Programları kaldıracak teknik özelliklerde bilgisayar sahipliği nedeniyle) öğrencilik yıllarında öğrenmeleri iş hayatına hazır başlamalarına neden olmaktadır.

- K31 (a) *"İstihdam sürecimde de uzaktan çalışma becerilerim kesin belirleyici oldu. Uluslararası bir işletmenin Türkiye temsilcisiyim. Bu ikinci şirketim. İlki Alman, ikincisi ise bir Fransız şirketi. Uzaktan online çalışabilmem iş konusunda beni pozitif etkiledi. Kendi jenerasyonumda ilk online çalışan kişiydim. Pandemi sonrasında arkadaşlarım da uzaktan çalışmaya başladı ben onlardan çok daha önce başlamıştım. Onlardan 3-4 sene öndeyim..."* *"Lisansım mühendislik şu an ekonomi doktorası yapıyorum. Araç üstü testlerde farklı programlar kullanıyoruz. Lisans eğitimi için de lisansüstü eğitim için de laboratuvar dersleri bağlamında bu programları kullanmamız önemli ve kaldıracak ileri programlar kullanırız. MATLAB kullanıyorduk CAD, 3d dönüştürücüler vs. kullanmamız gerekliydi. İşte kullanacağınız programları kaldıracak hızla bilgisayarınızın olması gerekli ve bunlar ortalamanın üzerinde bir fiyatla satılıyor."*

- K 33(a): *"Teknolojik sahiplik hem okulda hem de iş dünyasında çok fazla ayrıcalık yaratır. Hızlı bir bilgisayar video yapabilmeni geliştirir. 11 yaşında bilgisayarım vardı, çok istekli- meraklıydım kendimi geliştirdim. Şu an dışarıya da iş yapıyorum. Dijital yeterlilik ve program kullanma anlamında sınıfıma göre oldukça ilerideyim."*

Sahiplik ve erişime ilişkin eşitsizliğin kendisini en fazla hissettirdiği konulardan birisi de araştırma ve ödev hazırlığı olmuştur. Öğrencilerin olası kayıpları ile ilintili bu başlık ayrı bir tema olarak ele alınmıştır.

6.3. Tema 5 ve Tema 6: Araştırma- Ödev Hazırlığı

Dezavantajlı öğrenciler: Akademik hayatta öğrencilerden araştırma yapmaları, ödev, proje sunumu gerçekleştirmeleri beklenmektedir. Günümüzde araştırma süreçlerinin veri tabanları aracılığı ile dijital teknolojiye dayalı olması, ödev ve sunum hazırlığı için bilgisayar programı kullanımını, öğrencilerin teknolojik donanım sahipliğini gerektirmektedir. Ödevlerini telefonda hazırlayan katılımcılar mevcuttur. Bu durum öğrencileri zorlamaktadır.

- K2: *"Ödevlerimi telefonda yazıyorum. Vize-final ödevlerine, bilgisayarı olan arkadaşşıma göre daha fazla zaman harcıyorum. Çünkü telefonumda yazıyorum. Bu nedenle diğerlerine göre dezavantajlıyım. Benim telefonda 10 saatte yaptığım ödevi, bilgisayarı olan arkadaşlarım 4-5 saatte yapıyor. Notlarımız aynı olabiliyor ama ben diğer derslerime daha az bakabiliyorum. Ben telefonda ödev yapmada yetenekliyim. Tabi telefonda ödev yaptığı için daha düşük not alanlar oluyor."* (Gözlem notu: 18 sayfa, telefonda MS Word'de yazılmış ödevi gösteriyor.)
- K4: *"Ödev yapacağım zaman eve, memlekete dönüyorum. Evde bilgisayar kullanabiliyor, Wi-Fi'dan bağlanıyorum."*
- K6: *"Ödevlerde geri kalmıyorum. Sadece daha fazla çaba harcamam gerekiyor."*
- K7: *"Bütün derslerimin ödevlerini telefonda hazırlıyorum. Word belgesi istiyorsa hocalarımız, telefona programı indiriyorum, telefon klavyesini kullanıyorum. Word'u telefonda kullanmak gerçekten çok zor. Ortalama bir ödev hazırlığında, ödevi araştırıp makaleleri bulduktan sonra sadece Word'e aktarmak, kaynakçayı hazırlamak telefonda 5-6 saatimi alıyor."*
- K 13: *"Gerek sınavlar, ders kayıtları, ödevler özellikle ödevler için bilgisayarımın olmaması benim çok kafama taktığım bir durumdu. Çok hissediyordum eksikliğini. Programların sürümlerinin eski-yeni olması bile sunumda fark ediliyor. Telefon ya da tabletten yapamıyorsunuz yeni sürüm ancak bilgisayarda olabiliyor ve çevremdeki arkadaşlarımdan bilgisayarlarını istiyorum."*
- K16: *"Office programlarını telefona indirdim, klavyeyi çift el kullanıyorum. Yurt interneti elverişli olsaydı, pdf indirmede zaman kaybetmezdim. Beni küçük ekran ile çalışmak ve devamlı telefonumdan okuma yapmak yoruyor."*
- K20: *"Önceleri kütüphaneyi denemiştım, sabah erkenden gidip yer kapmanız gerekiyor. Ya da diğerlerinin kalkmasını bekliyorsunuz, bu da ayrı zaman kaybı. Sonra telefonda yapmaya alıştım. İnternet yavaş olduğu için hazırlık sürem uzayabiliyor."*

- K15: "Macbook'u olan var, daha küçük ince hafif ve derste hemen not alıyor direkt bilgisayarına aktarıyor, onun hızını artırıyor... Hız olarak arkadaşlarım benden kesinlikle daha avantajlı. Sosyal açıdan, maddi refahı olanlar en iyi bilgisayarı alıyor, derslere daha hızlı çalışıyor..."

Avantajlı öğrenciler: Araştırma ve ödev hazırlık sürecinde bilgisayar ve bağlantı hızı öğrencilere zaman ve kendini geliştirme avantajı sağlamaktadır.

- K21(a): "Bilgisayarda ödev hazırlığı ya da sunum çok zamanımı almıyor, 40 dk. civarında tamamliyorum."
- K23(a): "Bölümümdeki derslerle ilgili özel bilgisayar programları kullanıyoruz. Bu programları kaldıracak bilgisayar lazım. Bunlar telefonda olmuyor."
- K31 (a): "Teknoloji sahipliği ayrıcalık sağlar, kesinlikle tez döneminde yüzlerce makale indiriyoruz, lap top ve internet hızının avantajı çok büyük. Her şeye online ulaşıyoruz. Tüm kaynaklar online kesinlikle benim için avantaj...."
- K32 (a): "Aylık 40-50 GB internet kullanımım var, tabii ki yetmiyor... Şu an eskisi gibi elde olan kitaplar yerine pdfler, ders videoları, ders dokümanları, tezler vs... Erişilebilirlik bize büyük katkı sağlıyor."
- K33 (a): "GSF Tasarım bölümü için bilgisayar şart. İkinci sınıftan itibaren aktif olarak program kullanıyor ve projeler hazırlıyoruz. Ben okula gelmeden önce ve sektörde iş yaptığım için de bu programları zaten kullanıyordum. Bilgisayarınız yok ise kendinizi ilerletemez ve dersten geçemezsiniz. 1.sınıfta iken daha önce hiç bilgisayar kullanmamış arkadaşlarım vardı. Baya şaşırmıştım. O arkadaşımız bölümü bıraktı mesela..."

"Macintosh kullanmak avantajdır. Yüksek çözünürlüklü fotoğrafları Windos'a göre hızla işlersiniz. Video yapmak için After Effects programı kullandık bu program bilgisayarın işlemci ve remini çok yorar. Windows kullananlar bazen delirip ödevi bırakıyorlar. Bilgisayarın iyi olmalı ki yaptığını o anda izle ve düzelt. Bazen kendi ödevlerini izleyemeden teslim ediyor arkadaşlarım."

- K34 (a): "Laboratuvar derslerinde simülasyon yapıyoruz. Mecbur bilgisayarda yapıyoruz derslerin %40'ı bilgisayar tabanlı. Bilgisayarım olmasaydı çok zor olurdu. Çünkü okul bilgisayarlarını kullanım süremiz çok kısıtlı. Mesai içinde ve eğer laboratuvarda ders yok ise kullanılabilir. O sırada benim de dersim oluyor. Kütüphane ise genelde dolu sınav aylarında kolay kolay yer bulamazsanız. Bilgisayar mecburiyet gibi bir şey oldu. Bilgisayar elzem. Daha iyi bilgisayar ise hızınızı etkiler. Sınıf içinde aramızda farklar var. Ders dışı bilgisayar kullanımına fazla zaman harcayan kişiler daha yetenekli. İş bulma süreçlerinde bu etkili olur. Mesleğimin %80'i teknoloji-bilgisayar temelli (Mühendislik fakültesi)."

6.4. Tema 7 ve Tema 8: Dijital Teknoloji ve Yenilikler

Dezavantajlı öğrenciler: Dijital teknoloji ve yenilikleri yakalama isteği, hız ve uyum, beceri, içerik üretme, yeni medya okuryazarlığı bağlamında öğrenci görüşlerine başvurulmuştur. Öğrencilerin kendi ifadelerine dayanarak, yeniliklere orta/geç uyum sağladığı, yeni medyayı

mesleki gelişim amacı ile kullanmakta olduğu, içerik üretimi ve paylaşımı konusunda çekimser kaldığı belirlenmiştir.

- K3: "...yeni medyayı daha çok mesleğimle ilgili okul öncesi etkinlik sayfalarını takip etmek, mesleğimde kendimi geliştirmek amacıyla kullanıyorum, yeniliklere geç adapte olurum."
- K4: "Orta hızda adapte olurum. Yeni medyada içerik üretmem."
- K6: "Yeni bir platform ya da uygulama çıktığında çabuk adapte olamıyorum, zorlanıyorum."
- K19: "Yeniliklere, hemen uyum sağlamam. Çevremdeki arkadaşlarım eğer o sosyal medya platformunu kullanıyorsa merak eder bir denerim, ama ben kendim bir şeyler paylaşmıyorum, çekinme de olabilir bu."

Avantajlı öğrenciler: Dijital teknoloji ve yenilikleri yakalama isteğinde, orta/yüksek hızlı uyum becerisi olan, gündemi yakalama-eğlence-iletişim amaçlı olarak yeni medyayı kullanan, içerik paylaşımı yapan ve paylaşımlarla ilgili etik-yasal farkındalıkları olan öğrencilerdir.

- K25(a): "Yeniliklere hemen adapte olurum, iyi bir içerik üreticisiyim ama düşünürüm sonucu nereye gider, beni etkiler mi, düşünerek ve bilincinde olarak paylaşıyorum."
- K26(a): "Sevebileceğim bir şey ise fotoğraf, video, kitapla ilgiliyse hızlıyım."
- K24(a): "Güncel bir akış var bu platformlarda, girmedeğimde dışında kalabiliyorum."
- K22(a): "Pandemiyle beraber sosyal medya, diğer insanlarla kopmama adına iletişimde önemli hale geldi. Uzak kalırsam, gündemin dışında kalmış hissediyorum. Paylaşım yapmayı çok severim. Like gelmesi hissi hoşuma gidiyor. Eğlence amaçlı. Paylaşımında yasal boyutuna dikkat ederim. Çevremde tepki alırım hissi ile kendimi düzenlemeye de giderim. Ortaya atılan iddiaları araştırırım."
- K30(a): "Tez araştırma sürecinde, online eğitimlere katıldım ve hocalarımızın tavsiye ettiği videolar ile farklı analiz programlarını karşılaştırdım mesela... Artık tezlerimizde bilgisayarda yapılan analiz programlarını kullanmamız isteniyor. Rahatlıkla indirdim ve kurdum bilgisayarıma. Arkadaşlar arası özellikle programın nasıl kullanılacağıyla ilgili yardımcı oluyoruz birbirimize. Bazen hocalarımızla online buluşup, programlarda birlikte testleri yapıyoruz." "Bunun dışında sosyal medyayı takip ederim, vakit geçirmek, eğlence amaçlı sanırım."

Tartışma ve Sonuç

Tema 1 ve 2, "Hibrit Eğitim Süreci Deneyimleri", alan yazında bahsi geçen (DiMaggio ve Hargittai, 2001) teknik araçlardaki eşitsizliğe ve birinci düzey dijital bölünmeye ilişkindir (Van Deursen ve diğerleri, 2017). Dezavantajlı öğrenciler, hem dijital teknolojik bir araca sahip olamama hem de internet alt yapısına erişimden kaynaklanan sorunlar nedeniyle dersleri senkron takip edememiştir. KYK kredisi ile geçinen öğrenciler bilgisayarları olmadığı için ya da yüksek hızda bilgisayarları olmadığı için dersi dinleme, araştırma-ödev hazırlığını telefonları ile sağlamaktadır. Bu durum öğretim üyesi ile gereken diyalogu kuramama, ders notunda

düşüş ya da dersten başarısız olmaya neden olabilmektedir. Bu bulgu ile ilişkili olarak benzer şekilde ABD’de üniversitelerinde (19 eyaletten, 30 üniversite, 2913 üniversite öğrencisi) gerçekleştirilmiş bir çalışma (Katz ve diğerleri, 2021) pandemiye bağlı uzaktan eğitim döneminde, internet bağlantısı ve dijital araç ile ilgili zorlukların düşük uzaktan öğrenme yeterliliği ile ilişkili olduğunu ortaya çıkarmıştır. Çalışmaya göre, mali sorunların pandemi ile birlikte derinleşmesi, yüksek hızda internet erişimi ve işlevsel bir dijital cihaza sahip olamama ile ilgili problemler, öğrenciler arasında birinci ve ikinci düzey bölünmenin yaşanmasına neden olmuştur. Ayrıca dijital erişim olanağı, dersin öğretim üyesi ile iletişim kurma, onlardan yardım alma konusunda da ön koşuldur. Bu nedenle yeterince bağlantı olanağı olmayan öğrenciler bu durumdan olumsuz etkilenebilmektedir. Literatürde, üniversite öğrencisi olmadan önceki öğrenmelerin dijital eşitsizliği nasıl etkilemekte olduğu tartışılmaktadır.

Üniversite birinci sınıf öğrencilerinin yaşadığı dijital bölünme konusuna odaklanan bir diğer çalışmada (Goodfellow, Wade, 2007), bilgisayar becerileri eksikliğinin, birinci sınıf öğrencilerinin başarı potansiyelini etkileyebileceği çünkü birçok dersin, öğrencilerin bilgisayar okuryazarı olduğunu varsaydığından bahsedilmiştir. Çalışmaya göre öğrencilerin bilgisayar erişimi gelirle ilgili olsa da üç yıllık bir süre içinde artış göstermiş ancak öğrencilerin %50’den fazlası kendilerini kütüphane araştırması ve bilgisayar destekli sunumlar konularında beceriksiz olarak değerlendirmiştir. Diğer yandan ikinci düzey bölünmeyle ilgili olarak internet kullanımına ilişkin öğrencinin öz-yeterlilik algısının yüksekliği, onları internette daha fazla bilgi edinmeye itmektir (Zeng, 2011). Bu durum ise beceri geliştirebilen öz-yeterlilik duygusu yüksek öğrenciler ile erişimi kısıtlı öğrencilerin bilgi edinimi konusundaki dengesizliğine zemin hazırlayabilir.

Üniversite öğrencisi olmadan önceki dönemde sahip olunan dijital avantaj/dezavantaj, üniversiteye geldiklerinde öğrenciler arasındaki dijital bölünmenin ilk ve en önemli nedeni olarak gözükmemektedir. Welser ve diğerleri (2019), öğrencilerin üniversiteye farklı düzeyde dijital becerilerle geldiğini, kırsal bölgelerden gelen öğrencilerin daha fazla zorluk yaşayabileceğini, bu duruma müdahale edilmediğinde ise dijital eşitsizliğin eğitim dezavantajına dönüşebileceğinden bahsetmektedir. Araştırma sonucu, kırsal kesimden gelen öğrencilerin dijital becerilerde dezavantajlı olduğu yönündedir.

Önceki öğrenmelerle ilgili olarak özellikle Tema 4’te açıklanan, iş hayatına hazır olma alt teması avantajlı öğrencilerin sosyo-ekonomik ayrıcalıklarının yanı sıra kişisel çaba ve yetenekleri doğrultusunda kendi gelişimlerini sağladığını göstermektedir.

- Üniversiteyi yeni kazanmış öğrencilerden dijital eşitsizlik ölçekleri ve yeni medya okur-yazarlığı ölçekleri göz önüne alınarak veri toplanması, düzeylerine göre eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi: Öğrencilerin önceki öğrenmeleri üniversiteyi kazandıktan sonra öğrenciler arasındaki dijital eşitsizliğin başlangıç noktası olarak düşünülmeli ve eşitsizliğin 4 yıl içinde daha da artmaması yönünde dezavantajlı öğrencilere yönelik önlemler alınmalıdır. Bunun için öncelikle dezavantajlı grubun belirlenmesi ve fakülte/bölmelere göre dağılımının raporlanması gerekmektedir.
- Dezavantajlı grubu oluşturan öğrenciler ile yüz yüze görüşmeler yapılması; destek kategorilerinin saptanması: Dezavantajlı öğrencileri anlamak ve dijital ihtiyaçlarını belirlemek ancak yüz yüze görüşme ile mümkün olabilir. Öğrencilerin, teknik süreçlerde yaşadıkları problemlerle ilgili çevrimiçi destek alamayacakları göz önünde

bulundurulmalıdır. Ancak, öğrencinin dijital yeterlilikleri geliştikçe yardım konusunda çevrimiçi çözüm yollarını kendisi arayabilecektir.

- Araştırma sonuçları fakülte bazında raporlanarak, ilgili fakültede görev yapan öğretim üyelerinin öğrenci kitlesinin imkan ve yeterliliklerini anlaması: Fakülte/bölümlerin öğrencilerinden beklediği dijital beceriler farklı olabilir (Meslek alanının gerektirdiği farklı bilgisayar programlarını kullanmaları nedeniyle.) Ancak, öğrenciler teknoloji konusunda sınırlı bilgi düzeyinde olabilir, düşük internet kotasına sahip olabilir, derse senkron bağlanmayı sağlayacak bilgisayar/telefon sahibi olmayabilir; araştırma-ödev hazırlama-sunum yapmayı olanaklı hale getirecek yüksek hızlı bir bilgisayara ya da kamera, tarayıcı, yazıcı gibi dijital donanımlara sahip olmayabilir. Öğretim üyeleri, çevrim içi öğretimde etkileşimi artıran Web 2.0 araçlarını kullanması konusunda teşvik edilirken, öğrencilerin her şeyden önce erişim engeli olabileceği öğretim üyesi tarafından göz önünde bulundurulmalıdır. Dezavantajlı öğrenciler, öğretim üyesi ile senkron etkileşim/diyalog kurma fırsatına sahip olamayabilir.
- Bilgi teknolojileri danışma masalarının kurulumu (EGE BT): Öğrencinin çevrim içi öğrenme potansiyelini yükseltmek için kampüs içinde farklı noktalarda hizmet verecek, her türlü dijital, teknik sorununa yüz yüze cevap veren, uzman teknik personelin görevlendirildiği Bilgi Teknolojileri masaları oluşturulmalıdır. Öğrenciler, üniversite hayatları boyunca akademik amaçlı bilgisayar kullanımına daha fazla zaman ayırma noktasında teşvik edilmelidir.
- EDUROAM kullanımı ile ilgili farkındalık oluşturulması: BT masaları aracılığıyla, öğrencilerin kampüs içinde internet erişimini nasıl sağlayacakları konusunda farkındalık oluşturulmalı, görsel materyaller tasarlanarak öğrenci işleri panolarında ayrıca paylaşılmalıdır.
- Kütüphane içi hızlı teknoloji destek noktaları oluşturulması: Öğrencilerin doküman indirme, doküman yükleme, mail gönderme vb. daha kısa süreli işlemlerini, hızlı gerçekleştirebileceği bilgisayar kullanım noktaları oluşturulabilir. Kütüphane içinde ve öğrencinin ayakta hizmet alacağı bu noktalar, 20 dk. kullanım ile sınırlandırılabilir.
- Kütüphane içi araştırma salonu: Kütüphane içinde, yüksek hızda bilgisayar ve güçlü internet erişimi sağlanmış, araştırma-ödev hazırlama konusunda hizmet verecek ayrı bilgisayar laboratuvarına ihtiyaç vardır. Esnek çalışma saatlerinin olması; kullanımın randevu ve süre ile sınırlandırılması, daha fazla öğrencinin dengeli bir şekilde bu hizmetten yararlanmasına neden olabilir.
- Fakülte bilgisayar laboratuvarlarının açık tutulması: Öğrencinin kendi fakültesinde bilgisayar erişimini kolaylaştıracak düzenlemelerin gerekliliği açıkça gözükmektedir.
- Tüm öğrencilere zorunlu, kütüphane -araştırma eğitimi verilmesi: Üniversiteyi kazanan öğrenciler ilk yıllarında akademik araştırma yapma konusunda teşvik edilmelidir. Tüm öğrenciler; internet üzerinde güvenli bilgiye ulaşma, veri tabanı kullanımı, makale indirme, intihal programı kullanma konularında eğitim almalıdır.

- Üniversitelerin sosyal sorumluluk projelerinde “öğrencilerin dijital eşitsizliği” konusu gündeme alınmalıdır: Ege Üniversitesi’ne bağlı enstitü/fakülte/yüksekokullarda öğrenim gören tüm öğrencilerin katılımını hedefleyen nicel dijital yeterlilik araştırması yaşama geçirilmelidir. Her fakülte kendi öğrencisinin dijital yeterlilikleri ve öğrenciler arasındaki dijital eşitsizlikleri belirleme noktasında teşvik edilmelidir.
- İnternet çekim gücünü iyileştirici çözümler: Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilere 32 GB internet erişimi sağlanmıştır. Ancak KYK’da kalan öğrenciler, kampüs içinde özellikle de yurt binasında internetin “çok yavaş olması”, “internete bağlanamama”, “anlık internet kesintisi” problemlerini dile getirmiştir. Bina içinde iken internetin çekim gücü ile ilgili problem yaşanmaktadır.

Sonuçların Görsel Sunumu

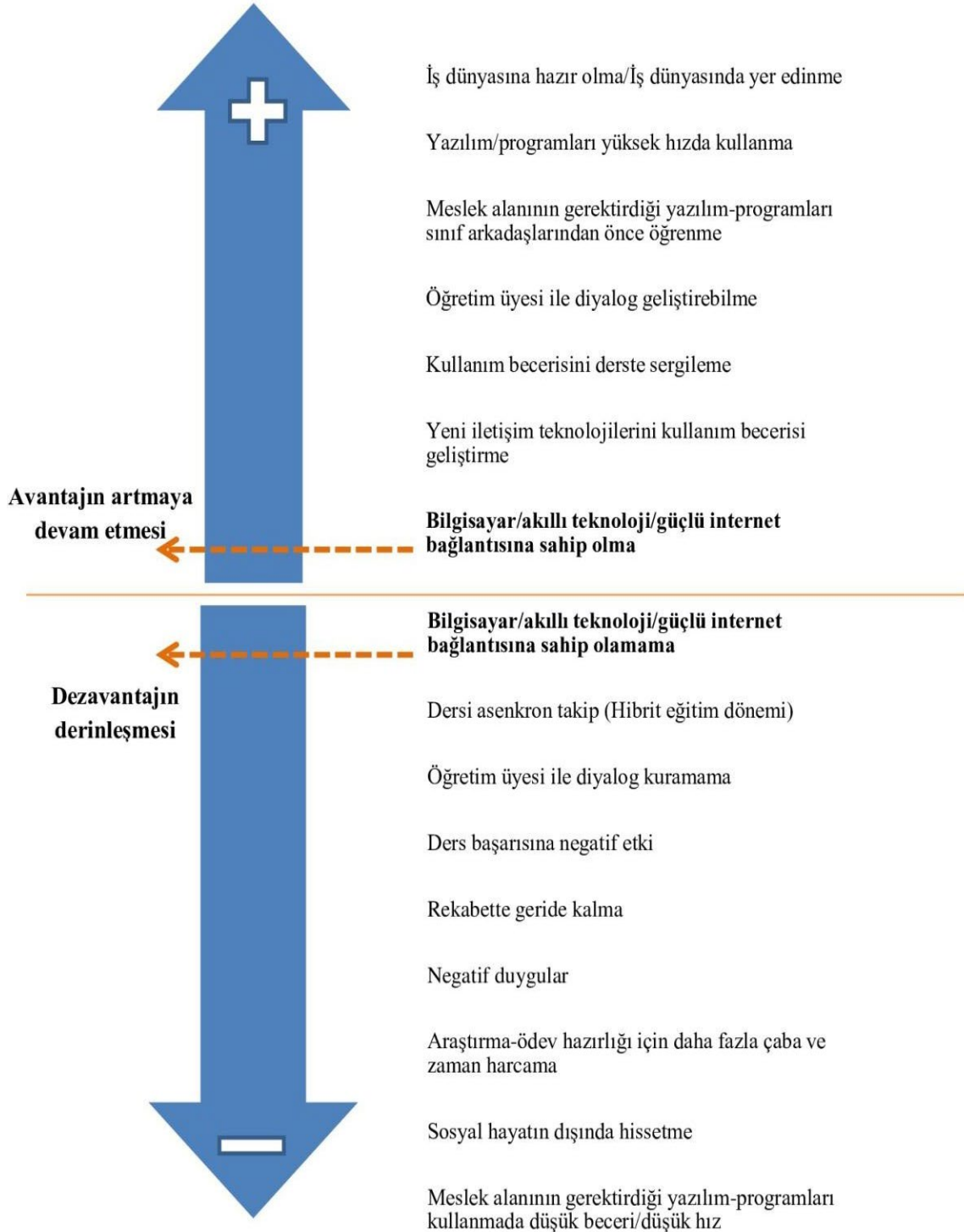
Bu araştırma ile ulaşılan sonuçları görselleştirmek için aşağıdaki adımlar izlenmiştir.

1. Adım: Ege Üniversitesi’nde öğrenim gören, dijital sahiplik ve erişim bağlamında kısıtları olan öğrencilere (dezavantajlı) ilişkin deneyimlere dayalı olarak, literatürde bahsi geçen dijital bölünme düzeyi/biçimleri Tablo 3’te açıklanmıştır.
2. Adım: Temalar arasındaki örüntüden yola çıkarak Sonuç Modeli oluşturulmuştur.

Tablo 3. Ege Üniversitesi Öğrencilerinin Dijital Eşitsizlik Bağlamında Bölünme Düzey/Biçimleri

Bölünme	Açıklama	Ege Üniversitesi öğrencileri
Birinci Düzey: Van Deursen vd. 2017	İnternet altyapısına erişim	KYK'da barınan öğrenciler internet çekme problemi nedeniyle ağı erişim kısıtlı yaşamaktadır. Öğrencilerin kendilerine sürekli ek paket alması gerekmektedir. Maliyet unsuru, senkron ders takibini zorlaştırmaktadır. Dezavantajlı öğrenciler, araştırma ve ödev hazırlık sürecinde daha fazla zaman ve emek harcamak zorundadır. <u>Öğrenciler arasında birinci düzey bölünme yaşanmaktadır.</u>
İkinci Düzey: Van Deursen vd. 2017	Beceri ve kullanım kalıpları	Fakülte ve bölüme bağlı olarak üniversite öğrencilerinin kullanması gereken çizim – analiz – simülasyon programları bulunmaktadır. Teknik araçlar ve ağı erişim kısıtlı ders dışındaki süre içinde dezavantajlı öğrencilerin beceri geliştirmelerini engellemektedir. <u>Öğrenciler arasında ikinci düzey bölünme yaşanmaktadır.</u>
Üçüncü Düzey: Van Deursen vd. 2017	İnternette elde edilen faydanın çevrimdışı dünyadaki çıktıları	Mesleğin gerektirdiği teknoloji temelli yazılım programlarını kullanma konusunda beceri geliştiren, hız kazanan öğrencilerin, mezuniyet öncesinde istihdam olanağı bulunduğu görülmektedir. Dezavantajlı öğrencilerin beceri geliştirme konusundaki teknoloji temelli kısıtları, iş dünyası için hazır olmalarının önünde bir engel olarak görülmektedir. <u>Öğrenciler arasında üçüncü düzey bölünme yaşanmaktadır.</u>
Teknik araçlardaki eşitsizlik: DiMaggio ve Hargittai 2001	Bireylerin internette giriş yaptıkları eşyalar ve bağlantılarıdır.	Dezavantajlı öğrenciler: Telefon Avantajlı öğrenciler: Telefon, tablet, bilgisayar, akıllı saat gibi teknolojilerden en az bir tanesine sahiptir. <u>Öğrenciler arasında teknik araçlara sahiplikte eşitsizlik bulunmaktadır.</u>
Bağımsız kullanımdaki eşitsizlik: DiMaggio ve Hargittai 2001	Erişime sahip olan insanların nerede erişime sahip olduğu	Dezavantajlı öğrenciler: Evlerinde (memleketlerindeki aile evi), okulda ise kütüphane de internete sorunsuz erişebilmektedir. Avantajlı öğrenciler: Ev, işyeri, okul ayrıca dışarıda iken istedikleri mekânda ve zamandan bağımsız olarak rahat bir şekilde internete erişebilmektedir. <u>Öğrenciler arasında bağımsız kullanımda eşitsizlik bulunmaktadır.</u>

Şekil 1: Sonuç Modeli



Kaynakça

- Alampay, E. (2006). Beyond access to ICTs: measuring capabilities in the information society. *International Journal of Education and Development Using ICT*, 2(3), 4–22. Erişim Adresi: <https://www.learntechlib.org/p/42246/>.
- Baker, C., Wuest, J., & Stern, P. N. (1992). Method slurring: The grounded theory/phenomenology example. *Journal of advanced nursing*, 17(11), 1355-1360. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1992.tb01859.x>.
- Bolt, D., & Crawford, R. (2000). Digital divide: Computers and our children's future, New York: TV Books.
- Cohen, E. (2002). Technology has not created a digital divide. A. Ojeda (Ed.), Technology and society: Opposing viewpoints (ss. 38-46). San Diego, California: Greenhaven press.
- Compaine, B. (2001). The digital divide: Facing a crisis or creating a myth?. Cambridge: Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) Yayınları. <https://doi.org/10.7551/mitpress/2419.001.0001>.
- Corben, V. (1999). Misusing phenomenology in nursing research: identifying the issues. *Nurse Researcher (through 2013)*, 6(3), 52. DOI:10.7748/NR1999.04.6.3.52.C6087.
- Creswell, J.W., Hanson, W.E., Clark Plano, V.L., & Morales, A. (2007). Qualitative Research Designs: Selection And Implementation. *The Counseling Psychologist*, 35(2), 236- 264. DOI: 10.1177/0011000006287390.
- Creswell, J.W., & Miller, D.L. (2000). Determining Validity In Qualitative Inquiry. *Theory Into Practice*, 39 (3), 124-130. https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903_2.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. London: Sage publications.
- Cronin, B. (2002, February 15). The Digital Divide. (The Dean's List). Library Journal, 127(3), 48. Erişim Adresi: <https://link.gale.com/apps/doc/A83245819/LitRC?u=anon~f9a2cbb5&sid=googleScholar&xid=39918cfe>.
- Cuban, L. (2002). Oversold and underused: computers in the classroom. Cambridge, Massachusetts; London, England: Harvard University Press.
- DiMaggio, P., & Hargittai, E. (2001). From the 'digital divide' to 'digital inequality': Studying internet use as penetration increases. *Princeton: Center for Arts and Cultural Policy Studies, Woodrow Wilson School, Princeton University*, 4 (1), 4-2. Erişim Adresi: https://digitalinclusion.typepad.com/digital_inclusion/documentos/digitalinequality.pdf.
- Englander, M. (2012). The interview: Data collection in descriptive phenomenological human scientific research. *Journal of phenomenological psychology*, 43(1), 13-35. Erişim Adresi: <https://phenomenologyblog.com/wp-content/uploads/2012/04/Englander-2012-The-Interview-Data-Collection-in-Descriptive-Phenomenological-Human-Scientific-Research.pdf>.
- Glesne, C. (2015) Nitel araştırmada veri analizi, çalıştay notları. *Eurasian educational research congress / 2. Avrasya eğitim araştırmaları kongresi*, 8-10 Haziran. Ankara.
- Goodfellow, M., & Wade, B. (2007). The Digital Divide and First-Year Students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 8(4), 425–438. <https://doi.org/10.2190/0655-01Q3-2113-22JQ>.
- Gulain, M.B., Justin, B.N., & Expedit, S.W. (2022) The Impact of the Digital Divide on Higher and University Education Sector Performance, *Open Journal of Social Sciences*, 10, 22-30. Erişim Adresi: https://www.scirp.org/pdf/jss_2022090711313292.pdf.
- Güler, A., Halıcıoğlu, M.B., & Taşğın, S. (2015). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Katz, V. S., Jordan, A. B., & Ognyanova, K. (2021). Digital inequality, faculty communication, and remote learning experiences during the COVID-19 pandemic: A survey of US undergraduates. *Plos one*, 16(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246641>.

- Mack, R. L. (2001). *The Digital divide: Standing at the intersection of race and technology*, Kuzey Carolina: Carolina Academic Press.
- Mahmood, K. (2009). Gender, subject and degree differences in university students' access, use and attitudes toward information and communication technology (ICT). *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 5(3), 206–216. Erişim Adresi: https://www.researchgate.net/publication/236173131_Gender_subject_and_degree_differences_in_university_students'_access_use_and_attitudes_toward_information_and_communication_technology_ICT.
- McCance, T., & Mcilpatrick, S. (2008). Phenomenology, In Watson, R., Mckenna, H., Cowman, S., Keady, J. (Eds.) *Nursing research: Designs and methods*, 231-242.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass. Erişim Adresi: <https://download.e-bookshelf.de/download/0003/7195/84/L-G-0003719584-0007575839.pdf>.
- Merriam, S. B., Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. New Jersey, Hoboken: John Wiley & Sons.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. London: Sage.
- OECD (2001, 1 Ocak), *Understanding the Digital Divide*, OECD Digital Economy Papers, No. 49, OECD Publishing, Paris. Erişim adresi: <http://dx.doi.org/10.1787/236405667766>. Erişim Tarihi: 15.01.2023.
- O'reilly, M., & Parker, N. (2013). Unsatisfactory Saturation: A Critical Exploration of the Notion Of Saturated Sample Sizes in Qualitative Research. *Qualitative Research*.13(2), 190-197. <https://doi.org/10.1177/146879411244610>.
- Oyedemi, T. D. (2012). Digital inequalities and implications for social inequalities: A study of Internet penetration amongst university students in South Africa. *Telematics and Informatics*, 29(3), 302-313. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2011.12.001>.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research and evaluation methods: Integrating theory and practice*. London: Sage publications.
- Perkinson, H. (1968). *The imperfect panacea: American faith in education, 1865-1965*, New York: Random House.
- Resta, P., & Laferrière, T. (2015). Digital equity and intercultural education. *Education and Information Technologies*, 20(4), 743– 756. <https://doi.org/10.1007/s10639-015-9419-z>.
- Rogers, S. E. (2016). Bridging the 21st century digital divide. *TechTrends*, 60(3), 197–199. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11528-016-0057-0>.
- Salinas, G. K. (2000) Different Educational Inequalities: ICT an Option to Close the Gaps, In D.J.Johnston (Ed.) *Learning to Bridge the Digital Divide*, (ss.21-36), Paris: OECD Publications.
- Shafique, F., & Mahmood, K. (2008). Indicators of the emerging information society in Pakistan. *Information Development*, 24(1), 66–78. DOI: 10.1177/0266666907087698.
- Spring, J. (2000). *American education (9th Edition)*. USA: The McGraw-Hill companies.
- Streubert, H. J., & Carpenter, D. R. (1999) *Qualitative research in nursing: Advancing the humanistic imperative*, (5. Baskı). Wolters Kluwer Health, Lippincott Williams & Wilkins. Erişim adresi: <https://oysconmelibrary01.files.wordpress.com/2016/09/qualitative-research-in-nursing-advancing-the-humanistic-imp.pdf>.
- Tapscott, D. (2009). *Growing Up Digital: The Rise Of The Net Generation*. New York: McGraw-Hill.
- Tarman, B. (2003). *The Digital Divide in Education*, (Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi, Konya. Erişim adresi: <https://www.researchgate.net/publication/215593349>
- Taylor, K. (2022, 15 Nisan) *The Dijital Divide: What It Is and What's Being Done to Closeit*. Erişim adresi: <https://www.investopedia.com/the-digital-divide-5116352>. Erişim Tarihi: 20.11.2022.

- Tien, F. F., & Fu, T. T. (2008). The correlates of the digital divide and their impact on college student learning. *Computers and Education*, 50(1), 421-436. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.07.005>.
- TopHat Staff (2021, 13 Mayıs) 20 Pros and Cons of Technology in the Classroom in 2021, Erişim Adresi: <https://tophat.com/blog/technology-in-the-classroom-pros-and-cons/>. Erişim Tarihi: 21.01.2023.
- Torres-Diaz, J., & Duarte, J. (2015). Determinants of digital inequality in universities: the case of Ecuador. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 11(3), 302-313. Erişim Adresi: <https://www.learntechlib.org/p/151919/>.
- Van Deursen, A. J., Helsper, E., Eynon, R., & Van Dijk, J. A. (2017). The compoundness and sequentiality of digital inequality. *International journal of communication*, 11, 452- 473. Erişim Adresi: <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/5739/1911>.
- Van Dijk, J. A. (2006). Digital Divide Research, Achievements And Shortcomings. *Poetics*, 34(4-5), 221-235. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.004>.
- Welser, H. T., Khan, M. L., & Dickard, M. (2019). Digital remediation: Social support and online learning communities can help offset rural digital inequality. *Information, Communication & Society*, 22(5), 717-723. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1566485>.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (6.Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yu, L. (2006). Understanding information inequality: Making sense of the literature of the information and digital divides. *Journal of Librarianship and Information Science*, 38(4), 229-252. <https://doi.org/10.1177/096100060607060>.
- Zeng, F. (2011). College students perception of the second-level digital divide: An empirical analysis. *Asian social science*, 7(6), 42. <https://doi.org/10.5539/ass.v7n6p42>