



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education

2026, 26(1), 198 –222. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2026..-1681496>



Biyoloji Öğretmen Adaylarının Teknoloji Bağımlılığına Yönelik Görüşleri: Senaryo Temelli Durum Çalışması

Prospective Biology Teachers' Views on Technology Addiction: A Scenario-based Case Study

Burak ARICIOĞLU¹, Zeynep GÜLER², Gülcan ÇETİN³

Geliş Tarihi (Received): 22.04.2025

Kabul Tarihi (Accepted): 10.02.2026

Yayın Tarihi (Published): 25.03.2026

Öz: Günümüzde teknoloji yaşamımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Her yaş grubunu etkileyen teknolojik gelişmeler öğretmen adayları üzerinde de etki göstermektedir. Bireylerin teknoloji ile etkileşimi arttıkça, bağımlılık türlerinden teknoloji bağımlılığı da artmıştır. Bu çalışmanın amacı, biyoloji öğretmen adaylarının teknoloji bağımlılığı hakkındaki düşüncelerini belirlemektir. Çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Çalışma grubu, Türkiye'deki bir eğitim fakültesi üçüncü sınıfta öğrenim gören toplam 14 biyoloji öğretmen adayından oluşmaktadır. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen Senaryo Temelli Teknoloji Bağımlılığı Formu ile toplanmıştır. Formda; teknoloji bağımlılığı ile ilgili üç senaryo ve bu senaryolarla ilgili üçer soru bulunmaktadır. Veri analizi, içerik analizi yöntemine göre yapılmıştır. Çalışmada, büyük çoğunluğunun kendilerini teknolojik aletlere bağımlı olarak gördükleri ve bazı öğretmen adaylarının teknolojik alet kullanımı nedeniyle yoksunluk çektikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının bir kısmının çeşitli amaçlarla teknolojik aletleri ve interneti sıklıkla kullandıkları gözlenmiştir. Ayrıca, öğretmen adaylarının yarısının teknolojik aletlerle geçirdikleri zaman nedeniyle sorumluluklarını aksatmadıkları ve birçoğunun sosyal hayatlarında sıkıntı yaşamadıkları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji bağımlılığı, Senaryo temelli form, Biyoloji öğretmen adayları

&

Abstract: Technology has become an integral part of our lives today. Technological developments affecting every age group also have an impact on prospective teachers. As individuals' interaction with technology increases, technology addiction, one of the addiction types, has also increased. The aim of the study was to determine the thoughts of prospective biology teachers about technology addiction. Case study, one of the qualitative research methods, was used in the study. The study group consisted of 14 third grade prospective biology teachers studying at a faculty of education in Türkiye. The data were collected with the Scenario-based Technology Addiction Form developed by the researchers. The form included three scenarios about technology addiction, and three questions related to these scenarios. Data analyses were conducted according to the content analysis method. The study results showed that most of the prospective biology teachers saw themselves as dependent on technological devices and that some of them suffered from deprivation due to the use of technological devices. Some of them frequently used technological devices and the internet for various purposes. Moreover, half of the prospective students did not disrupt their responsibilities and most of them did not have problems in their social lives due to the time they spent with technological devices.

Key words: Technology addiction, Scenario-based form, Prospective biology teachers

Atıf/Cite as: Arıcıoğlu, B., Güler, Z., & Çetin, G., (2026). Biyoloji öğretmen adaylarının teknoloji bağımlılığına yönelik görüşleri: Senaryo temelli durum çalışması. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 198-222, <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2026..-1681496>.

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/aibuefd>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University–Bolu

¹ Burak ARICIOĞLU, Balıkesir Üniversitesi, Biyoloji eğitimi, burak-9@windowlive.com, <https://orcid.org/0009-0007-0792-626X>

² Sorumlu Yazar: Zeynep GÜLER, Balıkesir Üniversitesi, Biyoloji eğitimi, zeynepguler2013@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7654-0044>

³ Prof. Dr. Gülcan ÇETİN, Balıkesir Üniversitesi, Biyoloji eğitimi, gcefin@balikesir.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1185-5907>

* Bu çalışma, 3. Uluslararası Eğitim Teknolojileri ve Çevrimiçi Öğrenme Konferansında (ICETOL, 20-23 Haziran 2023) özet bildiri olarak sunulmuştur.

1. GİRİŞ

İnsanlığın yakın geçmişine baktığımızda bilgi ve teknolojik gelişmeler insan yaşamına hızlı bir yön vermiştir. Bilgi çağı olarak adlandırılan 21. yüzyıla geldiğimizde artan bilgi, bilginin yayılma hızı ve teknolojik gelişmeler karşısında gündelik yaşam hızlı bir değişime uğramış ve uğramaya da devam etmektedir. Özellikle insan yaşamını kolaylaştıran teknolojileri günlük yaşamımıza hızla adapte etmemiz teknolojiyi insanlar için vazgeçilmez kılmıştır. Bu vazgeçilmezlik hayatı kolaylaştıran olumlu bir davranış gibi görünse de kimi zaman insan yaşamını olumsuz etkileyebilecek boyutlara ulaşarak bağımlılık haline gelebilmektedir (Dinç, 2015). Günümüzde bağımlılık özellikle de teknoloji bağımlılığı sıkça karşımıza çıkmaktadır. Teknoloji bağımlılığı kavramını açıklamadan önce bağımlılık kavramını tanımlama ve teknoloji bağımlılık sürecini açıklayan modelleri incelemek gerekmektedir (Karadağ & Kılıç, 2019).

Dünya Sağlık Örgütü'nün Uluslararası Hastalıklar ve İlişkili Sağlık Sorunları Sınıflandırması El Kitabı'nın 11. Revizyonuna (WHO, 2018) göre bağımlılık; madde kullanımı ve bağımlılık davranışına bağlı bozukluklar ile ilaçları da kapsayan psikoaktif maddelerin kullanımı veya belirli tekrarlar ile ödüllendirici ve pekiştirici davranışların sonucu ortaya çıkan zihinsel ve davranışsal bozukluklardır. Bu tanımdan yola çıkılarak, bağımlılığın iki farklı boyutunun olduğunu söyleyebiliriz. Bunlardan ilki uyuşturucu maddeler, kahve, tütün, alkol gibi uyarıcılara yönelik madde bağımlılığı iken diğeri ise, davranışın normal düzen ve sıklık dışında tekrar etmesi sonucunda ortaya çıkan davranışsal bağımlılıktır (Griffiths, 1995; Yıldırım & Correia, 2015).

Ögel (2001), davranışsal bağımlılıkları genel olarak şu başlıklar altında değerlendirmiştir: İlişkiye ya da insana olan bağımlılıklar, bilgisayar oyunlarına bağımlılık, kumar bağımlılığı, yeme bağımlılığı, alışveriş bağımlılığı, internet bağımlılığı, elektronik cihaz bağımlılığı ve cinsel bağımlılıktır. Bağımlılık boyutlarına bakıldığında hem madde bağımlılığı hem de davranışsal bağımlılıkta bireyler kontrollerini kaybetmektedir (Karakaya, 2021). Bağımlılık davranışı sonucunda, bireylerin bütün vaktini ve enerjisini bağımlılığına yönlendirdiği görülmekte, hatta kişilerin bazen temel ihtiyaçları ve ilişkilerini bile göz ardı ettiği de görülebilmektedir (Dinç, 2015). Bağımlılıkları konusunda farkındalık sahibi olmayan ya da tedavi görmeyen bireyler sadece kendilerine verdikleri psikolojik, sosyal ve ekonomik zararlarla birlikte toplumun yapısını bozucu ve huzurunu kaçıran etkilere de neden olmaktadır (Kutluoğlu Karayel, 2019). Literatür incelendiğinde, davranışsal bağımlılık türlerinden birinin de teknoloji bağımlılığı olduğu görülmektedir (Özçelik Demir, 2021; Sağlam, 2022; Uslu, 2022).

Teknoloji bağımlılığı, sadece psikoaktif uyaranlar ile ilgili olmayıp bağımlılığın sonuçlarını da içeren davranışsal bir bağımlılık olarak nitelendirilmektedir (Das vd., 2017; Sağlam, 2022; Uslu, 2022). Teknolojik bağımlılık, bireylerin teknolojik aletlere ulaşamaması durumunda yaşadığı yoksunluk ve davranış bozukluğu olarak tanımlanmaktadır (Das vd., 2017; Özçelik Demir, 2021). Literatürde teknoloji bağımlılığı başlığı altında; akıllı telefon bağımlılığı, internet bağımlılığı, bilgisayar bağımlılığı, dijital oyunlara yönelik bağımlılıklar, sanal gerçeklik gibi bağımlılıklar yer almaktadır (Griffiths, 2005; Uslu, 2022). Son yıllarda teknolojinin hızla gelişmesiyle teknoloji bağımlılığı; internet bağımlılığı, oyun bağımlılığı, ekran bağımlılığı olarak farklı çalışma alanlarına ayrılmıştır (Balcıoğlu & Türk, 2021; Çelik & Ataş, 2023; Yıldırım & Correia, 2015; Yıldırım vd., 2015).

Teknoloji bağımlılığı, tıpkı madde bağımlılığı gibi özellikler gösterebilir. Madde bağımlıları; eksikliğini duyduğu maddeyi aşırı derece isteyip buna karşı koyamıyorsa, teknoloji bağımlısı bireyler de teknolojik aletlerin kullanımında benzer duyguları taşımaktadır (Alavi vd., 2012; Karakaya, 2021). Teknoloji bağımlısı bireyler; teknolojik ürünlerin fazla kullanımı, bireylerin kendini sınırlayamaması, teknolojik ürünlere erişimi kısıtlandığında yoksunluk hissi ve bağımlılığın getirdiği olumsuz etkilere karşı savaşılmaktadır (Kutluoğlu Karayel, 2019).

Teknoloji bağımlılığının oluşum sürecini açıklamaya yönelik olarak ortaya atılan bazı modeller incelenecek olursa karşımıza Griffiths (1995) tarafından geliştirilmiş olan “Davranışsal bağımlılık modeli”; David (2001) tarafından ortaya atılmış olan “Problemlerli internet kullanım modeli” ve Brand vd. (2016) tarafından ortaya atılmış olan “I-Pace modeli” çıkmaktadır.

Griffiths (1995) geliştirmiş olduğu modelde; bağımlılıkların bileşenlerini araştırmış ve davranışsal bağımlılıklardan olan teknoloji bağımlılığının ölçütlerini; dikkat çekme, bireylerin ruh halinde değişim, tolerans, yoksunluk, çatışma ve bağımlılığın tekrar görülmesi olarak belirtmiştir. Dikkat çekme, bireylerin teknolojik araçlara ihtiyacı olmasa bile teknolojik araçları kullanması şeklinde tanımlanmaktadır. Ruh halinde değişim, kişinin teknolojik aletlere eriştiğinde kendini rahatlamış hissetmesi anlamına gelmektedir. Teknolojik aletlere ulaşamamasında ise, yaşadığı rahatsızlık hissidir. Tolerans, davranışın ilk zamanlarında ulaşılan zevk durumuna benzer etkiler elde etmek için teknolojik araçların kullanım süresinin arttırma ihtiyacı; yoksunluk, bireylerin teknolojik aletlere ulaşamadığında bireyde ortaya çıkan ruhsal ve fiziki olumsuzlukları belirtir. Çatışma, bireylerin kişisel sorumlulukları ile teknolojik aletlere ayırdığı zaman arasında oluşan farktan kaynaklı yaşadıkları içsel çatışma; bağımlılığın tekrar görülmesi ise, bireylerin bağımlılık davranışlarından uzun süre kaçınmaları sonrasında belirli olaylar karşısında tekrar bağımlılık düzeylerinin en üst düzeye dönmesidir (Aydın, 2017; Güçlü, 2015; Karadağ & Kılıç, 2019).

Problemlerli internet kullanım modeli; internet bağımlılığının internetin kendisinden kaynaklanmadığını, bireyin interneti neden ve nasıl kullandığından dolayı bağımlılığın oluştuğunu savunmaktadır. Daha açık ifade ile bağımlılığın kişinin kendi yaşam ve düşünce şekliinden kaynaklandığını savunmaktadır. Problemlerli internet kullanımı modeli temelde iki boyuta ayrılmaktadır. Bunlar genel problemlerli internet kullanımı (GPIU) ve özgün problemlerli internet kullanımı (SPIU) şeklindedir. GPIU bireyin sürekli çevrimiçi olmasını, bireyin internette ne yaptığının önemsiz bir şekilde internete “bağlı kalma” durumunun gerçekleştirilmesidir. Bu durumun nedeni olarak ise duygularından kaçınma, boşluk doldurma ve sosyal anksiyete gibi nedenlerin olduğunu savunur. SPIU ise internet üzerinde bulunan belirli bir aktiviteye karşı bireyin saplantılı hale gelmesi durumunu ifade eder. Online oyunlar, bahis, kumar, alışveriş vb. örnekler bu saplantılı durumlar örnek olarak verilebilir. SPIU’ nun en temel farkı bireyin interneti, bağımlı olduğu davranışa ulaşmasını sağlayan bir araç olarak görmesidir. Model 4 ana temel düşünce üzerine inşa edilmiştir. İlk düşünce bilişsel çarpıtmaları içine alarak; bireyin kendi öz benliği yerine sanal benliğini seçmesini ifade eder. İkinci olarak psikolojik bozuklukların (depresyon, anksiyete, yalnızlık vb.) internet kullanımına bağlı olarak rahatlatılmasını teme aldığını savunur. Üçüncü olarak ise bireyin hayatında yaşanmış olan olumsuzluklar, travmalar internet bağımlılığına sebep olabileceğini. Dördüncü ve son olarak ise bireyin gerçek hayatında iletişim kurmakta zorlanan bireylerin dijital ortamda sosyalleşerek internete bağımlı olmalarını ifade etmektedir (David, 2001).

I-Pace ise, özellikle oyun, sosyal medya, online pornografi bağımlılığı türlerini açıklamaya yönelik olarak geliştirilmiş bir model olarak karşımıza çıkmaktadır. 4 ana boyuttan oluşan bu model bireylerin kişisel özellikleri, buldukları anki duygu durumları, bilişsel tepkileri ve yürütücü tepkilerini içermektedir. Kişisel özellikler bireylerin genetik yatkınlıkları, mizaçları gibi onlara özgü olan niteliklerini ifade eder. Duygular ise içinde buldukları yaşantılarından kaynaklanan olumsuz duygularını (stres, yalnızlık, kaygı vb.) ifade eder. Bilişsel tepkiler ise bireyin bilinç altında bulunan çarpıtılmış düşüncelerdir örnek olarak; ben ancak oyun oynayarak mutlu olabilirim, Instagram’ a girersem mutlu olurum gibi düşüncelere karşılık gelmektedir. Son olarak yürütücü işlevler ise bireyin dürtülerini kontrol edememesi, karar alma becerisinde bozulmalar ve zamanını yönetememesi durumları. Kısacası I-pace modeli bağımlılığın şans eseri gelişen bir durum değil kişinin duygu, deneyim ve beyin işlevlerinin iç içe geçmesinin bir sonucu olduğunu savunmaktadır (Brand vd., 2016).

Literatürde teknoloji bağımlılığı ile ilgili yapılan bazı çalışmalar bulunmaktadır (Arslan, 2019; Emre vd., 2019; Karabatak & Alanoğlu, 2022; Karadağ & Kılıç, 2019; Koç & Yıldız, 2021; Uslu, 2022). İnternet bağımlılığı (Karaman & Kurtoğlu, 2009; Yılmazsoy & Kahraman, 2017) oyun bağımlılığı (Ayhan & Köseliören, 2019), sosyal medya bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı (Çalışkan vd., 2017; Kumcağız vd.,

2020) ve teknolojik cihaz bağımlılığı ile ilgili çalışmalar teknoloji bağımlılığı başlığı altında yer almaktadır (Aydın, 2017; Balcıoğlu & Türk, 2021; Çelik & Ataş, 2023; Karabatak & Alanoğlu, 2022; Karakaya, 2021; Özçelik Demir, 2021; Sağlam, 2022). Ayrıca, literatürde akıllı cep telefonundan mahrum kalma korkusu olarak tanımlanan nomofobi ile ilgili çalışmalar da bulunmaktadır (Gezgin vd., 2017; Ramazanoğlu, 2020).

Örneğin Karadağ ve Kılıç (2019) çalışmalarında; teknoloji bağımlılığı konusunda okulların özellikle okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin öğrenciler üzerinde büyük etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin akademik başarılarında düşüşe dikkat çeken çalışma öğretmenlerin gözünden öğrencilerdeki teknoloji bağımlılığına yönelik görüşleri ortaya koymaktadır. Ertemel ve Eroğlu Pektaş (2018) üniversite öğrencileri ile teknoloji bağımlılığı konusunda nitel bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmada; katılımcıların telefon bağımlılığının yüksek olduğu ve mobil internet ile dört saatin üzerinde vakit geçirdikleri tespit edilmiştir.

Güçlü (2015) çalışmasında, öğretmen adaylarının teknoloji bağımlılıklarını çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Tarama modelinin kullanıldığı çalışmada, öğretmen adaylarının teknoloji bağımlılıklarının hangi değişkenler tarafından etkilendiğini anket aracılığı ile belirlenmiştir. Çalışmada; öğretmen adaylarının, bölümlerinin ve aile gelir durumlarının teknoloji bağımlılıklarını etkilediği ancak cinsiyet, anne baba çalışma durumu, en çok kullanılan teknolojik aletler ve kullanım süresi bakımından teknoloji bağımlılığını anlamlı olarak etkilemediği sonucuna ulaşmıştır. Karaman ve Kurtoğlu (2009) çalışmasında, teknoloji bağımlılıklarından biri olan internet bağımlılığı ile ilgili olarak öğretmen adaylarının internet bağımlılığı hakkındaki görüşlerini araştırmıştır. Çalışmada; öğretmen adaylarına göre sürekli oyun, sohbet ve yeni arkadaşlıklar için interneti kullananlar, günde 5-6 saatten fazla internet kullananlar ile günlük yaşam faaliyetlerinin bazılarını internet üzerinden yapan kişilerin internet bağımlısı olarak tanımlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gezgin vd. (2017) çalışmalarında, öğretmen adaylarının nomofobi yaygınlığını araştırmışlardır. Çalışmada farklı branşlarda öğrenim gören 818 öğretmen adayına nomofobi ölçeği uygulanmıştır. Çalışmanın bulgularına göre, ölçekten alınan ortalama puan üzerinden öğrencilerin nomofobi düzeylerinin ortalamasının üzerinde olduğu ve iletişim kaybı ve bilgiye erişememe konusunda endişe duyduğu tespit edilmiştir. Ramazanoğlu (2020) "öğretmen adaylarının nomofobi düzeylerinin belirlenmesi" başlıklı çalışmasında, 282 öğretmen adayının nomofobi düzeylerini belirlemiştir. Çalışmada, öğretmen adaylarının nomofobi durumlarının orta düzeyde olduğu, yüksek olmadığı sonucuna varılmıştır. Öte yandan iletişim kuramama boyutu ile bilgiye erişememe boyutunun öğretmen adaylarında yüksek düzeyde kaygı ve endişeye yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gao vd. (2017), Çin'de 722 üniversite öğrencisi ile akıllı telefon bağımlılığının yaşam kalitesine etkisini araştırmıştır. Öğrencilere mobil telefon bağımlılık ölçeği, görüş formu ölçeği, depresyon belirleme ölçeği ve Dünya Sağlık Örgütü'nün hazırlanmış olduğu yaşam kalitesi ölçeği uygulanmıştır. Çalışma sonucunda; akıllı telefon bağımlılığı ile nevrozite arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu, depresyon ve yaşam kalitesi arasında ise negatif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kumcağız vd. (2020) "üniversite öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı" başlıklı çalışmalarında farklı alanlarda öğrenim gören 1241 üniversite öğrencisinin akıllı telefon bağımlılığını çeşitli değişkenlere göre incelemiştir. Çalışma sonucundan günlük yaşamı bozma ve tolerans alt boyutu puan ortalamaları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Akıllı telefon kullanma süresi ve harçlık miktarı ile akıllı telefon bağımlılığı puanı arasında pozitif yönde doğrusal ve istatistiksel düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuş; yaş ile akıllı telefon bağımlılığı düzeyi arasında ise doğrusal ilişki olmadığı belirlenmiştir. Çalışkan vd. (2017) BÖTE öğretmen adaylarının akıllı telefon bağımlılığı düzeylerini belirlemeye yönelik bir çalışma yapmışlardır. 180 öğretmen adayının katıldığı çalışmada; ergenlerde akıllı telefon bağımlılığı riski ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada; her bir madde boyutunda en yüksek

ortalamanın “Akıllı telefonumu hedeflediğimden daha uzun süre kullandım.”, “Akıllı telefonumun yanımda olmamasına tahammül edemem.” ve en az ise “Akıllı telefon kullandığımdan dolayı el bileğimde ya da ensemdede ağrı hissedirim.” maddeleri öne çıkmıştır.

Koç ve Yıldız (2021) dijital bağımlılığın öğretmen adaylarının akademik başarısına etkisini incelemiş ve dijital bağımlılık ölçeği alt boyutları ile düşük benlik algısı, dürtüsellik, yoksunluk, düşük performans, sosyal izolasyon arasında pozitif ilişki ve not ortalaması arasında ise negatif ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Uslu (2022) yaptığı çalışmada; madde bağımlılıklarının sonuçları sebebiyle teknoloji bağımlılığından farklılaştığı, oyun, internet, sosyal medya ve akıllı telefon bağımlılıklarının teknoloji bağımlılığı denildiğinde öne çıkan kavramlar olduğu sonucuna ulaşmıştır. Karabatak ve Alanoglu (2022) çalışmalarında, öğretmen adaylarının teknolojik bağımlılıkları ile sosyal bağımlılık arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmada; dijital oyun bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı, internet bağımlılığı, sosyal medya bağımlılığı ile sosyal bağımlılıkları arasındaki ilişki araştırılmış ve sonuçta sosyal medya ve oyun bağımlılığının sosyal bağımlılıkla ters orantılı olduğu tespit edilmiştir. İnternet, sosyal medya, oyun ve akıllı telefon bağımlılığı düşük olan bireylerin sosyal bağımlılığının yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Sağlam (2022) pandemi döneminde teknoloji bağımlılığı konusunda öğretmen ve veli görüşlerini incelemiştir. Öğrencilerin teknoloji bağımlılığı ile ilgili uzmanlardan eğitim alması ve cihaz kullanımının denetlenmesi gerektiği, teknoloji bağımlılığının çocukları fiziksel, sosyal ve ruhsal anlamda olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Masalimova vd. (2022) STEM öğretmen adaylarının STEM öğretiminde kullanılan teknolojik cihazlardan kaynaklı bağımlılığı başlığı altında yer alan akıllı telefon bağımlılığını incelemişlerdir. Yapılan çalışma sonuçlarına göre, katılım sağlayan 30 kişinin yüksek bağımlılık düzeyine sahip oldukları, 48 katılımcının düşük bağımlılık düzeyine sahip oldukları, grup genelinde ise orta düzeyde teknoloji bağımlısı oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Akay vd. (2023) yapmış oldukları çalışmada; üniversite öğrencilerinin serbest zaman yönetimi ile teknoloji bağımlılık düzeyleri arasındaki ilişkiyi cinsiyet, bölüm, teknolojiyi kullanma süreleri demografik değişkenlerine göre incelenmiştir. Yapılan çalışmaya 335 üniversite öğrencisi katılmıştır. Araştırmada ilk aşamada katılımcılardan demografik bilgiler alınmış ardından ise serbest zaman yönetim ölçeği ve teknoloji bağımlılık ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre erkek katılımcıların teknoloji bağımlılık ölçeği ortalamaların kadın katılımcılara göre anlamlı bir fark bulunmamışken antrenörlük bölümü öğrencilerinin teknoloji bağımlılık ölçeği puan ortalamalarının diğer bölüm öğrencilerine göre düşük çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Günlük teknolojik kullanım süresi fazla olan öğrencilerin serbest zaman yönetimi, az olanlara göre düşük olduğu; serbest zaman yönetimi ile teknoloji bağımlılığı düzeyi ile negatif yönde ilişkide oldukları; serbest zaman yönetimi becerisinin teknoloji bağımlılığını düşürdüğü sonucuna ulaşmışlardır.

Aydın vd. (2025) düzenli spor yapan üniversite öğrencilerinin internet bağımlılığı ile stres düzeylerini incelemişlerdir. 330 öğrencinin katılmış olduğu çalışmada düzenli spor yapan öğrencilerin stres algıları ve teknoloji bağımlılığı düzeylerinin daha düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Cinsiyete gören kadın katılımcıların teknoloji bağımlılığı düzeylerinin erkek öğrencilerden yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırma yaşam şekli değişikliğinin bireylerin hem stres hem de teknolojiye bağımlı olmalarının ciddi rol oynadığını savunmuştur.

Yılmaz (2025) araştırmasında, sosyal medya uygulamalarından olan Instagram'ın kullanımına ilişkin bağımlılığın öz kontrol ve sıkılma algısı ile ilişkisini nicel olarak incelemiştir. 461 öğrencinin katılmış olduğu çalışmada veri toplama araçları olarak kısa öz-kontrol ölçeği, serbest zaman sıkılma ölçeği ve Instagram bağımlılık ölçeği kullanılmıştır. Katılımcıların yarısından fazlasının (%55,5) günlük olarak iki-dört saat aralığında Instagram kullandıkları ulaşılmıştır. Araştırmanın bir diğer sonucuna göre Instagram kullanım süresi arttıkça sıkılma algısı ve sıkılma algısı arttıkça Instagram bağımlılığının da arttığı bireyin öz kontrolü arttıkça ise sıkılma algısı ve Instagram bağımlılığının düştüğü sonucuna ulaşmışlardır.

Sonuç olarak, alanda öğretmen adayları ve teknoloji bağımlılığı ile ilgili sınırlı çalışma olduğu görülmektedir (Karabatak ve Alanoğlu, 2022; Karaman ve Kurtoğlu, 2009; Ramazanoğlu 2020; Yılmaz, 2020; Uslu, 2022). Teknoloji günümüzde hemen hemen her bireyin yaşamını etkilemektedir. Teknolojinin hayatımızdaki yerini teknolojik aletleri kullanma süremiz, kullanım amacımız ve nedenleri belirlemektedir. Teknoloji kullanımının bireylerin yaşamındaki kontrolsüz artışı ve olumsuz etkilerinin önüne geçilmesinde ve bireylerin yaşamında teknoloji bağımlılığına yönelik farkındalık oluşturma aşamasında eğitimcilere büyük görev düştüğü söylenebilir (Yılmaz, 2020). Günümüzde etkisi hızla artan teknoloji bağımlılığının, öğrencilerin en önemli rehberi, rol modeli ve teknoloji bağımlılığına karşı mücadele geliştirilecek eğitim politikalarının uygulayıcısı olacak öğretmen adaylarının konu ile ilgili görüşlerinin ortaya konması açısından bu araştırma önem taşımaktadır.

Çalışma, teknoloji bağımlılığı konusunu senaryo temelli nitel bir yaklaşımla ele alması açısından literatürdeki çalışmalardan ayrılmaktadır. Öğretmen adaylarının kendi deneyimlerini senaryo karakterleri üzerinden yorumlamaları, iç görü temelli verilerin ortaya çıkmasını sağlamış ve teknoloji bağımlılığına dair alternatif bir bakış açısı sunmuştur. Çalışma, katılımcı grubunun kolay erişilebilir olması ve bağımlılık konusunun biyoloji derslerinde “sağlık” ve “sağlıklı yaşam” konuları kapsamında ele alınması nedeniyle biyoloji öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiştir. Ancak bu durum, elde edilen bulguların yalnızca bu bağlamda değerlendirilmesini gerektirmekte ve genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Ayrıca, kullanılan senaryo temelli formun sınırlı bir çalışma grubuna uygulanmış olması ve verilerin öznel beyanlara dayanması, çalışmanın metodolojik sınırlılıkları arasında yer almaktadır.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu çalışmanın amacı biyoloji öğretmen adaylarının teknoloji bağımlılığı hakkındaki düşüncelerini belirlemektir. Biyoloji öğretmen adaylarının teknoloji bağımlılığı ile ilgili düşüncelerini belirleyebilmek için üç senaryo geliştirilmiştir. Çalışmanın amacı doğrultusunda “Biyoloji öğretmen adaylarının teknoloji bağımlılığı ile ilgili görüşleri nelerdir?” sorusuna cevap aranmıştır. Bu araştırma sorusu çerçevesinde senaryo temelli araştırmada aşağıdaki alt problem ele alınmıştır:

Biyoloji öğretmen adaylarının teknoloji bağımlılığına ilişkin olarak yoksunluk, kontrol güçlüğü, işlevsellikte bozulma ve sosyal dışlanmışlık ile ilgili düşünceleri nelerdir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Çalışma, nitel araştırma yöntemine göre yürütülmüştür. Nitel araştırmalar, belirli bir konu hakkında derinlemesine ve geniş bir bakış açısı kazanabilmek için yapılan araştırmalardır. Nitel araştırma yapan araştırmacılar, konu ile ilgili “ne kadar” ya da “ne kadar iyi” sorularından çok daha fazlasını ortaya koymak için farklı ve derinlemesine sorular hazırlar. Bu sorular “ne”, “nasıl” gibi derin betimlemelerin yapılmasını sağlayabilecek, nitelikli verilerin doğal ortamda elde edilmesiyle raporlaştırılacak araştırmalardır (Büyüköztürk vd., 2021). Çalışmada öğretmen adaylarının teknoloji bağımlılığı hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarmak için nitel araştırma desenlerinden durum çalışması tercih edilmiştir. Durum çalışması; gerçek yaşamdaki olay ve olgular hakkında “nasıl” ve “niçin” sorularına birden fazla bilgi kaynağından elde edilen cevapların derinlemesine betimlendiği nitel bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır (Creswell, 2018; Miles & Huberman, 1994).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Çalışma grubu, 2022-2023 akademik yılı bahar döneminde Türkiye'de bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde biyoloji öğretmenliği programı üçüncü sınıfında öğrenim gören 14 biyoloji öğretmen adayından oluşmaktadır. Örneklem grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme tekniği kullanılmıştır. Uygun örnekleme yöntemi, araştırmacıların zaman, para ve işgücü kaybını en aza indirmeyi amaçlayarak araştırmanın amacına uygun olarak en ulaşılabilir yanıtlayıcılardan başlayarak örneklemini oluşturabilmesine olanak sağlar (Miles & Huberman, 1994). Araştırmacıların birinin Türkiye'de bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesindeki biyoloji öğretmenliği programında çalışıyor olması nedeniyle, biyoloji öğretmen adayları ile çalışılmasına karar verilmiştir. Ayrıca, üçüncü sınıfa gelen tüm öğretmen adaylarının akıllı telefon, bilgisayar erişimlerinin daha kolay olması ve akıllı telefon vb. üzerinden alışveriş yapma alışkanlıklarına sahip olma olasılıkları nedeniyle bu grup seçilmiştir. Bu doğrultuda, çalışmanın yürütüldüğü üniversitede erişilebilir durumda olan üçüncü sınıf biyoloji öğretmen adayları arasından gönüllülük esasına göre seçilen katılımcılarla veriler toplanmıştır. Öte yandan, bu çalışma bir üniversitenin bir tek bölümünden elde edilen bulgulara dayandığı için genellenebilirlik iddiası taşımamaktadır. Burada bulgular yalnızca bu örneklem özelinde yorumlanmıştır.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Çalışmada veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen "Senaryo Temelli Teknoloji Bağımlılığı Formu" aracılığıyla toplanmıştır. Çalışmanın geçerliliği için senaryolar ve sorular oluşturulmadan önce literatür taraması yapılmış, benzer çalışmalar titizlikle incelenmiştir. Öncelikle taslak form hazırlanmıştır. Taslak form hazırlanırken; alanda yapılan çalışmalar (Aydın, 2017; Griffiths, 1995; Karabatak & Alanoğlu, 2022; Karadağ & Kılıç, 2019) ve özellikle teknoloji bağımlılığı alt boyutları incelenmiştir. Bu çalışmada; Güçlü (2015) tarafından hazırlanan teknoloji bağımlılığı ölçeğinden yola çıkılarak yoksunluk, kontrol güçlüğü, işlevsellikte bozulma ve sosyal dışlanmışlık alt boyutlarına uygun olarak üç senaryo ve bu senaryolara ilişkin sorular hazırlanmıştır.

Hazırlanan form; bağımlılık alanında Yeşilay Danışmanlık Merkezi'nde çalışan bir uzman psikolojik danışman ve Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanındaki bir akademisyen tarafından içerik, kapsayıcılık, açık ifade ve anlaşılabilirlik açısından değerlendirme formu ile değerlendirilmiştir. Uzman değerlendirme formunda verilen dönütlere göre, Senaryo Temelli Teknoloji Bağımlılığı Formu'nda dilsel ve içeriksel düzenlemeler yapılmıştır. Formun anlaşılabilirliğini ve kullanılabilirliğini test etmek amacıyla bir eğitim fakültesinde öğrenim gören beş fen bilgisi öğretmen adayıyla pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışmada veriler, Google Forms üzerinden katılımcılara gönderilmiş ve veriler katılımcıların gönüllü onam formu alınarak toplanmıştır. Pilot uygulama sürecinde katılımcıların yanıtları içerik analizine tabi tutulmuş; kavram karmaşası, soruların anlaşılma problemi veya senaryo tekrarına yönelik bir bulguya rastlanmamıştır. Böylece, form üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmadan formun gerçek çalışmada kullanılmasına karar verilmiştir. Sonuç olarak, Senaryo Temelli Teknoloji Bağımlılığı Formu'nda üç senaryo ve senaryolarla ilgili üçer soru bulunmaktadır (Bkz. Ek 1).

Senaryo başlıkları ve içerikleri şunlardır:

Senaryo 1. Onun Telefonu Var!: Bu senaryo, teknoloji bağımlılığının “yoksunluk” ve “kontrol gücüğü” ile ilgilidir.

Senaryo 2. Yaşasın İnternet!: Bu senaryo, teknoloji bağımlılığının “işlevsellikte bozulma ve sosyal dışlanmışlık” kısmı ile ilgilidir.

Senaryo 3. Ben Neden Böyleyim?: Bu senaryo, teknoloji bağımlılığının “yoksunluk”, “kontrol gücüğü”, “işlevsellikte bozulma ve sosyal dışlanmışlık” dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Formun son hali, Google Forms üzerinden biyoloji öğretmen adaylarının gönüllü onam formu alınarak toplanmıştır. Bu esnada katılımcıların gizliliği korunmuş ve cevaplama süreci anonim olarak yürütülmüştür. Toplamda 14 geçerli cevap formu elde edilmiştir.

2.4. Verilerin analizi

Toplanan nitel verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi; nitel araştırma yöntemleri kapsamında kullanılan, toplanan verinin belirli kavram ve temalar altında düzenlenerek bunları okuyucunun yorumlayabileceği hale getirmeyi amaçlayan bir analiz yöntemidir. İçerik analizinin temel amacı, toplanan veriyi açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır (Büyüköztürk vd., 2021).

İçerik analizi sürecinde, öncelikle çalışma grubunun senaryo temelli forma verdikleri yanıtlar incelenmiştir. Çalışmada üç farklı senaryo ve bu senaryolar özelinde hazırlanmış soru setleri kullanıldığı için sorulara verilen cevaplar özelinde kategori ve kodlar oluşturulmuştur. İki araştırmacı tarafından bağımsız olarak okunarak kategori ve kodlar elde edilmiştir. Buna göre, sorulara verilen cevaplar anlam birimlerine ayrılmış ve her bir anlam birimi kodlanmıştır. Kodların tanımları, temsil ettikleri anlamlar ve örnek katılımcı ifadeleri kullanılarak bir liste oluşturulmuştur. Elde edilen kodlar, benzerliklerine göre kategorilere ayrılmıştır. Bu kategoriler; araştırmanın kuramsal çerçevesinde yer alan Griffiths (1996) davranışsal bağımlılık modeli ve teknoloji bağımlılığı boyutları (“yoksunluk”, “kontrol gücüğü”, “işlevsellikte bozulma, sosyal dışlanmışlık”) doğrultusunda oluşturulmuştur. Bu süreçte hem literatür hem de verilerdeki tekrar eden ifadeler dikkate alınmıştır.

Bu çalışmada bazen bir soruya verilen öğrenci cevapları birden fazla koda ayrılmıştır. Bu nedenle, kod sayısı toplam katılımcı sayısını geçebilmektedir. Bulgular kısmında senaryolar; sorular, kategori ve kodlar tablolar şeklinde verilmiştir. Aşağıda kod ve kategori eşleşmelerine ilişkin örnek bir tablo sunulmuştur (Tablo 1). Burada katılımcılara ait bazı ifadelerle ilişkin kod ve kategoriler bulunmaktadır. Bu yapı, analiz sürecinin şeffaflığı ve güvenilirliği açısından önemli bir temel sunmaktadır. Ayrıca, öğrenci görüşlerine ilişkin bazı örnek cümleler aynen alıntı yapılarak metin içinde sunulmuştur.

Tablo 1.

Kategori, Kod ve Örnek Katılımcı İfadeleri

Kategori	Kod	Örnek Katılımcı İfadesi
Teknolojik aletlere karşı yoksunluk	Yoksunluk çekiyorum.	"Anksiyete yaşıyorum. Telefonumu elime almadan içim rahat etmiyor."
	Yoksunluk çekmiyorum.	Hayır. Çünkü telefon önceliğim değildir.
Kontrol güçlüğü	Deniz, günlük aktivitelerini telefona göre ayarlıyor.	Telefon Deniz'i kontrol ediyor. Çünkü burada bağımlı olan ve hayat standartlarını, günlük aktivitelerini telefona göre ayarlayan kişi Deniz.
	Deniz, telefonsuz iyi hissetmiyor.	Telefon Denizi kontrol ediyor. Ruhsal ve fizyolojik olarak rahatsız hissetmeye başlamış.
İşlevsellikte bozulma ve sorumlulukları aksatma	Evet, aksatıyorum.	Evet oluyor mesela ödev konusunda veyahut ders çalışma konusunda sorumluluklarımı erteliyorum ya da zamanında ihtiyaçlarım olunca aynı şekilde ertelediğim oluyor.
	Bazen aksatıyorum.	Bazen yapılması gereken bir iş olduğunda, örneğin kahvaltı hazırlamak için mutfığa giderim elime telefonu alıp sosyal medyaya girince kahvaltı hazırlamayı biraz erteleyebiliyorum
	Hayır, aksatmıyorum.	Hayır. Evet, fazla zaman geçirdiğim oluyor fakat kendime zaman çizelgesi yapıyorum ve sorumluluklarımı halletmem gerektiğinde yerine getiriyorum.
Sosyal dışlanmışlık: Aile, sosyal hayat ve iş hayatında problem yaşama	Evet, problem yaşıyorum.	Evet çok yaşıyorum o yüzden aileme de ister istemez bu konuda kızıyorum karıştıkları için.
	Hayır, problem yaşamıyorum.	Hayır yaşamıyorum. Sosyal medyayı genelde yalnızken kullanıyorum. Onun dışında sosyal medyayı ve mesajlaşma uygulamalarını eğitim ve haberleşme için kullanıyorum.

Kodlama süreci; iki araştırmacı tarafından bağımsız biçimde yürütülmüş, daha sonra kodlamalar karşılaştırılmıştır. Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği formül ($[(\text{Görüş Birliği} / (\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı})) \times 100]$) ile hesaplanan görüş birliği oranı %87 olarak bulunmuştur. Kodlayıcılar arası görüş birliğinin en az %80 olması beklenmektedir (Baltacı, 2017; Miles ve Huberman, 1994). Bu da analizlerin güvenilirliğini desteklemektedir. Ayrıca, çalışmanın güvenilirliği noktasında veri analizinde elde edilen bulgular araştırmacı yanlılığına fırsat vermemek amacıyla doğrudan okuyucuya sunulmuştur.

2.5. Araştırmanın etik izni

Bu çalışmada, "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Balıkesir Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulu (Protokol No: E-19928322-302.08.01-234401).

Etik değerlendirme kararı tarihi: 28.02.2023

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2023/1

3. BULGULAR

3.1. Senaryo 1: Onun Telefonu Var!

Birinci senaryo "Onun Telefonu Var!"; teknoloji bağımlılığı bakımından akıllı telefon üzerinden kurgulanmıştır. Senaryo, teknoloji bağımlılığında "yoksunluk" ve "kontrol güçlüğü" ile ilgili olarak

hazırlanmıştır. Bu senaryodaki sorular verilen cevaplara göre oluşturulan kategori ve kodlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Senaryo 1’e Ait Bulgular

Soru	Kategori	Kod
1. Siz kendinizi bilgisayar, tablet, telefon gibi bir teknolojik ürüne karşı bağımlı olarak görüyor musunuz? Bunu 1 (Hiç Görmüyorum) - 10 (Tamamen Görüyorum) arasında numara yazarak belirtiniz. Neden?	Bağımlı görme düzeyi	Bağımlı görüyorum. (Puan 5 ve üzeri) Orta düzeyde bağımlı görüyorum. (Puan 5) Bağımlı görmüyorum. (Puan 4 ve altı)
2. Bu senaryoda telefon mu Deniz’i kontrol ediyor, Deniz mi telefonu kontrol ediyor? Neden?	Telefon Deniz’i kontrol ediyor.	Deniz, günlük aktivitelerini telefona göre ayarlıyor. Deniz, telefonsuz iyi hissetmiyor. Deniz’in vücudunda hastalıklar çıkıyor.
	Cevap yok.	-
3. Siz de Deniz gibi akıllı cihazlarınızdan uzak kaldığınızda baş ağrısı, dikkat dağınıklığı ve anksiyete gibi bir problemle karşılaşıyor musunuz? Açıklayınız.	Teknolojik aletlere karşı yoksunluk çekme durumu	Yoksunluk çekiyorum. Yoksunluk çekmiyorum.

Tablo 2 incelendiğinde; öğretmen adaylardan dokuzunun kendini bağımlı olarak gördüğü üç öğretmen adayının ise kendi orta düzey bağımlı olarak ifade ettiği, iki öğretmen adayının ise bağımlı olarak görmediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum bize, teknolojik cihazların bireylerin gündelik yaşamlarının ayrılmaz bir parçası haline geldiğini göstermektedir.

Kategori: Bağımlı görme düzeyi:

Ö6: *10 bağımlı olarak görüyorum. Telefonsuz tuvalete bile gitmiyorum. Çünkü hem depremden korkuyorum hem de artık benim bir uzvum gibi.*

Ö13: *5 puan verebilirim, telefonsuz veya bilgisayarsız asla yapamam diyemem ama telefon ve bilgisayar alışkanlığım bulunuyor.*

Ö5: *Hayır. Çünkü telefon önceliğin değildir. Ancak önemli bilgilerimin kaybolması beni üzer.*

Ö14: *Hayır yaşamıyorum. Deniz gibi bağımlı değilim istediğim zaman bırakabiliyorum.*

Katılımcıların bu ifadeleri bize yalnızca bilişsel değil, fiziksel düzeyde de bir bağımlılığın geliştiğini, teknolojik cihazın neredeyse bedensel bir uzuv olarak algılandığını göstermektedir. Griffiths (1996)’in davranışsal bağımlılık modelinde tanımlanan “öncelik kazanma” ve “kontrolün kaybı” bileşenleriyle örtüşmektedir.

Senaryoda yer alan Deniz karakterine ilişkin olarak çoğu katılımcı, teknolojik cihazın birey üzerindeki kontrolüne vurgu yapmıştır. Öğretmen adaylarının bu senaryoya verdiği cevaplara örnekler şu şekildedir:

Kategori: Telefon Deniz'i kontrol ediyor:

Ö8: *Telefon Denizi kontrol ediyor. Ruhsal ve fizyolojik olarak rahatsız hissetmeye başlamış.*

Ö13: *Telefon Denizi kontrol ediyor bence, çünkü önceden telefonu olmadığı zamanda arkadaşlarının telefonu olduğu için özenen bir çocuk görüyorum, o çocuk telefonu olursa daha mutlu olacağını düşünüp kendini şartlandırmış, telefonu olunca da mutluluğun telefonda olduğunu düşünüp telefonu ayrılmaz parçası haline getirmiş ve bağımlı olmuş.*

Ö4: *Telefon Deniz'i kontrol ediyor. Çünkü burada bağımlı olan ve hayat standartlarını, günlük aktivitelerini telefona göre ayarlayan kişi Deniz.*

Bu tür cevaplar, teknolojik cihazların bireyin davranışları üzerinde denetimi ele geçirdiğini yansıtabilir. Katılımcılar; karakterin ruhsal ve fiziksel anlamda rahatsızlık yaşadığını belirtmiş, bu da bağımlılığın sadece zihinsel bir olgu değil, somatik sonuçları da olan bir durum olarak algılandığını gösterebilir.

Teknolojik alet kullanımı nedeni ile olarak altı öğretmen adayı yoksunluk çektiklerini ve teknolojik aletleri kullanmadıklarında anksiyete, baş ağrısı ve dikkat dağınıklığı gibi belirtiler yaşadıklarını söylemişlerdir. Sekiz öğretmen adayı ise, teknolojik alet kullanımından kaynaklı yoksunluk belirtisi göstermediklerini söylemişlerdir.

Kategori: Teknolojik aletlere karşı yoksunluk çekme durumu:

Ö4: *Anksiyete ve can sıkıntısı yaşıyorum.*

Ö6: *Anksiyete yaşıyorum. Telefonumu elime almadan içim rahat etmiyor.*

Ö9: *Ben cihazlara çok haşır neşir olsam baş ağrısı dikkat dağınıklığı oluyor.*

Ö14: *Hayır yaşamıyorum. Deniz gibi bağımlı değilim istediğim zaman bırakabiliyorum.*

Ö5: *Hayır. Çünkü telefon önceliğim değildir. Ancak önemli bilgilerimin kaybolması beni üzer.*

Katılımcıların bir kısmı teknolojik yoksunluk çekerken, bir kısmı ise yoksunluk çekmediklerini belirtmişlerdir.

3.2. Senaryo 2: Yaşasın İnternet!

Senaryo 2. "Yaşasın İnternet!" ise, teknoloji bağımlılıklarından biri olan internet bağımlılığı konusunda hazırlanmıştır. İkinci senaryo yazılırken, teknoloji bağımlılığı boyutlarından "işlevsellikte bozulma ve sosyal dışlanmışlık" dikkate alınmıştır. Bu senaryoya ait sorulara verilen yanıtlara ilişkin kategori ve kodlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.*Senaryo 2'ye Ait Bulgular*

Soru	Kategori	Kod
1. Siz de Ayşe gibi internet üzerinden alışveriş yaparken bilgisayar, tablet, telefon vb. teknolojik ürünleri kullanıyor musunuz? Bunu 1 (Hiç Kullanmıyorum) - 10 (Tamamen Kullanıyorum) arasında numara yazarak belirtiniz. Neden?	Alışverişte teknolojik aletleri kullanma durumu	Sıklıkla kullanıyorum. Orta sıklıkta kullanıyorum. Sıklıkla kullanmıyorum.
2. Siz de Ayşe gibi zamanınızın büyük bölümünü çeşitli internet sitelerinde geçirdiğiniz için aile, sosyal hayatı ve iş hayatında problem yaşıyor musunuz? Açıklayınız?	Aile, sosyal hayat ve iş hayatında problem yaşama durumu	Evet, problem yaşıyorum. Hayır, problem yaşamıyorum.

3. Siz de Ayşe gibi çeşitli internet sitelerinde fazla zaman geçirdiğiniz için sorumluluklarınızı aksattığınız oluyor mu? Açıklayınız.	Sorumlulukları aksatma durumu	Evet, aksatıyorum. Bazen aksatıyorum. Hayır, aksatmıyorum.
--	-------------------------------	--

Tablo 3'te, beş öğretmen adayı alışverişte teknolojik aletleri kullandıklarını belirtirken altı aday ise alışverişte teknolojik alet kullanmadığını belirtmiştir. Katılımcılardan bazıları, Ayşe gibi alışverişlerini sıklıkla teknolojik cihazlar aracılığıyla gerçekleştirdiklerini belirtmiştir. Bu katılımcıların (f=5) ifadeleri, teknoloji kullanımının günlük yaşamın bir parçası haline geldiğini, ancak bu kullanımın her zaman bağımlılık düzeyinde olmadığını göstermektedir.

Kategori: Alışverişte teknolojik aletleri kullanma durumu:

Ö8: 4. *Alacağım ürün kıyafet değilse internetten alıyorum. Ama bu bağımlılık düzeyinde değil bir şeye ihtiyacım olduğunda önce internetten fiyatına bakıyorum sonra mağaza fiyatları ile karşılaştırıyorum.*

Ö13: 5. *Ben ulaşamadığım veya daha uygun gördüğüm şeyleri telefon üzerinden sipariş edebiliyorum, ama bunu sürekli bir şekilde yapmıyorum.*

Ö5: 10. *Çünkü bütün sitelerden alacağımın ürünün fiyat analizini yapıyorum. Daha sonra en uygun neredeyse sipariş veriyorum.*

Bu tür ifadeler, internet kullanımının araçsal bir işlevle, bilinçli ve planlı şekilde gerçekleştirildiğini göstermektedir. Güçlü (2015), internet bağımlılığının yalnızca kullanım sıklığına değil, bireyin gündelik işlevlerini aksatıp aksatmadığına göre değerlendirilmesi gerektiğini vurgular. Bu noktada bazı öğretmen adaylarının (örneğin Ö8) teknolojiyle kurdukları ilişki, "yoğun kullanım" olsa da "işlevselliği bozmayan" bir çizgide kalmaktadır.

Senaryoda bir diğer soru, öğretmen adaylarının internet sitelerinde geçirdikleri zamanın sorumlulukları ve günlük yaşamlarına etkisi ile ilgilidir. Adayların yarısı, internette zaman geçirmesinden dolayı sorumluluklarını aksatmadığını ve büyük çoğunluğu ise günlük yaşamlarında herhangi bir sorun yaşamadığını belirtmişlerdir. Adayların bir bölümü (f=5), internet kullanımının sosyal ilişkilerde çatışmalara yol açtığını belirtmiştir. Öğretmen adaylarının bu senaryoya verdiği cevaplara örnekler şöyledir:

Kategori: Problem yaşama durumu:

Ö4: *Hayır yaşamıyorum. Sosyal medyayı genelde yalnızken kullanıyorum. Onun dışında sosyal medyayı ve mesajlaşma uygulamalarını eğitim ve haberleşme için kullanıyorum.*

Ö9: *Evet çok yaşıyorum o yüzden aileme de ister istemez bu konuda kızıyorum karıştıkları için.*

Bu tür ifadeler, internet kullanımının bireyin sosyal etkileşimleriyle çatışabileceğini göstermektedir. Güçlü'nün (2015) sınıflandırmasına göre bu durum, sosyal izolasyon ve aile ilişkilerinde çatışma boyutlarını işaret etmektedir. Ancak katılımcıların çoğunluğu (f=9), internet kullanımının sosyal yaşamlarını olumsuz etkilemediğini ifade etmiştir. Verilen cevaplar "bilinçli kullanım" vurgusu içermektedir. Bu da dijital teknolojilerin işlevsel ve sosyal açıdan denge içinde kullanılabilirliğini göstermektedir.

Katılımcıların bir kısmı (f=4), internet kullanımının zaman zaman sorumluluklarını aksatmasına neden olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların çoğunluğu (f=7) ise sorumluluklarını aksatmadığını; teknoloji kullanımını kişisel düzen ve planlama ile yönettiğini ifade etmiştir. Verilen cevaplar aşağıdaki gibidir:

Kategori: Sorumlulukları aksatma durumu:

Ö9: *Evet oluyor mesela ödev konusunda veyahut ders çalışma konusunda sorumluluklarımı erteliyorum ya da zamanında ihtiyaçlarım olunca aynı şekilde ertelediğim oluyor.*

Ö13: *Bazen yapılması gereken bir iş olduğunda, örneğin kahvaltı hazırlamak için mutfağa giderim elime telefonu alıp sosyal medyaya girince kahvaltı hazırlamayı biraz erteleyebiliyorum.*

Ö5: *Hayır. Evet, fazla zaman geçirdiğim oluyor fakat kendime zaman çizelgesi yapıyorum ve sorumluluklarımı halletmem gerektiğinde yerine getiriyorum.*

Bu ifadeler, bireysel farkındalık ve dijital öz düzenleme becerilerinin olası bağımlılık eğilimlerini bastırabildiğini göstermektedir.

3.3. Senaryo 3: Ben Neden Böyleyim?

Üçüncü senaryo “Ben Neden Böyleyim?”; dijital oyun ve sosyal medya bağımlılığı bağlamında kurgulanmış olup, teknoloji bağımlılığı boyutlarından “yoksunluk”, “kontrol güçlüğü”, “işlevsellikte bozulma ve sosyal dışlanmışlık” unsurlarını kapsamaktadır. Katılımcılardan, senaryodaki Ahmet karakteriyle özdeşleşerek kendi teknoloji kullanımı deneyimlerini açıklamaları istenmiştir. Senaryo 3 ile ilgili sorulara verilen yanıtlara ait kategori ve kodlar Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.

Senaryo 3’e Ait Bulgular

Soru	Kategori	Kod
1. Siz de Ahmet gibi oyun oynamak, sosyal medya ve forum sitelerinde gezinmek gibi amaçlarla teknolojik ürünleri ne sıklıkta kullanıyorsunuz? Bunu 1 (Hiç Kullanmıyorum) - 10 (Tamamen Kullanıyorum) arasında numara yazarak belirtiniz. Neden?	Teknolojik ürünleri kullanma sıklığı	Sıklıkla kullanıyorum. Orta sıklıkta kullanıyorum. Sıklıkla kullanmıyorum.
2a. Sizce Ahmet bilgisayar, telefon ya da tablettan uzak kaldığında neden sinirlenmektedir?	Teknoloji bağımlısı Sanal dünya Cevap yok.	Ahmet teknoloji bağımlısı Ahmet sanal dünyada mutlu -
2b. Siz de Ahmet gibi teknolojik cihazlara erişiminiz kısıtlandığında, ne hissediyorsunuz? Açıklayınız.	Ruh hali Cevap yok.	Kızgın / Sinirli Tedirgin Çaresiz Zorlanmış Tepki göstermem. -
3. Sizin de Ahmet gibi günlük, aile ve sosyal hayatınız teknolojik aletler nedeniyle etkileniyor mu? Nasıl? Açıklayınız.	Aile ve sosyal hayatın etkilenme durumu Cevap yok.	Evet, çok etkiliyor. Evet, etkiliyor. Hayır, etkilemiyor. -

Tablo 4’te katılımcıların teknoloji kullanımına dair verdikleri yanıtlar çeşitlilik göstermektedir. Beş öğretmen adayı; teknolojik ürünleri eğlence ve sosyalleşme amaçlı sıklıkla kullandıklarını (f=5) ifade ederken, üç katılımcı orta sıklıkta (f=3), altı katılımcı ise kullanmadıklarını (f=6) belirtmiştir. Bu farklılık, bireysel dijital ilgi alanlarının ve zaman yönetimi becerilerinin teknolojiyle ilişkili alışkanlıklarını nasıl etkilediğini göstermektedir.

Kategori: Teknolojik ürünleri kullanma sıklığı:

Ö6: 1. Bu amaçlarla neredeyse hiç kullanmıyorum, çünkü ilgimi çekmiyor.

Ö12: 5. Bilgisayar oyunları oynamayı değil ama YouTube'dan oyun videoları izlemeyi seviyorum.

Ö9: Sosyal medyayı çok kullanırım 10 diyebilirim çünkü sosyal medyada bilgi şeyleri takip ettiğim için zamanım bunlara çok gidiyor.

Katılımcıların büyük kısmı (f=8) senaryodaki Ahmet karakterinin teknolojiye erişimi kısıtlandığında sinirlenmesinin nedeni olarak teknolojik bağımlılık kategorisini işaret etmektedir. Katılımcılar, bu sinirlilik halini kontrol kaybı ve duygusal bağlanma ile ilişkilendirmiştir. Diğer yandan, bir katılımcı (f=1), Ahmet'in sanal dünyada kendini daha mutlu hissettiği için ekrandan uzaklaşmak istemediğini belirtmiştir. Bu görüş, sanal dünyanın birey için bir kaçış alanı haline gelebileceğini düşündürmektedir. Katılımcıların verdiği cevap örnekleri aşağıdaki gibidir.

Kategori: Teknoloji bağımlısı:

Ö7: Bağımlılık duyduğu için sinirleniyor, engel olamıyor.

Kategori: Sanal dünya:

Ö12: Orda vakit geçirirken mutlu olduğu için ekrandan uzaklaşmak onu sinirlendiriyor olabilir.

Katılımcıların kendi ruhsal tepkilerine dair değerlendirmeleri de çeşitlilik göstermiştir. Sinir, tedirginlik, çaresizlik ve zorlanma gibi duygular ifade edenlerin sayısı (f=7) dikkat çekerken, üç katılımcı herhangi bir olumsuz tepki vermediğini (f=3), dört katılımcı ise soruya yanıt vermemiştir (f=4). Bu durum, dijital bağımlılık eğilimlerinin bireyler arasında farklı düzeylerde yaşandığını göstermektedir. Örnek cevaplar aşağıdaki gibidir.

Kategori: Ruh hali:

Ö6: Ben erişimim kısıtlandığı zaman tedirgin oluyorum. Nedenini bilmiyorum.

Ö11: Kendimi bazen çaresiz hissediyorum.

Ö9: Çok kızarım bende aynı şekilde istediğim zaman cihazdan uzaklaşırsam o zaman kızmam.

Ö3: Telefonumdan uzaklaşmak beni biraz zorlayabilir zira şu an sevdiğim insanlar ile iletişimimi telefon ile sağlıyorum.

Ö14: Kısıtlama yaşadığımda hiçbir eksiklik hissetmiyorum.

Senaryo kapsamında öğretmen adaylarına, dijital teknolojilerin günlük yaşam, aile ilişkileri ve sosyal yaşam üzerindeki etkisi sorulmuştur. Katılımcıların çoğu (f=7), bu durumun yaşamlarını olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Katılımcılar içerisinde "etkiliyor" diyenlerin (f=6) yanında bir katılımcı "çok etkiliyor" (f=1) ifadesini kullanarak durumu daha da yoğun tarif etmiştir. Diğer yandan, bazı katılımcılar (f=4) teknolojik aletlerin yaşamlarını etkilemediğini belirtmiştir.

Kategori: Etkilenme durumu:

Ö9: Eoet etkileniyorum bağımlı olduğum için.

Ö4: Günlük hayatım gerçekleştirme istediğim aktiviteler açısından olumsuz yönde etkilenebiliyor.

Ö6: Hayır etkilenmiyor çünkü sınırları ayarlayabiliyorum.

Bu ifadeler, bireysel farkındalığın ve dijital öz düzenleme becerilerinin, olası bağımlılık etkilerini dengeleyebileceğini göstermektedir. Güçlü (2015), dijital bağımlılığın belirlenmesinde “işlevsellikte bozulma”yı temel bir belirleyici olarak sunar ve bu da çalışma bulgularımıza paralellik göstermektedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmada, öğretmen adaylarının teknolojik gelişmelere paralel olarak ortaya çıkan teknoloji bağımlılığı ile ilgili görüşleri senaryo temelli form ile ortaya konmuştur. Öğretmen adaylarının mesleğe atıldıklarında öğrencilerin rol modellerinden biri olması, sınıflarında çeşitli teknolojileri kullanacak olmaları, bağımlılık konusunun özellikle fen bilimleri ve biyoloji alanı başta olmak üzere öğretim programlarında yer alması; teknoloji bağımlılığının biyoloji öğretmen adaylarıyla çalışılmasının nedenleri arasındadır. Bu nedenle, biyoloji öğretmen adaylarının teknoloji bağımlılığının, yoksunluk, kontrol güçlüğü, işlevsellikte bozulma ve sosyal dışlanmışlık boyutlarındaki görüşleri önemlidir. Öğretmen adaylarının görüşlerini belirtme noktasında araştırmacılar tarafından üç farklı senaryo ve senaryolarla ilgili sorular hazırlanmıştır. Biyoloji öğretmen adaylarının günlük yaşam içerisinde teknoloji kullanımı ile ilişkili senaryolara verdikleri cevaplar, araştırmacılara adayların teknoloji bağımlılığı ile ilgili görüşleri incelenmiştir.

Bu çalışma sonuçlarından biri de biyoloji öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun kendilerini teknolojik aletlere bağımlı olarak görmeleridir. Bazı öğretmen adayları teknolojik alet kullanımı nedeniyle yoksunluk çekerken, bazıları ise bu konuda yoksunluk belirtisi göstermediklerini belirtmişlerdir. Bu sonuç; Ramazanoğlu (2020) çalışması ile paralellik gösterirken, alandaki bir başka çalışma Gezgin vd. (2017) ile farklılık göstermektedir. Ertemel ve Eroğlu Pektaş (2018) ile Yılmaz (2025) çalışmaları sonucunda; üniversite öğrencilerinin telefon bağımlılığının yüksek olduğunu hatta internette geçirdikleri vaktin 4 saat ve üzerinde olduğu tespit etmişlerdir. Çelik ve Atas (2023) gerçekleştirdikleri araştırmalarında; katılımcıların interneti kullanım süreleri, günlük akıllı telefon kontrol sıklığı ile cep telefonu bağımlılığı düzeyleri arasında pozitif ilişki olduğu sonucunu ortaya koymuşlardır. Bu sonuçlar, çalışmamızdaki sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Teknolojik alet kullanımına bağlı olarak bir takım fiziksel ve psikolojik yoksunluklar olduğu hem çalışma sonuçlarımızda hem de alandaki diğer çalışma sonuçlarında ortaya konmuştur (Emre vd., 2019; Güçlü, 2015). Bu çalışmaya katılan öğretmen adaylarının bir kısmı teknolojik aletlerden uzak kaldıklarında baş ağrısı, dikkat dağınıklığı, anksiyete gibi fiziksel ve ruhsal belirtiler göstermediklerini belirtirken, bir kısmı ise anksiyete, ruhsal huzursuzluk, baş ağrısı belirtileri gösterdiklerini belirtmişlerdir. Bu tür fiziksel ve duygusal tepkiler, Griffiths (1995)'in modelinde yer alan “yoksunluk” kriteriyle birebir örtüşmektedir. Bazı katılımcılar ise, böyle belirtiler yaşamadıklarını belirtmiştir, her iki durum öğretmen adayları arasında teknolojik yoksunluk düzeylerinde bireysel farklılıklar olduğunu göstermektedir. Literatürde yapılan çalışmalar da benzer durumları ortaya koymaktadır. Hırçınlaşma, ağlama krizleri, dikkat dağınıklığı, omurga eğriliği, obezite gibi sorunların varlığı bilgisayar başında geçirilen uzun zamanlara bağlı olarak artmaktadır (Aydın, 2017; Ögel, 2021; Sağlam, 2022). Gao vd. (2017) akıllı telefon bağımlılığı ile depresyon, yaşam kalitesi üzerine yaptıkları çalışma sonucu bu çalışmayı desteklemektedir.

Bireyler, teknoloji ile ilişkinin vazgeçilmez olduğu bu dijital çağda teknolojik aletlerle uzun vakitler geçirmektedir. Geçirilen bu uzun vakitler bireyleri teknoloji bağımlısı haline getirebilmektedir. Teknoloji bağımlılığı denildiğinde akla akıllı telefon, internet, sosyal medya ve oyun bağımlılığı gelmektedir (Sağlam, 2022). Bireylerin, akıllı telefonlar başta olmak üzere, internet, sosyal medya ve oyunlarda geçirdiği uzun vakitler sosyal yaşantılarını, sorumluluklarını, sağlıklarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bireylerin sosyal olarak aileden ve arkadaş çevresinden uzaklaştığı görülmektedir. Emre vd. (2019) ile Güçlü (2015) yaptıkları çalışmalarda, üniversite öğrencilerinin teknoloji bağımlılığı nedeniyle sorumluluklarını aksattığını belirtmektedir. Kumcağız vd. (2020) çalışmalarında; akıllı telefon bağımlılığının üniversite

öğrencilerinin günlük yaşamlarını etkilediğini, akıllı telefon kullanım süresinin bağımlılıkla ilişkili olduğu sonucuna ulaşımlardır.

Mevcut çalışma sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının bir kısmının çeşitli amaçlarla teknolojik aletleri ve interneti sıklıkla kullanmaktadırlar. Öğretmen adaylarının yarısı, teknolojik aletlerle geçirdikleri zaman nedeniyle sorumluluklarını aksatmadıklarını belirtirken, öğretmen adaylarının büyük bir kısmı ise teknolojik aletlerle geçirdikleri zaman nedeniyle sosyal hayatlarında sıkıntı yaşamadıklarını ifade etmişlerdir. Güçlü (2015), internet ve dijital içerik kullanımında bağımlılığı tanımlarken yalnızca kullanım sıklığının değil, bu kullanımın bireyin yaşam alanlarına etkisinin belirleyici olduğunu vurgulamaktadır.

Çalışkan vd. (2017) BÖTE öğretmen adaylarının akıllı telefonlarını uzun süre kullandığı, akıllı telefon yoksunluklarında tepki verdikleri sonucuna ulaşmıştır. Akıllı telefon kullanımının fiziksel rahatsızlıklara sebep olmadığını belirtmişlerdir. Çalışma sonucunda, teknoloji bağımlılığının bireylerin sorumluluklarını aksatmasına neden olduğu ve diğer bireylerle olan ilişkilerini olumsuz etkilediği tespit edilmiştir.

Ancak alandaki çalışmalar; teknoloji bağımlılığının bireylerin sosyal yaşantısını olumsuz etkilenmesinin yanı sıra sorumluluklarını yerine getirmemelerinin bir sonucu olarak akademik başarılarındaki düşüşe dikkat çekmektedir (Karadağ & Kılıç, 2019).

Sonuç olarak, hızla artan teknolojik gelişmeler ve değişen dünya koşulları, eğlence anlayışı, eğitim ortamları bireyleri teknoloji ve teknolojik aletler ile daha fazla karşı karşıya getirmektedir. Artan teknoloji bireyler için teknoloji kullanımını daha vazgeçilmez hale getirmekte; bu durumda bireylerin teknoloji bağımlısı olmasını etkilemektedir. Mevcut çalışmada; öğretmen adaylarının teknoloji bağımlısı oldukları ancak bunun kendi sorumluluklarını yerine getirmelerini engelleyici bir faktör olmadığı belirlenmiştir. Oysaki literatürdeki bazı çalışmalar, teknoloji bağımlılığının bireyleri sosyal davranışlarda ve sorumlulukları yerine getirmeme konusunda bazı problemlerin yaşanmasında artışa sebep olduğunu göstermektedir. Bunun önlenmesi için öncelikle teknolojiden gerektiği ölçüde ve faydalı olacak şekilde yararlanılması gereklidir. Bunun için okullarda ders içi telefon ve internet kullanımı öğretmen kontrolünde yapılmaktadır. Okul dışında da ailelerin çocuklarının telefonlarını ne amaçla ve ne süreyle kullandıklarını kontrol etmeleri çok önemlidir. Aksi halde bireyler teknolojik aletlerin yoksunluğu belirtilerini şiddetli olarak yaşayabilirler. Bunun önlenmesinde rol model olan ebeveynlerin teknoloji, akıllı telefon vb. kullanımı bireylere örnek teşkil edeceğinden, ebeveynler de bu teknolojileri kullanırken çocuklarına iyi örnek olacak şekilde kullanmalıdırlar.

Ayrıca, alanda benzer çalışma yapmak isteyen araştırmacılara şunlar önerilebilir. Çalışmada bağımlılık konusu başta fen bilimlerinde, biyoloji öğretim programlarında yer aldığı için biyoloji öğretmen adaylarının görüşleri ortaya konmuştur; farklı çalışmalar için fen bilimleri ve diğer branşlardan öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin görüşleri alınabilir. Çalışmada günlük hayattan senaryolar ile öğretmen adaylarının görüşleri elde edilmiştir, alternatif çalışmalarda görüşme formları, farklı anket ve ölçekler ile öğretmen adaylarının görüşlerine ulaşılabilir. Öğretmen adaylarının teknoloji bağımlılığı görüşlerine

yönelik nitel analiz sonucu dikkate alınarak, bu görüşlerine yönelik farkındalık çalışmaları, eğitimleri planlanıp teknoloji bağımlılığı üzerindeki etkisi araştırılabilir.

Kaynakça/ Reference

- Akay, B., Ayhan, R., Orhan, R., & Öçalan, M. (2023). Üniversite öğrencilerinin serbest zaman yönetimi ile teknoloji bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Kültürel Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 71-84. <https://doi.org/10.46442/intjcss.1168021>
- Alavi, S. S., Ferdosi, M., Jannatifard, F., Eslami, M., Alaghemandan, H., & Setare, M. (2012). Behavioral addiction versus substance addiction: Correspondence of psychiatric and psychological views. *International Journal of Preventive Medicine*, 3(4), 290-294.
- Arslan, A. (2019). Üniversite öğrencilerinin dijital bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International e-Journal of Educational Studies*, 4(7), 27-41. <https://doi.org/10.31458/iejes.600483>
- Aydın, F. (2017). *Teknoloji bağımlılığının sınıf ortamında yarattığı sorunlara ilişkin öğrenci görüşleri*. [Yüksek Lisans Tezi] Ankara Üniversitesi.
- Aydın, S., Özkan, Z., Çalı, O., & Güneş, M. (2025). Düzenli spor yapan ve sedanter üniversite öğrencilerinin internet bağımlılığı ile stres algılarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences*, 11(1), 106-120. <https://doi.org/10.18826/useeabd.1630589>
- Ayhan, B., & Köseliören, M. (2019). İnternet, online oyun ve bağımlılık. *Online Journal of Technology Addiction and Cyberbullying*, 6(1), 1-30.
- Balcıoğlu, İ., & Türk, B. (2021). *Teknoloji bağımlılığı: Sosyal ve adli sorunlar*. (Özçetin A, ed.) Teknoloji Bağımlılığı. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, ss. 33-40.
- Baltacı, A. (2017). Nitel veri analizinde Miles-Huberman modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-14.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., & Çakmak, E. K. (2022). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (32. Baskı), Pegem Akademi.
- Brand, M., Young, K. S., Laier, C., Wölfling, K., & Potenza, M. N. (2016). Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 71, 252-266. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.033>
- Çalışkan, N., Yalçın, O., Aydın, M., & Ayık, A. (2017). BÖTE öğretmen adaylarının akıllı telefon bağımlılık düzeylerini belirlemeye yönelik bir çalışma. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 8(26), 111-125.
- Çelik, B., & Ataş A. H. A. (2023). Correlational study on mobile phone addiction among university students: Prevalence, student characteristics, mobile phone use purposes, and situations. *European Journal of Psychology and Educational Research*, 6(3), 131-145. <https://doi.org/10.12973/ejper.6.3.131>
- Creswell, J. W. (2018). *Nitel araştırma yöntemleri- Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. Siyasal Kitapevi.
- Das, A., Sharma, M. K., Thamilselvan, P., & Marimuthu, P. (2017). Technology addiction among treatment seekers for psychological problems: Implication for screening in mental health settings. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 39(1), 21-27. <https://doi.org/10.4103/0253-7176.1989>

- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological internet use. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 187-195. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(00\)00041-8](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00041-8)
- Demirel, M., Er, Y., Kaya, A., & Çuhadar, A. (2022). Dijital bağımlılık ve boş zaman yönetiminin günlük hayata etkisinin incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(3), 1292-1306. <https://doi.org/10.36362/gumus.1150233>
- Dinç, M. (2015). Teknoloji bağımlılığı ve gençlik. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 31-65.
- Emre, O., Ulutaş, A., Nisan, F., Görgen, A. N., & Cumurcu, H. B. (2019). Üniversite öğrencilerinde teknoloji ve internet bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 9(2), 167-182.
- Ertemel, A. V., & Eroğlu Pektaş, G. Ö. (2018). Dijitalleşen dünyada tüketici davranışları açısından mobil teknoloji bağımlılığı: Üniversite öğrencileri üzerine nitel bir araştırma. *Yıldız Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 18-34.
- Gao, T., Xiang, Y. T., Zhang, H., Zhang, Z., & Mei, S. (2017). Neuroticism and quality of life: Multiplemediating effects of smart phone addiction and depression. *Psychiatry Research*, 258, 457-461. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.08.074>
- Gezgin, D. M., Şumuer, E., Arslan, O., & Yıldırım, İ. S. (2017). Öğretmen adayları arasında nomofobi yaygınlığı: Trakya Üniversitesi örneği. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 86-95.
- Griffiths, M. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191-197. <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Griffiths, M. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum, Division of Clinical Psychology of the British Psychological Society*, 76, 14-19.
- Güçlü, G. (2015). *Yaşam boyu öğrenme argümanı olarak teknoloji bağımlılığı ve yaşama yansımaları* [Yüksek Lisans Tezi], Cumhuriyet Üniversitesi.
- Karabatak, S., & Alanoglu, M. (2022). The relationship between teacher candidates' technology addictions and their social connectedness: A data-mining approach. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 10(4), 265-275. <https://doi.org/10.52380/mojet.2022.10.4.361>
- Karadağ E., & Kılıç, B. (2019). Öğretmen görüşlerine göre öğrencilerdeki teknoloji bağımlılığı. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 11, 101-117. <http://doi:10.18863/pgy.556689>
- Karakaya, E. N. (2021). *Covid-19 sürecinde eğitimine evde devam eden ortaöğretim öğrencilerinin teknoloji bağımlılığı düzeylerinin incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi], Karabük Üniversitesi.
- Karaman, M. K., & Kurtoğlu, M. (2009, Şubat, 11-13). Öğretmen adaylarının internet bağımlılığı hakkındaki görüşleri. 9. Akademik Bilişim Konferansı, Şanlıurfa.
- Koç, M., & Yıldız, A. (2021). Öğretmen adaylarının dijital bağımlılığı ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 45(2), 147-176.
- Kumcağız, H. Terzi, Ö., Koç, B., ve Terzi, M. (2020). Üniversite öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 13-39. <https://doi.org/10.15869/itobiad.629737>
- Kutluoğlu Karayel, A. H. (2019). *Teknoloji Bağımlılığı*. İNSAMER. https://www.insamer.com/tr/teknoloji-bagimlilik_1907.html
- Masalimova, A. R., Khairullina, E. R., Lapidus, N. I., Orekhovskaya, N. A., Zheltukhina, M. R., & Baranova, E. A. (2022). Exploring preservice STEM teachers' smart phone addiction. *Contemporary Educational Technology*, 14(3). ep371. <https://doi.org/10.30935/cedtech/11916>

- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded source book* (2nd ed.). Sage.
- Ögel, K. (2001). *İnsan, yaşam ve bağımlılık: Tartışmalar ve gerekçeler*. IQ Kültür Sanat Yayıncılık.
- Özçelik Demir, A. (2021). *Altıncı ve yedinci sınıf ortaokul öğrencilerinin sosyal becerileri ile teknoloji bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi], Uludağ Üniversitesi.
- Ramazanoğlu, M. (2020). Öğretmen adaylarının nomofobi düzeylerinin belirlenmesi. *Erzurum Kültür Eğitim Vakfı Akademi Dergisi*, (81), 247-263.
- Saban, A. (2008). Okula ilişkin metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 55(55), 459-496.
- Sağlam, Ö. (2022). *Covid-19 pandemisi izolasyon dönemine ilişkin öğretmen, öğrenci ve veli görüşleri*. [Yüksek Lisans tezi], Bartın Üniversitesi.
- Uslu, O. (2022). Causes and consequences of technology addiction: A review of information systems and information technology studies. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 8(3), 299-306. <https://doi.org/10.24289/ijsser.1131136>.
- WHO (2018). *ICD-11 Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines for Mental and Behavioural Disorders*. <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#1602669465>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, C., & Correia, A. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computer Human Behavior*, 49, 130-137. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.059>
- Yıldırım, C., Sumuer, E., Adnan, M., & Yıldırım, S. (2015). A growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish college students. *Information Development*, 32(5), 1322-1331. <https://doi.org/10.1177/0266666915599025>
- Yılmaz, B. (2020). *Teknoloji bağımlılığı ve eğitimdeki yeri*. [Yüksek Lisans Tezi], İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Yılmaz, B. (2025). Üniversite öğrencilerinde instagram bağımlılığının sıkılma algısı ile ilişkisinde öz-kontrolün aracılık rolü. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27(2), 739-755. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.1316645>
- Yılmazsoy, B., & Kahraman, M. (2017). Uzaktan eğitim öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Açık Öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 9-29.

EKLER

Ek-1. Senaryo temelli form

Senaryo 1. ONUN TELEFONU VAR!

Adım Deniz. Hemen hemen bütün arkadaşlarımın telefonu olduğu için benim de telefonumun olmasını çok istiyordum. Bu nedenle aileme baskı yapıyordum. Telefonumla ben de istediğim zaman oyun oynayacak, alışveriş yapacak, sosyal medyaya girebilecektim. Bir gün ailem eve telefonla çıka geldi, artık benim de bir telefonum vardı. Telefon zamanla benim bir parçam olmuştu. Ancak bağımlı olduğumu telefonum bozulduğunda anladım. Şimdi düşününce, telefonla zamanımı nasıl da boşuna harcamışım. Üç gün, sadece üç gün telefonsuz kalmıştım. Bu süreçte baş ağrısı, dikkat dağınıklığı, anksiyete gibi durumları daha çok yaşadım. Durumumu fark ettiğimde, artık çok geçti. Kendimi sınırlamayı ve hatta bırakmayı denedim. Ama her seferinde kendimi daha uzun saatler o telefona bakarken buldum. Sonunda denemekten vazgeçtim. Artık nasıl kurtulurum, nasıl özgür olurum? Hiç bilmiyorum?

1. Siz kendinizi bilgisayar, tablet, telefon gibi bir teknolojik ürüne karşı bağımlı olarak görüyor musunuz? Bunu 1 (Hiç Görmüyorum) - 10 (Tamamen Görüyorum) arasında numara yazarak belirtiniz. Neden?
2. Bu senaryoda telefon mu Deniz'i kontrol ediyor, Deniz mi telefonu kontrol ediyor? Neden?
3. Siz de Deniz gibi akıllı cihazlarınızdan uzak kaldığınızda baş ağrısı, dikkat dağınıklığı ve anksiyete gibi bir problemle karşılaşılıyor musunuz? Açıklayınız.

Senaryo 2. YAŞASIN İNTERNET!

Ayşe, çeşitli internet siteleri üzerinden alışveriş yapmaya düşkün birisidir. Ayşe internetten giysi, kitap, yemek gibi pek çok ihtiyacı için alışveriş sitelerinde zaman geçirmektedir. Hatta alışveriş sitelerinde o kadar çok zaman geçirir ki çoğu zaman ailesine ve arkadaşlarına zaman ayıramaz. İnsanlarla zaman geçirmek yerine, internetten alışveriş yapmanın onu daha çok mutlu ettiğini düşünmektedir. İş yerinde aynı anda hem telefonundan hem de işyeri bilgisayarından alışveriş sitelerini takip ederken, çoğu zaman işini aksatmakta ve patronundan zaman zaman uyarı almaktadır. Ayşe, bu uyarılara kulak asmamakta, hatta patronuna bu konuda kızmaktadır. Bir an önce akşam eve ulaşip bilgisayar, tablet ve telefonundan aynı anda farklı alışveriş sitelerini takip etmek için sabırsızlanmaktadır. Annesi Meltem Hanım ise, Ayşe'nin bu durumuna çok üzülmemektedir. Meltem Hanım, kızının hem maddi anlamda zor durumda kalması hem de internette bu kadar fazla zaman geçirmesinden rahatsızlık duymakta, hatta bunu dile getirdiğinde kızı ile sürekli kavga etmektedir. Ayşe ise, "artık herkes benim gibi indirimleri telefon ya da bilgisayardan takip ediyor." demektedir.

1. Siz de Ayşe gibi internet üzerinden alışveriş yaparken bilgisayar, tablet, telefon vb. teknolojik ürünleri kullanıyor musunuz? Bunu 1 (Hiç Kullanmıyorum) - 10 (Tamamen Kullanıyorum) arasında numara yazarak belirtiniz. Neden?
2. Siz de Ayşe gibi zamanınızın büyük bölümünü çeşitli internet sitelerinde geçirdiğiniz için aile, sosyal hayatı ve iş hayatında problem yaşıyor musunuz? Açıklayınız.
3. Siz de Ayşe gibi çeşitli internet sitelerinde fazla zaman geçirdiğiniz için sorumluluklarınızı aksattığınız oluyor mu? Açıklayınız.

Senaryo 3. BEN NEDEN BÖYLEYİM?

Adım Ahmet. Üniversite öğrencisiyim. Hayatım hep düzen içindedir, hatta düzenli biri olmakla övünürüm. Sorumluluklarımı yerine getiren ve çalışmalarımı planlayıp, dakikası dakikasına yapan birisiyim. Ancak konu bilgisayar oyunlarına gelince kendimi kontrol edemiyorum sanırım. Bazen iki saat, bazen sabahtan akşam kadar yemek yemeden ve hatta hiç hareket etmeden bilgisayarımın karşısında oyun oynuyorum. Sadece bilgisayarda değil, telefon ya da tablette sosyal medya ve forum sitelerinde de zaman geçirmek benim için büyük bir keyif. Bu durumdan memnunum aslında çünkü dış dünyada ilgimi çeken

bir şey yok. Bilgisayarım, oyunlarım, sanal dünya benim herşeyim. Dostlarımın giderek azalmasını da umursamıyorum. Sadece bu aralar annemle çok fazla sorun yaşamaya başladım. Annem; bilgisayarda çok fazla zaman geçirmem, ödevlerimi ve sorumluluklarımı yerine getirmem konusunda oldukça şikayetçi. Ayrıca, annem her gün bilgisayarda onun işlerine yardımcı olmamı ve sosyal medyayı kullanması için ona yardımcı olmamı istiyor. Bu durum beni gerçekten çok kızdırıyor ve bazen kendimi ona bağırırken buluyorum. Sonra ise, anneme neden bağırırım diye kendime kızıyorum. Neden bu kadar çabuk sinirlendiğimi bilmiyorum? Ben neden böyle biri oldum?

1. Siz de Ahmet gibi oyun oynamak, sosyal medya ve forum sitelerinde gezinmek gibi amaçlarla teknolojik ürünleri ne sıklıkta kullanıyorsunuz? Bunu 1 (Hiç Kullanmıyorum) - 10 (Tamamen Kullanıyorum) arasında numara yazarak belirtiniz. Neden?
2. Sizce Ahmet bilgisayar, telefon ya da tableten uzak kaldığında neden sinirlenmektedir? Siz de Ahmet gibi teknolojik cihazlara erişiminiz kısıtlandığında, ne hissediyorsunuz? Açıklayınız.
3. Sizin de Ahmet gibi günlük, aile ve sosyal hayatınız teknolojik aletler nedeniyle etkileniyor musunuz? Nasıl? Açıklayınız.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

In recent history, information and technological advancements have significantly influenced human life. The rapid pace of information dissemination and technological progress, especially in the 21st century, has continuously transformed daily life. While technologies that ease life have become indispensable, this dependency sometimes leads to negative consequences, such as addiction (Dinç, 2015). Technology addiction, as a behavioral dependency, has become increasingly prevalent in modern society. Before defining technology addiction, it is essential to understand addiction in general. According to the World Health Organization (WHO, 2018), addiction encompasses substance use disorders and behavioral patterns driven by repeated rewarding behaviors, leading to mental and behavioral dysfunction. Addictions are divided into substance dependence and behavioral addiction, with the latter occurring due to repetitive behaviors outside the normal range (Griffiths, 1995). Technology addiction is a form of behavioral addiction that includes dependencies on digital tools like smartphones, the internet, and video games (Griffiths, 2005). Similar to substance addiction, individuals with technology addiction experience withdrawal symptoms, excessive usage, and a lack of control (Alavi et al., 2012; Karakaya, 2021).

Technology addiction has become a significant issue affecting individuals' lives in today's world. Various studies in the literature have addressed topics such as internet addiction, gaming addiction, social media addiction, smartphone addiction, and technological device addiction (Arslan, 2019; Emre et al., 2019; Karadağ & Kılıç, 2019). It has been pointed out that technology addiction negatively impacts individuals' academic success, social connections, and daily lives (Karadağ & Kılıç, 2019; Koç & Yıldız, 2021; Sağlam, 2022). Furthermore, smartphone addiction and nomophobia have also gained attention as increasing areas of concern (Gezgin et al., 2017; Ramazanoğlu, 2020). Studies conducted on teacher candidates reveal important findings about how technology addiction affects both educators and students (Güçlü, 2015; Karaman & Kurtoğlu, 2009). The attitudes of teacher candidates toward technology addiction are particularly evident in sub-dimensions such as withdrawal, difficulty in control, disfunctionality, and social exclusion (Çalışkan et al., 2017; Kumcağız et al., 2020). In this context, determining biology teacher candidates' thoughts on technology addiction will help raise awareness among educators about this issue. The aim of this study is to analyze biology teacher candidates' opinions on technology addiction and investigate how these opinions are related to factors such as withdrawal, difficulty in control, disfunctionality, and social exclusion.

2. METHOD

The study aimed to uncover the teacher candidates' perspectives on technology addiction by analyzing their responses to the scenarios, offering insight into the psychological and social aspects of technology use. This study employed a qualitative research methodology, specifically a case study design, to explore the opinions of teacher candidates on technology addiction. The study sample consisted of 14 third grade prospective biology teachers from an education faculty in Türkiye. Data were collected using a "Scenario-Based Technology Addiction Form" developed by the researchers. The form was designed after a comprehensive literature review, including studies on the sub-dimensions of technology addiction such as withdrawal, difficulty in control, disfunctionality, and social exclusion. Three scenarios were created to reflect these sub-dimensions, and questions were prepared based on them. The form was reviewed by experts, and a pilot study with five science teacher candidates was conducted to test the form's reliability and validity. For data analysis content analysis was used, where responses were coded by two different coders. The inter-coder agreement was calculated at 87%, ensuring reliability. The findings were then organized into themes and presented to avoid researcher bias.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

A key finding of the study was that most prospective biology teachers considered themselves dependent on technological devices. Some of the participants stated that they experienced withdrawal symptoms when they did not use technology, while the others reported that not using it had no effect on them. This result was consistent with the study of Ramazanoğlu (2020), but contrasts with findings by Gezgin et al. (2017). Ertemel and Eroğlu Pektaş (2018) found a high level of phone addiction among university students, with many spending over four hours online. Similarly, Çelik and Ataş (2023) identified a positive correlation among internet usage, frequent smartphone checks, and phone addiction, aligning with the present findings.

The study also found that withdrawal symptoms, both physical and psychological, were evident in some participants. Some did not report symptoms like headaches or anxiety, while others did, which supports findings in other studies (Emre et al., 2019; Güçlü, 2015). In the digital age, excessive time spent on smartphones, the internet, and social media can negatively affect social interactions, responsibilities, and health (Sağlam, 2022). Moreover, half of the prospective teachers in this study reported that they did not neglect their responsibilities and most of them did not face social issues due to technology use.

In conclusion, while many prospective teachers acknowledge some level of technology addiction, its impact varies, with most managing to balance technology use without significant disruptions to their lives. However, the study highlights that technology addiction can still lead to physical, psychological, and social challenges, warranting further exploration in educational settings.

As technological advancements rapidly increase, individuals are becoming more immersed in technology and technological tools, influenced by changing world conditions and entertainment preferences. This increased reliance on technology makes it indispensable for individuals, leading to potential technology addiction. In this study, it was determined that while prospective teachers may be dependent on technology, it does not prevent them from fulfilling their responsibilities. However, some studies in the literature suggest that technology addiction can lead to problems in social behavior and fulfilling responsibilities. To prevent this, it is essential to use technology in a balanced and beneficial way. In schools, the use of phones and the internet in lessons should be monitored by teachers. Additionally, parents should oversee their children's use of technology, including the purpose and duration, to avoid severe withdrawal symptoms. Role-modelling by parents in using technology appropriately is crucial as children tend to emulate their behaviors.

For future research, it is recommended that studies include views from prospective teachers in other subjects such as science, and from current teachers. Interviews, surveys, and other tools could be used to gather their opinions. Based on qualitative analyses, awareness programs or training sessions targeting technology addiction could be designed, and their impact on prospective teachers' views could be investigated.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Balıkesir Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulu (Protokol No: E-19928322-302.08.01-234401)

Etik değerlendirme kararı tarihi: 28.02.2023

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2023/1

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmacıların her birinin mevcut araştırmaya katkıları ve katkılarının yüzdesi aşağıda verilmiştir: Yazar 1: Literatür tarama, veri toplama ve veri analizi, raporlaştırma. %35.

Yazar 2. Veri analizi, raporlaştırma. %30.

Yazar 3: Literatür tarama, veri toplama ve veri analizi, araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma. %35.

DESTEK VE TEŞEKKÜR BEYANI

Bu makalede, araştırma, yazarlık ve yayınlanma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır. Çalışmamıza gönüllü olarak katkı sağlayan tüm öğretmen adaylarımıza teşekkür ederiz.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.