



AKILLI TELEFON KULLANIMININ İLKOKUL ÇOCUKLARININ GÖZ SAĞLIĞI VE UYKU KALİTESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

THE IMPACT OF SMARTPHONE USE ON EYE HEALTH AND SLEEP QUALITY IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Zainab Husna AMANY⁽¹⁾

⁽¹⁾ Karabük University, Faculty of Health Sciences, Department of Child Development, Karabük/Türkiye
Zainabhusna271@gmail.com; ORCID: 0009-0009-5953-0480

Article Info

Article Type

Research Article

Dates

Received: 29.08.2025

Accepted: 16.09.2025

Published: 30.12.2025

Keywords

Smartphone Use

Child Health

Eye Health

Primary School Children,

Sleep Quality

Abstract

This study aims to examine the effects of smartphone usage duration on eye health and sleep quality among elementary school children. With the widespread use of technology today, the rate of smartphone usage among children has increased, leading to significant health risks. The study analyzed the relationship between children's daily smartphone usage time and symptoms such as eye fatigue, dry eyes, blurred vision, as well as changes in their sleep patterns. Data were collected through questionnaires administered to both children and their parents, along with brief observations. The findings aim to reveal the effects of smartphone use on children's health, provide guidance for parents, educators, and healthcare professionals, and contributing to the development of healthy usage habits.

Keywords: Smartphone Use, Child Health, Eye Health, Primary School Children, Sleep Quality.

Anahtar Kelimeler

Akıllı Telefon Kullanımı

Çocuk Sağlığı

Göz Sağlığı

İlkokul Çocuklar

Uyku Kalitesi



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Özet

Bu araştırma, ilkököl çağındaki çocukların akıllı telefon kullanım süresinin göz sağlığı ve uyku kalitesi üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Günümüzde teknolojinin yaygınlaşmasıyla birlikte çocukların akıllı telefon kullanım oranları artmakta ve bu durum sağlık açısından önemli riskler doğurmaktadır. Çalışmada, çocukların günlük akıllı telefon kullanım süreleri ile göz yorgunluğu, göz kuruluğu, bulanık görme gibi şikayetleri ve uyku düzenlerindeki değişiklikler arasındaki ilişki analiz edildi. Veriler, çocuklar ve ebeveynlerine uygulanacak anketler ve kısa gözlemler yoluyla toplandı. Elde edilen bulgular, akıllı telefon kullanımının çocuk sağlığı üzerindeki etkilerini ortaya koyarak ebeveynlere, eğitimcilere ve sağlık profesyonellerine rehberlik etmesi ve sağlıklı kullanım alışkanlıklarının geliştirilmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Telefon Kullanımı, Çocuk Sağlığı, Göz Sağlığı, İlkokul Çocuklar, Uyku Kalitesi.

1. Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı ilerlemeler, son birkaç on yıl içerisinde bireylerin yaşam biçimlerinde köklü değişimlere neden olmuştur. Özellikle mobil teknolojilerin gelişimiyle birlikte akıllı telefonlar, günlük hayatın vazgeçilmez araçlarından biri haline gelmiş ve her yaş grubundan bireylerin yaşamlarına yoğun bir şekilde entegre olmuştur. Bu durum, yalnızca yetişkinleri değil, çocukları da önemli ölçüde etkilemiş; akıllı telefonlar çocukların hem eğlence hem de eğitim süreçlerinde sıkça başvurdukları araçlar arasında yerini almıştır. Ancak, akıllı telefonların bilinçsiz ve aşırı kullanımı, özellikle gelişme çağındaki çocukların sağlıkları açısından çeşitli riskleri de beraberinde getirmektedir.

Göz sağlığı, çocukluk dönemindeki büyüme ve gelişim açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu dönemde göz yapılarının gelişimini olumsuz etkileyebilecek herhangi bir dış faktör, çocukların görme yetilerinde kalıcı hasarlara yol açabilir. Akıllı telefon ekranlarından yayılan mavi ışığın uzun süreli maruziyeti, gözlerde yorgunluk, kuruluk, bulanık görme ve miyopi gibi çeşitli görme bozukluklarına neden olabilmektedir. Ayrıca ekran karşısında geçirilen sürenin artması, göz kırpması sıklığını azaltarak göz yüzeyinin nemlenmesini engellemekte ve bu durum da göz sağlığı açısından ciddi riskler doğurmaktadır (Sheppard & Wolffsohn, 2018).

Bununla birlikte, akıllı telefon kullanımının bir diğer önemli etkisi ise çocukların uyku düzeni üzerindeki etkisidir. Özellikle yatmadan önce ekran kullanımı, melatonin hormonunun salgılanmasını baskılamakta ve bu durum uykuya dalma süresini geciktirerek uyku kalitesini düşürmektedir. Uykunun hem zihinsel hem de fiziksel gelişim üzerindeki belirleyici rolü göz önüne alındığında, bu tür teknolojik alışkanlıkların çocukların genel sağlık durumu üzerindeki olumsuz etkileri daha da önemli hale gelmektedir (Hale & Guan, 2015).



Bu bağlamda, mevcut araştırmanın amacı, ilkökul çağındaki çocukların akıllı telefon kullanım süreleri ile göz sağlığı şikayetleri ve uyku kaliteleri arasındaki ilişkiyi incelemek ve elde edilen veriler ışığında ebeveynlere, eğitimcilere ve sağlık uzmanlarına yol gösterici olabilecek bilgiler sunmaktır. Özellikle dijitalleşmenin hız kazandığı günümüz toplumlarında, çocukların teknoloji ile olan ilişkilerinin daha bilinçli ve kontrollü bir şekilde yönetilmesi büyük bir gereklilik arz etmektedir. Çalışmanın sonucunda ortaya çıkacak bulguların, çocukların hem fiziksel sağlıklarını koruyabilmek hem de teknolojiyi daha sağlıklı bir şekilde kullanmalarını teşvik edebilmek adına önemli katkılar sağlaması beklenmektedir.

Teknolojinin hızlı gelişimi ve yaygınlaşması ile birlikte, çocukların dijital cihazlara erişimi ve kullanım süresi önemli ölçüde artmıştır. Günümüzde akıllı telefonların yaygın olarak kullanılmasının, özellikle çocuklarda sağlık sorunlarıyla ilişkisini gösteren birçok araştırma bulunmaktadır.

1.1. Göz Sağlığı Üzerine Etkileri:

Gelişen dijital teknolojilerle birlikte, özellikle çocuklar arasında ekranlı cihazların kullanım süresi belirgin bir şekilde artış göstermiştir. Bu durum, göz sağlığı açısından çeşitli riskleri de beraberinde getirmektedir. Yapılan birçok çalışma, uzun süreli ekran kullanımının göz sağlığı üzerinde doğrudan ve dolaylı olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Özellikle akıllı telefon, tablet ve bilgisayar gibi cihazların sık ve kontrolsüz kullanımı, göz yorgunluğu (astenopi), göz kuruluğu, bulanık görme, çift görme ve baş ağrısı gibi semptomların artmasına neden olmaktadır (Sheppard & Wolffsohn, 2018).

Çocukların göz yapıları henüz tam olarak gelişimini tamamlamamış olduğundan, bu yaş grubundaki bireyler ekran kullanımının olumsuz etkilerine karşı daha hassastır (Rosenfield, 2016). Özellikle çocuklar, göz kırpmaları oranlarında azalma, ekrana çok yakın mesafeden bakma veya uzun süre ara vermeden ekran karşısında kalma gibi alışkanlıklara daha yatkındır. Bu durum, göz yüzeyinin kurumasına ve göz kaslarının aşırı yorulmasına sebep olmaktadır. Uzun süre yakın mesafede odaklanmak zorunda kalmak ise miyopi (uzzağı görememe) gelişimini tetikleyebilir. Bunun yanı sıra, ekranlardan yayılan mavi ışık, göz sağlığı üzerinde ayrı bir tehdit unsuru oluşturmaktadır. Mavi ışığın retina hücrelerine zarar verebileceği ve uzun vadede makula dejenerasyonu gibi ciddi göz hastalıklarına zemin hazırlayabileceği bilimsel çalışmalarla desteklenmektedir (Harvard Health Publishing, 2020). Ayrıca, mavi ışık maruziyetinin uyku düzenini kontrol eden melatonin hormonunun salgılanmasını baskıladığı ve bunun dolaylı olarak göz sağlığı ile birlikte genel sağlık üzerinde de olumsuz etkiler yarattığı bilinmektedir.

Ekran maruziyeti özellikle gece saatlerinde gözlerde ekstra yorgunluk yaratmakta ve aynı zamanda biyolojik saati (sirkadiyen ritmi) bozarak hem göz hem de genel sağlık açısından olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Bu nedenle, çocukların ekran kullanım sürelerinin sınırlanması, belirli aralıklarla gözlerin dinlendirilmesi ve mavi ışık filtrelerinin kullanılması gibi önlemler önerilmektedir. Tüm bu bilgiler doğrultusunda, çocuklarda sağlıklı görme fonksiyonlarının korunabilmesi için akıllı telefon ve benzeri dijital cihazların kullanımına ilişkin bilinçli ve dengeli bir yaklaşım geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Ebeveynler, öğretmenler ve sağlık profesyonellerinin bu konuda farkındalık oluşturmaları ve gerekli önleyici tedbirleri almaları, çocukların uzun vadeli göz sağlığının korunmasında kritik bir rol oynayacaktır.

1.2. Uyku Kalitesi Üzerine Etkileri:

Günümüzde dijital cihazların, özellikle akıllı telefonların yaygınlaşması, bireylerin günlük yaşam alışkanlıklarında önemli değişimlere yol açmıştır. Bu değişimlerin başında, ekran kullanım süresindeki artışla birlikte uyku düzeninde meydana gelen bozulmalar gelmektedir. Yapılan araştırmalar, akıllı telefon ve diğer dijital ekranların özellikle gece geç saatlerde kullanılması ile uyku kalitesinin olumsuz etkilenmesi arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Hale & Guan, 2015).

Akıllı telefon ekranlarından yayılan mavi ışık, insan biyolojik saatini düzenleyen temel hormonlardan biri olan melatonin üretimini baskılamaktadır. Melatonin hormonu, vücudun uykuya hazırlanmasında ve uyku-uyanıklık döngüsünün düzenlenmesinde kritik bir rol oynar. Chang ve arkadaşlarının (2015) yaptığı deneysel bir çalışmada, gece saatlerinde ışık yayan dijital cihazların kullanımının melatonin üretimini azalttığı, uykuya dalma süresini uzattığı ve uyku süresini kısalttığı gösterilmiş ve bu durumun uyku kalitesi üzerinde de olumsuz etkilere neden olabileceği belirtilmiştir.

Çocuklar, gelişim süreçleri gereği düzenli ve kaliteli bir uykuya yetişkinlere kıyasla daha fazla ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle, akıllı telefon gibi ekranlı cihazların özellikle yatmadan önce kullanımının çocuklarda daha ciddi sonuçlara yol açabileceği bildirilmektedir. Carter ve arkadaşları (2016) tarafından yürütülen kapsamlı bir inceleme, yatak odasında bulunan ekranlı cihazların çocuk ve ergenlerde yetersiz uyku süresi, geç saatlere kadar uyanık kalma ve uyku kalitesinde azalma gibi sorunlarla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Uyku bozuklukları, çocuklarda yalnızca fiziksel sağlık üzerinde değil, aynı zamanda bilişsel gelişim, dikkat süresi, akademik başarı ve davranışsal düzen üzerinde de olumsuz etkiler yaratabilmektedir.

Uyku düzenindeki bozulmalar, çocukların gün içindeki enerji seviyelerini düşürmekte, öğrenme kapasitelerini sınırlamakta ve sosyal ilişkilerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenlerle, çocukların akıllı telefon ve benzeri dijital cihazları kullanma sürelerinin sınırlandırılması, özellikle uyku saatlerinden önce ekran maruziyetinin azaltılması büyük önem taşımaktadır. Ebeveynler ve eğitimciler, bu konuda çocuklara rehberlik etmeli; sağlıklı uyku alışkanlıklarının kazandırılması için gerekli önlemleri almalıdır.

1.3. Çocuklarda Teknoloji Kullanım Alışkanlıkları:

Dijitalleşmenin hız kazandığı günümüz dünyasında, teknoloji kullanım alışkanlıkları çocukların gündelik yaşamlarının vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Özellikle akıllı telefonlar, tabletler, bilgisayarlar ve televizyon gibi ekranlı cihazlar; çocuklar için hem eğlence hem de eğitim amacıyla yaygın şekilde kullanılmaktadır. Türkiye’de ve dünyada yapılan birçok araştırma, çocukların ekran



başında geçirdikleri sürelerin her geçen yıl artış gösterdiğini ortaya koymaktadır (Kosteniuk et al., 2018). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 5-17 yaş arası çocuk ve ergenler için ekran başında geçirilen sürenin günde 2 saat ile sınırlandırılması gerektiğini vurgularken, yapılan saha araştırmaları bu sürenin çoğu çocukta aşıldığını göstermektedir (WHO, 2019).

Teknoloji kullanım alışkanlıkları çocukların yaşlarına, ebeveyn kontrolüne, sosyoekonomik durumlarına ve kültürel faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir.

Ebeveynlerin teknoloji kullanımına yönelik denetim düzeyi ve farkındalıkları, çocukların sağlıklı dijital alışkanlıklar geliştirmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Valkenburg ve Peter (2011), ebeveyn gözetimi ve rehberliğinin, çocukların medya içeriklerinden etkilenme düzeyini ve sürelerini önemli ölçüde şekillendirdiğini vurgulamaktadır. Ancak Lauricella ve arkadaşlarının (2015) bulguları, birçok ebeveynin çocuklarının ekran süresini sınırlamada yetersiz kaldığını ve çocukların teknolojik cihazları çoğunlukla serbestçe kullandığını göstermektedir.

Bu bağlamda, aile içi iletişim kalitesi, ebeveynlerin dijital ortamlardaki rol model davranışları ve ev içi medya kuralları, çocukların teknoloji kullanım alışkanlıklarını şekillendiren başlıca etmenler arasında yer almaktadır. Çocukların ekran sürelerinin denetimi, içerik kontrolü ve alternatif sosyal-fiziksel aktivitelerle desteklenmeleri; teknolojiyi dengeli kullanmalarını sağlarken gelişimlerini de olumlu yönde etkileyecektir. Bu literatürler ışığında, akıllı telefon kullanımının çocukların göz sağlığı ve uyku kalitesi üzerindeki potansiyel olumsuz etkileri olduğu görülmekte, ancak ülkemizde ilkökul çağı çocukları özelinde yapılmış kapsamlı araştırmalar sınırlıdır. Bu nedenle, bu araştırmanın alana önemli katkılar sağlaması beklenmektedir.

2. Material and Metods

Bu araştırmada, ilkökul çağındaki çocukların akıllı telefon kullanım süresi ile göz sağlığı ve uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma, kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen 7-12 yaş aralığındaki 23 ilkökul öğrencisi ve onların ebeveynleri ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak Google Form üzerinden hazırlanan anket formları kullanılmıştır. Anketlerde, çocukların günlük akıllı telefon kullanım süresi, göz yorgunluğu, göz kuruluğu, bulanık görme gibi göz sağlığına ilişkin şikayetler ile uyku süresi, uykuya dalma süresi ve gece uyanmaları gibi uyku kalitesine dair sorulara yer verilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Öncelikle katılımcıların demografik bilgileri ve kullanım alışkanlıkları tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerle (frekans ve yüzde) değerlendirilmiştir. Akıllı telefon kullanım süresi ile göz sağlığı şikayetleri ve uyku kalitesi arasındaki ilişkileri test etmek amacıyla ki-kare (χ^2) testi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir. Araştırma öncesinde tüm ebeveynlerden gerekli onam formları aracılığıyla izin alınmış; katılımcıların kimlik bilgileri ve yanıtları gizlilik ilkelerine uygun olarak korunmuştur.

3. Results and Discussion

Araştırmaya katılan toplam 23 ilkökul öğrencisi arasında yapılan demografik değerlendirmede, katılımcıların %30,4'ünün erkek, %69,6'sının ise kız olduğu belirlenmiştir. Bu dağılım, örneklemin cinsiyet açısından heterojen olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin yaş aralığı ise 7 ile 12 yaş arasında değişmektedir; bu durum, çalışmanın erken çocukluk döneminden itibaren farklı gelişim aşamalarındaki çocukları kapsadığını ortaya koymaktadır.

Günlük akıllı telefon kullanım süreleri incelendiğinde ise dikkat çekici farklılıklar gözlemlenmiştir. Katılımcıların %43,5'i günlük 6 ile 8 saat arasında akıllı telefon kullanımı bildirmiştir ki bu, oldukça yüksek bir kullanım süresini ifade etmektedir. Ayrıca %26,1'i günde 4 ila 5 saat, diğer %26,1'i ise 1 ila 3 saat arasında telefon kullandığını belirtmiştir. Bunun yanı sıra, katılımcıların küçük bir yüzdesi olan %4,3'ü ise günde 8 saatten fazla süreyle akıllı telefon kullandığını ifade etmiştir. Bu veriler, çocukların önemli bir bölümünün günlük yaşamlarında uzun süreler boyunca ekranla etkileşim halinde olduğunu ve bu durumun potansiyel sağlık risklerine işaret edebileceğini göstermektedir.

Cizelge 1. İç Anadolu ve Karadeniz Bölgelerinde Ankete Katılan Çocukların Sosyo-Demografik Özellikleri

Değişkenler	Sayı	Yüzde (%)
Yaş Aralığı	7-12	23
Cinsiyet	Kadın	16
	Erkek	7
Bölge	Karadeniz	18
	İç Anadolu	5

Katılımcılar arasında yapılan değerlendirmede, çocukların %26,1'i akıllı telefonu en çok öğleden sonra kullanırken, aynı oranda bir diğer grup ise akşam saatlerinde telefonlarını daha fazla tercih ettiklerini belirtmiştir. Bu durum, çocukların farklı zaman dilimlerinde teknolojiye erişim sağladığını ve günlük rutinlerinde telefon kullanımının belirgin bir yer tuttuğunu göstermektedir.



Araştırma kapsamında, katılımcıların karanlık veya düşük ışık koşullarında akıllı telefon kullanım sıklığı da sorgulanmıştır. Bu bağlamda, çocukların %73,9'u bu tür ortamlarda telefonlarını "bazen" kullandığını belirtirken, %21,7'si "sık sık" ve %4,3'ü ise hiç kullanmadığını ifade etmiştir. Özellikle düşük ışıkta ekran kullanımının göz sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri göz önüne alındığında, bu sonuçlar dikkat çekicidir. Ayrıca, yatarken telefon kullanım alışkanlıklarına bakıldığında, %52,2'sinin "bazen", %30,4'ünün "sık sık" ve %17,4'ünün ise hiç telefon kullanmadığı bildirilmiştir. Bu veriler, çocukların önemli bir kısmının uyku öncesi telefon kullanımı alışkanlığına sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Tüm katılımcılar, akıllı telefon kullandıktan sonra gözlerinde çeşitli rahatsızlıklar hissettiklerini belirtmiştir. Araştırma kapsamında, çocuklara akıllı telefon kullanımına bağlı olarak yaşadıkları belirtiler sorulduğunda, en yaygın karşılaşılan şikâyetin "kuru göz" olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %73,9'u bu problemi yaşadığını ifade ederken, baş ağrısı %65,2 oranında ikinci en sık görülen şikâyet olarak kayıtlara geçmiştir. Bunun yanı sıra, %43,5'i bulanık görme şikâyetini bildirirken, %39,1'i ise göz yorgunluğu veya zorlanması yaşadığını belirtmiştir. Ayrıca, öğrencilerin %34,8'i sulanan gözlerden, %30,4'ü ise gözlerde yanma ya da batma gibi rahatsızlıklardan şikâyetçi olmuştur. Araştırmada öne çıkan bir diğer önemli bulgu ise, hiçbir öğrencinin "şikâyet yok" seçeneğini işaretlememiş olmasıdır. Bu durum, tüm katılımcıların çeşitli derecelerde gözle ilgili sorunlar yaşadığını ve uzun süreli akıllı telefon kullanımının göz sağlığı üzerinde olumsuz etkiler doğurduğunu güçlü şekilde göstermektedir.

Yaşanan bu şikâyetlerin sıklığı incelendiğinde, %82,6'sının nadiren, %17,4'ünün ise haftada 2-3 kez bu sorunlarla karşılaştığı görülmüştür. Ayrıca, şikâyetlerin ortaya çıkma zamanlarına bakıldığında, katılımcıların %47,8'i bu belirtileri 1-3 saatlik kullanım sonrası, aynı oranda bir diğer grup ise 4-5 saatlik kullanım sonrasında deneyimlemiştir. Çok daha az bir oran olan %4,3 ise 5 saatten fazla kullanımda bu şikâyetlerin yaşandığını belirtmiştir. Bu veriler hem kullanım süresi hem de maruz kalınan ekran ışığının göz sağlığı üzerinde önemli etkilerinin olduğunu desteklemektedir. Katılımcıların göz sağlığına ilişkin bilgi ve alışkanlıkları incelendiğinde, %56,5'inin göz sağlığını korumak amacıyla önerilen 20-20-20 kuralından habersiz olduğu ortaya çıkmıştır. Bu kural, her 20 dakikada bir, 20 saniye boyunca, 20 feet (yaklaşık 6 metre) uzaklıktaki bir noktaya bakarak gözleri dinlendirmeyi önerir ve göz yorgunluğunu azaltmada önemli bir yöntem olarak kabul edilir. Diğer yandan, %43,5'i bu kuralı bildiklerini ifade etmiştir. Gözleri dinlendirme alışkanlıklarına bakıldığında ise katılımcıların %43,5'i sadece yorgun hissettiklerinde gözlerini dinlendirdiklerini belirtirken, eşit oranda bir grup her 1 saatte bir gözlerini dinlendirdiğini bildirmiştir. Daha az bir oran olan %13 ise gözlerini her 20-30 dakikada bir düzenli olarak dinlendirmektedir. Bu durum, çocukların göz sağlığı konusunda farkındalık seviyelerinin farklılık gösterdiğini ve düzenli göz dinlendirme alışkanlığının henüz yaygınlaşmadığını göstermektedir.

Akıllı telefonlarda mavi ışık filtresi veya gece modu kullanımı konusunda ise %60,9'u bu özelliği bazen aktif ettiklerini belirtirken, %34,8'i her zaman kullandığını, %4,3'ü ise hiç kullanmadığını ifade etmiştir. Mavi ışık, özellikle gece kullanımlarında melatonin üretimini baskılayarak uyku düzenini bozabileceği gibi, gözlerde rahatsızlık yaratabilir. Öte yandan, katılımcıların %73,9'u özel anti-radyasyon veya mavi ışık engelleyici gözlük kullandığını belirtirken, %26,1'i bu tür gözlükleri kullanmamaktadır. Bu bulgu, göz koruyucu önlemler konusunda genel olarak olumlu bir eğilimi yansıtmaktadır.

Göz sağlığı kontrollerine ilişkin değerlendirmede, katılımcıların %39,1'i hiç göz muayenesi için göz uzmanına gitmediklerini belirtmiş, %34,8'i ise her yıl düzenli olarak kontrol yaptırdığını ifade etmiştir. Düzensiz aralıklarla göz muayenesi yaptıranların oranı ise %26,1 olarak kaydedilmiştir. Bu veriler, düzenli göz kontrollerinin tüm çocuklar arasında yaygın olmadığını ve bu alanda bilgilendirme çalışmalarına ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların akıllı telefon kullanımının göz sağlıkları üzerindeki etkisi hakkındaki görüşlerine bakıldığında, %78,3'ü bu kullanımın göz sağlığını "çok fazla" etkilediğini düşünürken, %21,7'si "orta derecede" etkilediğine inanmaktadır. Bu sonuçlar, çocukların büyük bir kısmının akıllı telefon kullanımının olumsuz etkilerinin farkında olduğunu ve göz sağlığı konusunda endişe taşıdığını göstermektedir. Araştırma sonuçları, sınırlı bir örnekleme dayanmasına rağmen, akıllı telefon kullanım süresiyle çocuklarda göz sağlığı problemleri ve uyku kalitesinde bozulma arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular, daha önce yapılmış geniş kapsamlı araştırmalarla örtüşmektedir (Sheppard & Wolffsohn, 2018; Hale & Guan, 2015).

Özellikle uzun süreli ekran maruziyeti, çocukların henüz tam gelişmemiş olan rahatsızlığı yaşadığını belirtmiş olması, ekran kullanımının çocuk sağlığı üzerindeki etkilerini bir kez daha ortaya koymuştur.

Bunun yanı sıra, mavi ışığın göz sağlığına zarar vermesinin yanında melatonin üretimini baskılaması nedeniyle uyku kalitesinde de düşüş yaşandığı gözlenmiştir. Uyku kalitesinin bozulması, yalnızca dinlenme sürelerini değil, aynı zamanda çocukların bilişsel gelişimini, dikkat seviyesini ve okul başarısını da olumsuz etkileyebilir.

Araştırmanın en önemli sınırlılıkları arasında katılımcı sayısının düşük olması ve verilerin öz bildirim yöntemiyle toplanması yer almaktadır. Bu durum, katılımcıların yanıtlarında subjektif hata payı oluşturabilir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda daha geniş ve çeşitli örneklemlerle çalışılması, ayrıca göz sağlığı ve uyku kalitesine ilişkin objektif ölçüm tekniklerinin kullanılması önerilmektedir. Böylelikle, çocuklarda teknoloji kullanımının sağlık üzerindeki etkilerine dair daha güçlü ve genellenebilir sonuçlara ulaşılması mümkün olacaktır.

4. Sonuç

Bu araştırma sonucunda, ilkökul çağındaki çocukların artan akıllı telefon kullanım süreleriyle birlikte göz sağlığı şikâyetlerinde ve uyku kalitesinde belirgin bozulmalar yaşandığı tespit edilmiştir. Özellikle günde 2 saatten fazla akıllı telefon kullanan çocuklarda göz yorgunluğu, göz kuruluğu, bulanık görme ve baş ağrısı gibi rahatsızlıkların sıklıkla görüldüğü belirlenmiştir. Bununla birlikte, uzun



TURKISH JOURNAL OF MEDICAL AND HEALT SCIENCES

<https://journals.academicianstudies.com/TTSB>

E-ISSN; 3062-1720

<https://doi.org/10.71284/tjmhs.2025235>

sürekli telefon kullanımı çocukların uyku saatlerini geciktirmiş, ortalama uyku sürelerinin azalmasına ve buna bağlı olarak bilişsel ve fiziksel yorgunlukların artmasına yol açmıştır.

Araştırma ayrıca çocukların önemli bir kısmının ekran karşısında geçirilen süre boyunca göz sağlığını koruyucu önlemleri yeterince bilmediğini ve uygulamadığını ortaya koymuştur. Mavi ışık filtresi kullanımı, özel gözlük tercihleri ve göz dinlendirme alışkanlıkları gibi koruyucu davranışlar sınırlı düzeydedir.

Bu bulgular doğrultusunda, çocukların akıllı telefon kullanım sürelerinin belirli sınırlar içinde tutulması, ekran başında geçirilen zamanlarda düzenli aralıklarla gözlerin dinlendirilmesi ve mavi ışık gibi olumsuz faktörlerin azaltılması için teknolojik önlemler alınması büyük önem taşımaktadır. Ebeveynlerin ve eğitimcilerin bu konuda bilinçlendirilmesi, çocuklara sağlıklı teknoloji kullanım alışkanlıklarının kazandırılması açısından kritik bir adımdır. Ayrıca, ilerleyen dönemlerde daha geniş örneklem gruplarıyla yapılacak çalışmaların konunun farklı boyutlarını daha kapsamlı şekilde ortaya koyacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Hale, L., & Guan, S. (2015). Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: A systematic literature review. *Sleep Medicine Reviews*, 21, 50-58. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2014.07.007>
- Sheppard, A. L., & Wolffsohn, J. S. (2018). Digital eye strain: prevalence, measurement and amelioration. *BMJ Open Ophthalmology*, 3(1), e000146. <https://doi.org/10.1136/bmjophth-2018-000146>
- Chang, A. M., Aeschbach, D., Duffy, J. F., & Czeisler, C. A. (2015). Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(4), 1232-1237. <https://doi.org/10.1073/pnas.1418490112>
- Wu, X., Tao, S., Zhang, Y., Zhang, S., Tao, F. (2015). Impact of screen time on mental health problems progression in youth: A 1-year follow-up study. *BMJ Open*, 6(11), e011533. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011533>
- Sheppard, A. L., & Wolffsohn, J. S. (2018). Digital eye strain: prevalence, measurement and amelioration. *BMJ Open Ophthalmology*, 3(1), e000146. <https://doi.org/10.1136/bmjophth-2018-000146>
- Rosenfield, M. (2016). Computer vision syndrome: a review of ocular causes and potential treatments. *Ophthalmic and Physiological Optics*, 36(5), 502-515. <https://doi.org/10.1111/opo.12313>
- Harvard Health Publishing. (2020). Blue light has a dark side. Harvard Medical School. Erişim adresi: <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/blue-light-has-a-dark-side>
- Hale, L., & Guan, S. (2015). Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: A systematic literature review. *Sleep Medicine Reviews*, 21, 50-58. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2014.07.007>
- Chang, A. M., Aeschbach, D., Duffy, J. F., & Czeisler, C. A. (2015). Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(4), 1232-1237. <https://doi.org/10.1073/pnas.1418490112>
- Carter, B., Rees, P., Hale, L., Bhattacharjee, D., & Paradkar, M. S. (2016). Association between portable screen-based media device access or use and sleep outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 170(12), 1202-1208. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.2341>



TURKISH JOURNAL OF MEDICAL AND HEALT SCIENCES

<https://journals.academicianstudies.com/TTSB>

E-ISSN; 3062-1720

<https://doi.org/10.71284/tjmhs.2025235>

Article Information

Name and surname Zainab Husna AMANY

Adress Karabük University, Faculty of Health Sciences, Department of Child Development, Karabük/Türkiye

Email address Zainabhusna271@gmail.com

Orcid 0009-0009-5953-0480

Article type Research Artical

Article Arrival date 29.08.2025

Revision date 16.09.2025

Accepted Date 17.09.2025

Published date 30.12.2015

DOI <https://doi.org/10.71284/tjmhs.2025235>

Peer review Externally and internally peer-reviewed.

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

Artificial intelligence usage statement In this study, generative artificial intelligence tools were used in a limited manner solely for writing support, in accordance with the ethical guidelines published by the Council of Higher Education (YÖK). The entire content was produced by the author(s), who bear full responsibility for the final manuscript.

Author Contribution Rate All authors contributed equally.

Plagiarism Checks Yes; Ithenticate/Turnitin.

Conflict of interest No conict of interest was declared by the authors.

Grant Support or funding Authors declared that this tudy received no financial support

Copyright & License By signing the copyright transfer form, the authors transfer the copyright to the journal

ROR code <https://ror.org/04wy7gp54>

JEL code I14

Citation Amany, Z.H. (2025) The Impact of Smartphone Use on Eye Health and Sleep Quality in Primary School Children. Turkish Journal of Medicine and Health Sciences, 2(3):40-45.
