



# HAKKARİ ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

E-ISSN: 2980-0366

Vol/Cilt: 3 Issue/Sayı: 2 Year/Yıl: 2024

**Hakkâri Eğitim Fakültesi Dergisi**

Journal of Hakkâri Education Faculty

eISSN: 2980-0366

**Editor**

Prof. Dr. Mehmet ŞAHİN  
Hakkâri Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi

**Editör Yardımcısı**

Arş. Gör. Gül Mine BAYRAM GÜN  
Doç. Dr. Halil KAMIŞLI  
Hakkâri Üniversitesi Eğitim Fakültesi

**İletişim**

Arş. Gör. Gül Mine BAYRAM GÜN  
Hakkâri Üniversitesi Eğitim Fakültesi

**Dil ve Alan Editörleri**

Türkçe Dil Editörü: Doç. Dr. Öğretim Üyesi Ayşe ERTUŞ  
İngilizce Dil Editörü: Öğretim Görevlisi Fırat KESKİN  
Eğitim Bilimleri Alan Editörü: Dr. Öğretim Üyesi Osman KARAHAN  
Matematik Eğitimi Alan Editörü: Dr. Öğretim Üyesi Esra MACİT  
Fen Bilimleri Eğitimi Alan Editörü: Dr. Öğretim Üyesi Burak ÇAYLAK  
Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Alan Editörü: Dr. Öğretim Üyesi Mürşit AKSOY  
Özel Eğitim Bölümü Alan Editörü: Dr. Öğretim Üyesi Feyat KAYA  
Öğretim Teknolojileri Alan Editörü: Dr. Öğretim Üyesi Mehmet Fatih YİĞİT

**Yayın ve Danışma Kurulu**

Prof. Dr. Ahmet DOĞANAY- Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
Prof. Dr. Alper ÇİLTAŞ- Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi  
Prof. Dr. Elif Doğan KILIÇ- İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi  
Prof. Dr. Ertuğrul USTA- Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi  
Prof. Dr. İsmail Hakkı MİRİCİ- Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
Prof. Dr. Sabri SİDEKLİ- Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
Prof. Dr. Yonca ÖZKAN- Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
Prof. Dr. Kadriye Funda NAYIR- Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
Doç. Dr. Tuğba Şengül BİRCAN- Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

**Lise Öğrencilerinin Evde Ders Çalışma Ortamının Niteliğine İlişkin Görüşleri**

High School Students' Opinions About Home Study Environment

**Yasemin KOCA & Mehmet ŞAHİN**

1-17

**Siber Güvenlik ve Veri Gizliliği: Dijital Dünyada Öğrencilerin Bilinçaltı Korkularının İncelenmesi-Fenomenolojik Analiz**

Cyber Security And Data Privacy: Examining Students' Subconscious Fears In The Digital World- Phenomenological Analysis

**Ayhan AKSAKALLI**

18-45

**İlkokuma Yazma Öğretiminde Ses Temelli Cümle Yöntemine Yönelik Yapılan Çalışmaların İncelenmesi**

An Analysis Of The Studies On The Sound-Based Sentence Method In Primary Literacy Teaching

**Furkan KELEŞ & Elmas BATUR & Murat ÇAĞLAR**

46-57

**Türk Eğitim Sistemi'nde Atık ve Geri Dönüşüm Okuryazarlığı ve Bu Alanda Yapılan Eğitsel Çalışmaların İncelenmesi**

Waste And Recycling Literacy In The Turkish Education System And Examination Of Educational Studies In This Field

**Murat TAŞAN**

58-79

## LİSE ÖĞRENCİLERİNİN EVDE DERS ÇALIŞMA ORTAMININ NİTELİĞİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Yasemin KOCA\*  
Mehmet ŞAHİN\*\*

### Öz

Lise öğrencileri için başarılı bir ders çalışma süreci, sadece ders materyallerini anlamakla sınırlı değildir; aynı zamanda uygun bir çalışma ortamı da gerektirir. Bu nedenle, lise öğrencilerinin evde etkili ders çalışmaları için uygun bir çalışma ortamının niteliği büyük önem taşır. Bu araştırmanın amacı, lise öğrencilerinin evde verimli ders çalışmaları için uygun çalışma ortamının niteliğini belirlemektir. Nitel araştırma yöntemiyle yapılan bu çalışmada durum çalışması modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2023-2024 eğitim öğretim yılında Hakkâri il merkezinde bulunan özel bir lisede öğrenim gören farklı sınıflardan 65 öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcılar 9,10,11,12. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Bu çalışmada nitel veri toplama araçlarından mülakat kullanılmıştır. Mülakatlar, araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Görüşme formları, öğrencilerin evdeki çalışma ortamlarıyla ilgili deneyimlerini, düzenlemelerini, kullanılan materyalleri ve ortamın sessizliği gibi faktörleri içeren 12 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Elde edilen bulgulara göre çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin çalışma ortamıyla ilgili önemli bir sorun yaşamadıkları ortaya çıkmıştır. Araştırmanın farklı okul türü ve farklı öğrencilerle yapılması sorunun doğru tanımlanması ve çözüm önerileri için önemlidir.

**Anahtar Sözcükler:** Eğitim, Lise Öğrencisi, Çalışma Ortamı, Ders Çalışma, Çalışma Süreci.

### High School Students' Opinions About Home Study Environment

#### Abstract

Successful preparation for high school students involves not only a mastery of course materials, but also the right environment to prepare for class. As a result, the quality of appropriate study settings at home is critical for high school pupils' effective learning. The study's goal is to identify the characteristics of home environments that high school pupils should have in order to prepare for lessons at home productively. In this qualitative research study, the case study technique was applied. The study group for the research consists of 65 students enrolled in various classes at a high school in the heart of Hakkari City during the academic year 2023-2024. Participants include students in grades 9, 10, 11, and 12. In this study, interviews, a type of qualitative data collection instrument, were used. Interviews were conducted using the researcher's semi-structured interview form. Interview forms feature 12 open-ended questions about students' experiences with their home study environments, including the arrangements, items utilised, and environmental elements such as silence.

**Key Words:** Education, High School Student, Working Environment, Studying, Working Process.

### GİRİŞ

Ortaöğretim eğitimi, öğrencilerin ilköğretim sonrası ve yükseköğrenim arasındaki önemli bir geçiş sürecidir. Öğrencilerin hayatlarındaki en kritik dönem ortaöğretim eğitimidir. Çünkü bu dönemde almış oldukları eğitim, gelecek yaşamlarını doğrudan etkiler. Öğrenciler genellikle üniversiteye girmeyi ve hedefledikleri mesleğin eğitimini almaya isteklidirler. Türkiye'de

\* Hakkari Özel Kural Fen Lisesi, e-posta: yaseminkoca30@gmail.com ORCID:0009-0004-9538-2239

\*\* Prof. Dr. Hakkari Üniversitesi Eğitim Fakültesi. e-posta: mehmetshahin@hakkari.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-0416-7399

üniversiteye giriş oldukça zorlu bir süreçtir ve başarılı olmak için yoğun çalışma gerektirir. Artannüfus, başarıya olan talep ve bazı meslek gruplarına olan ilgi, öğrencilerin üniversite eğitimine duydukları isteği artırmaktadır (Döş, 2011). Okul, bireylerin tüm gelişim alanlarının desteklendiği, bilginin edinildiği ve akademik başarı için uygun ortamın sağlandığı bir mekândır. Okul başarısı, öğrencilerin akademik performanslarını ve çabalarını yansıtan bir sonuçtur. Öğrencilerin, önceden belirlenmiş ölçütlerin üzerinde elde ettikleri notlar, okul başarısını ifade ederken; bu ölçütlerin altında kalan notlar ise okul başarısızlığını göstermektedir (Keskin ve Yapıcı, 2008). Öğrenci başarısını etkileyen değişkenler arasında fizyolojik, psikolojik, sosyal özellikler ve çevresel koşullar ön plana çıkmaktadır (Güleç ve Alkış, 2003; Şama ve Tarım, 2007). Öğrenciler arasında sosyo-ekonomik farklılıkların yanı sıra, ilgi, değer ve tutum gibi duyuşsal özelliklerin de farklılıklar gösterdiği gözlemlenmiştir. Başarıyı etkileyen faktörler, bireysel ve çevresel etmenler olarak iki ana grupta incelenebilir. Bireysel faktörler; öğrencinin kişilik özellikleri, zihinsel, fiziksel ve duygusal olgunluğu, uyum yeteneği, kaygı düzeyi ve motivasyon gibi unsurları kapsamaktadır (Keskin ve Yapıcı, 2008). Bu bağlamda, öğrencilerin başarısını artırmak için sadece akademik bilgi verilmesi değil, aynı zamanda bireysel ve çevresel faktörlerin de dikkate alınması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Okul başarısı bilişsel olmayan birçok faktör tarafından da önemli düzeyde etkilenmektedir. Bunlar arasında başarı güdüsü, kaygı, ailenin nitelikleri, sosyo-ekonomik özellikler, okul ve eğitim koşullarının yetersiz oluşu, genel çevre özellikleri, beslenme, sağlık koşulları vb. yer almaktadır. Eğitimcilerin, öğrenci ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak öğretim programını ve öğretim stratejilerini geliştirmesi, okul ortamlarını destekleyici hale getirmesi, başarıyı olumlu yönde etkileyecek önemli adımlar arasında yer almaktadır.

Bu araştırma, lise öğrencilerinin evde ders çalışma ortamının niteliğine ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, lise öğrencilerinin evdeki ders çalışma ortamında nelere ihtiyaç duydukları, en verimli çalışma ortamının özellikleri ve bu ortamda hangi faktörlerin motivasyon ve performans üzerinde etkili olduğu öğrenci görüşleri doğrultusunda incelenmiştir. Belirlenen amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

Lise öğrencilerine göre:

1. Evde verimli ders çalışma ortamı nasıl tanımlanmaktadır?
2. Evde verimli ders çalışmak için gerekli olan fiziksel koşullar nelerdir?
3. Evde verimli ders çalışmayı engelleyen zorluklar nelerdir?
4. Evde ders çalışma ortamında hangi materyaller tercih edilmektedir?
5. Yeterli teknolojik imkânlar evde ders çalışmak için avantaj mı yoksa dezavantaj mıdır?

### **Literatür Taraması**

Öğrencilerin akademik başarılarını etkileyen faktörler birçok araştırmacının da ilgisini çekmiştir. Yapılan araştırmalarda bu faktörlerin farklı boyutları ele alınmıştır. Bunlar arasında zekâ, bilişsel yapı, öğrenme stilleri gibi değişkenlerin yanı sıra örgütsel ve çevresel faktörler de (Altun ve Çakan, 2008) yer almaktadır. Ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan sınavlardaki öğrenci başarısızlığı eğitimcileri bu konularda daha çok düşünmeye ve araştırmaya sevk etmiştir. Yaşam boyu devam eden eğitim süreci sadece okulların görevi değildir. Eğitim bir ekip işidir ve toplumdaki herkesin sorumluluğundadır. Aile, okul, milli eğitim müdürlüğü ve toplum bu ekip içinde iş birliği içinde çalışmalıdır (Altun ve Çakan, 2008). Aile ve çalışma ortamı öğrenci başarısını etkileyen en önemli faktörler arasında sayılabilir. Özellikle aile, öğrencinin okul başarısı üzerindeki en önemli belirleyicilerden birisidir. Aileler çok yönlü olarak çocuklarının başarı durumlarına etki edebilir (Aslanargun, 2007). Ailenin çocuğun bilişsel, sosyal ve duygusal gelişiminin yanı sıra okul başarısı üzerinde de önemli bir etkisi vardır. Ailenin çocuğa sağladığı her türlü ortam, öğrencinin okulda

öğrendiği bilgilerin kalıcı olmasına olumlu ya da olumsuz etki sağlayabilir (Uçan Şimşek, 2003). Akademik başarı için bireyin okul ve ev yaşamı arasında tutarlılık sağlanması gerekir. Okulda edinilen yaşantıların evde devam ettirilmesi davranışların kalıcılığı artırır.

Verimli ders çalışma uygun bir çalışma ortamı ile sağlanabilir. Her eğitim kademesinde olduğu gibi lise öğrencilerinin başarılı olabilmeleri için evde doğru bir çalışma ortamına sahip olmaları son derece önemlidir. Bunun için uygun bir çalışma ortamı yaratmak, öğrencilerin odaklanmalarını, konsantrasyonlarının artmasını ve maksimum düzeyde öğrenme sağlanmalarını kolaylaştırır. Lise öğrencilerinin evde verimli ders çalışma ortamlarının niteliğine yönelik alanyazın incelendiğinde çalışma ortamı, çalışma becerisi gibi farklı kavram ya da tanımlamalara yer verilmiştir. Çalışma becerileri, öğrenme amacıyla belirli tekniklerin etkili bir şekilde kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Başol ve Türkoğlu, 2009). Bu bağlamda, ders çalışma becerileri genellikle planlı çalışma, çalışma ortamını düzenleme, etkili okuma, ders dinleme, not tutma, etkili yazılı anlatım, derse aktif katılım, ödev yapma, sınavlara hazırlanma ve sınavlara girme gibi başlıklar altında incelenmektedir (Yıldırım vd. 2000). Bu beceriler birbirinden bağımsız olmamakla birlikte, etkili bir başarı için uyumlu bir şekilde kullanılması gereken birbirini destekleyici stratejilerdir (Uluğ, 2000; Akt. İlhan vd. 2013).

Öğrencilerin verimli ders çalışma alışkanlıklarına sahip olmamaları ya da yanlış çalışma yöntemleri geliştirmeleri, okul başarısızlığının başlıca nedenleri arasında yer almaktadır (Türkcan ve Öcal, 2003; Akt. Körükçü, 2018). Çalışma alışkanlıkları, çalışma yöntemini bilme, ilgi ve isteği gibi kişisel özellikler açısından başarıyı belirleyen önemli unsurlardandır. Birçok öğrenci ders çalışmak için zaman ayırsa da, etkili çalışma becerilerine sahip olmamış olmaları nedeniyle beklenen başarıyı elde edememektedirler (Yeşilyaprak, 2001). Bu durum, verimli çalışma ve öğrenme yöntemleri geliştiremeyen öğrencilerin öğrenme motivasyonu, süreç planlama ve değerlendirme gibi konularda yetersiz kalmalarına neden olmaktadır. Verimli çalışma sonrasında elde edilen başarı, bireyin özgüvenini ve motivasyonunu artırmakta, bu da çalışma ortamını daha mutlu ve keyifli hale getirmektedir. Öğrencinin öğrenme ortamındaki aktif katılımı, öğrenme sonuçlarını olumlu yönde etkilemektedir. Dolayısıyla, okul başarısı, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde aktif rol alabilmeleri ve ders çalışma becerilerini etkili bir biçimde kullanabilmelerine bağlıdır. Verimli ders çalışma alışkanlığı kazanmış öğrencilerin okula karşı olumlu tutumlar geliştirdikleri ve öğrenme hedefleri belirleyebildikleri görülmektedir (Türkcan ve Öcal, 2003; Akt. Kesiktaş, 2006).

Bu bağlamda lise öğrencilerinin evde verimli ders çalışma ortamının niteliğine ilişkin alanyazındaki çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu araştırmanın temel gerekçesi alanyazındaki bu boşluğu doldurmaktır. Bu çalışmada evde verimli ders çalışma ortamının niteliğinin nasıl olması gerektiği konusu üzerine odaklanılmıştır. Çalışmak kelime anlamı olarak, bir şey ortaya koymak, oluşturmak, yapmak için emek harcamak, bir iş yapmak, iş görmek olarak tanımlanır. Ders çalışmak ise belli bir konuyu öğrenmek üzere kaynakları kullanarak çalışmak, derste verilen bilgileri iyice öğrenmek için tekrarlamak olarak tanımlanabilir (TDK, 2022). Bunları gerçekleştirebilmek için verimli bir çalışma ortamına ihtiyaç vardır. Nitelikli ders çalışma ortamının yokluğu, öğrencilerin akademik başarılarını olumsuz yönde etkileyebilecek bir sorun olarak görülmektedir. Evdeki çalışma ortamının kalitesi öğrencilerin dikkatini dağıtabilecek etkenlerin varlığına bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Öğrenciler, sessiz bir çalışma ortamına, düzenli ve rahat bir çalışma alanına, gerekli materyallere ve diğer destekleyici özelliklere ihtiyaç duyabilir. Ancak bu özelliklerin ne kadar etkili olduğu ve öğrencilerin nasıl bir ortama ihtiyaç duyduğu hakkında net bir bilgi bulunmamaktadır. Bu çalışma sonuçlarının okulların ve ailelerin lise öğrencilerinin öğrenme yaşantılarını iyileştirmesine yardımcı olacağı beklenmektedir.

## YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeline, çalışma grubuna, veri toplama aracına, verilerin toplanması ve analizine yer verilmiştir.

### Araştırma Modeli

Bu çalışma akademik başarı bağlamında geçmişte ve günümüzde önemini her zaman koruyan lise öğrencilerinin evde verimli ders çalışma ortamını kendi doğal ortamında ve imkânlarında, gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konulmasına yönelik bir sürecin izlendiği nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde tasarlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden “durum çalışması” yöntemi kullanılmıştır. Durum çalışması, güncel olan ve araştırmacı kontrolünün değişkenler üzerinde olmadığı durumlarda bu durumun sebeplerini, nedenleri ve sonuçlarını anlamak, tanımlamak ve betimlemek için kullanılan bir araştırma yöntemidir. Durum çalışmasında, sınırları belirlenmiş bir araştırma konusunun gerçek ortamında ayrıntılı olarak betimlenmesi ve incelenmesi söz konusudur. İncelenen durum içerisinde olguyu etkileyen birçok unsur yer alır, durum çalışması ile bu unsurlar ve etkileşimleri resmedilir (Leymun, Odabaşı ve Yurdakul Kabakçı, 2017). Durum çalışmalarının temel özelliği bir ya da birkaç durumun derinliğine araştırılmasıdır. Bir duruma ilişkin etkenler (ortam, bireyler, olaylar, süreçler, vb.) bütüncül bir yaklaşımla araştırılır ve ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerine odaklanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2020). Katılımcıların sayıca fazla olmasından dolayı verilerin analizinde ve bulguların sunulmasında nicel veri analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Böylece çalışmada karma yöntem kullanılmıştır.

### Çalışma Grubu / Katılımcılar

Bu araştırmanın çalışma grubu, 2023-2024 eğitim öğretim yılında Hakkâri il merkezindeki Özel bir ortaöğretim kurumunda öğrenim gören 65 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada çalışma grubu araştırmacının aynı okulda görev yapmasından dolayı amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Kolay ulaşılabilir örnekleme tekniği, zengin bir bilgiye sahip olduğu düşünülen durumların derinlemesine araştırılmasına olanak sağlayan bir amaçlı örnekleme yöntemidir. Bu yöntemde araştırmacı, hız ve pratiklik kazanarak kendisine yakın ve erişimi kolay olan bir durumu seçer. Kolay ulaşılabilir örnekleme genellikle diğer örnekleme yöntemlerinin kullanımının mümkün olmadığı durumlarda tercih edilir. Daha az maliyetli ve pratik olmaları nedeniyle araştırmacılar tarafından sıkça tercih edilse de diğer örnekleme yöntemlerine göre genelleme ve güvenilirlik açısından daha zayıf sonuçlar sunabilirler (Yıldırım ve Şimşek, 2020). Öğrenciler 9,10,11,12. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Bu amaçla dokuzuncu sınıftan iki şube, onuncu sınıftan iki şube, Onbirinci sınıftan bir şube, on ikinci sınıftan 2 şube araştırmanın çalışma grubuna alınmıştır. Katılımcıların 29’u kız 36’sı erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Dokuzuncu sınıftan 12 öğrenci onuncu sınıftan 21 öğrenci on birinci sınıftan 9 öğrenci on ikinci sınıftan 23 öğrenci olmak üzere toplam 65 öğrenci çalışma grubuna gönüllülük esasıyla katılmıştır.

### Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak nitel veri toplama tekniklerinden görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşmeler, araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Görüşme formları, öğrencilerin evdeki çalışma ortamlarıyla ilgili deneyimlerini, düzenlemelerini, kullanılan materyalleri ve ortamın sessizliği gibi faktörleri içeren 12 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Her bir soru içerisinde gerektiğinde sorulmak üzere alt soruya da yer verilmiştir. Soruların araştırmanın amacına uygunluğunu sağlamak için uzman görüşünden yararlanılmıştır. Katılımcıların görüşme formundaki sorulara içtenlikle yanıt verdikleri varsayılmıştır.

## Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler Ocak 2024 tarihinde yüz yüze görüşme yoluyla toplanmıştır. Öncesinde katılımcılara araştırmanın amacı, gizlilik sınırları, görüşmenin yeri, yöntemi ve soruların cevaplanma süresi hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Veri toplama sürecinde gönüllülük esası dikkate alınmış ve katılımcıların kimlikleri gizli tutulmuştur. Görüşmelerde ses kaydı yapılmamış, görüşmeler sadece yazılı olarak kaydedilmiştir. Görüşmeler, katılımcıların bulunduğu okulda uygun vakitlerde gerçekleştirilmiştir ve ortalama 15-20 dakika sürmüştür. Katılımcı sayısının fazla olması nedeniyle katılımcı görüşleri kodlanmamıştır. Katılımcı görüşleri ile ilgili veriler nicel olarak ifade edilmiştir. Sorulara tüm katılımcılar cevap vermiştir. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Verilerin analizinde, tekrarlı ve ilgisiz ifadeler çıkartılarak konuyla ilgili olan ifadeler belirlenmiştir. Katılımcıların cevapları her bir alt amaca yönelik olarak gruplandırılmıştır.

## BULGULAR

Bu bölümde, lise öğrencilerinin evde etkili ders çalışmalarına yönelik çalışma ortamının niteliğini belirlemek amacıyla elde edilen bulgular araştırmanın alt amaçlarına göre analiz edilerek sunulmuştur. Evde etkili ders çalışmalarına yönelik çalışma ortamının niteliğine ilişkin lise öğrencilerine sorulan sorulara alınan cevapların yoğunlaştığı alanlara göre gruplandırılarak 5 alt başlık halinde sunulmuştur.

### 1. Lise Öğrencilerine Göre Evde Verimli Ders Çalışma Ortamının Tanımlanması

Bu alt problem kapsamında üç soru belirlenmiştir. Sorular ve belirlenen kategoriler şu şekildedir: İlk soru “çalışma odası sessiz mi? Dışarıdan gelen gürültüler –varsa- sizi etkiliyor mu?” şeklindedir. Belirtilen soruya karşılık oluşturulan kategoriler evde ders çalışma ortamı “gürültüsüz, gürültülü, gürültü var ama etkilemiyor, gürültü var ve etkiliyor” şeklindedir. İkinci soru “çalışma odası düzenli temizleniyor mu?” şeklindedir. Belirtilen soruya bağlı oluşturulan kategoriler “temizleniyor, temizlenmiyor” şeklindedir. Üçüncü soru “çalışma ortamının verimli ders çalışmaya katkısı nedir?” biçimindedir. Bu soruya karşılık oluşturulan kategoriler “sessiz ortam, düzenli ortam, sessiz ve düzenli ortam, odaklanma, motive olma, daha rahat olma, katkısı yok” şeklindedir. Bu bilgiler ve bunlara dayalı frekans, yüzdelikler Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1**  
**Lise Öğrencilerine Göre Evde Verimli Ders Çalışma Ortamının Tanımlanması**

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzdelik (%)
Çalışma odası sessiz mi? Dışarıdan gelen gürültüler varsa sizi etkiliyor mu?	Gürültüsüz	48	74
	Gürültülü	0	0
	Gürültü var ama etkilemiyor	5	8
	Gürültü var ve etkiliyor	12	18
	<b>Toplam</b>	<b>65</b>	<b>100</b>
Çalışma odanız düzenli olarak temizleniyor mu?	Temizleniyor	59	91
	Temizlenmiyor	6	9
	<b>Toplam</b>	<b>65</b>	<b>100</b>
Çalışma ortamınızın verimli ders çalışmanıza katkıları nelerdir?	Tek çalışmak	7	11
	Sessiz ortam	20	31
	Düzenli ortam	4	6
	Sessiz ve düzenli	12	19
	Odaklanma	8	12
	Motive etme	4	6
	Daha rahat olmak	8	12
	Katkısı yok	2	3
	<b>Toplam</b>	<b>65</b>	<b>100</b>



Tablo 1’de yer alan bulgular incelendiğinde, belirtilen alt amaç doğrultusunda katılımcılara üç soru yöneltilmiş ve katılımcıların hepsi sorulan soruları cevaplamıştır. Lise öğrencilerine göre evde etkili ders çalışmaya yönelik çalışma ortamının tanımı değişkenlik göstermektedir. Bu bağlamda 65 katılımcıya yöneltilen ilk soruda öğrencilerin %74’ü çalışma odalarının gürültüsüz olduğunu ifade etmiştir. Buna bağlı olarak dışarıdan gelen gürültülerin katılımcıları etkileyip etkilemediği sorusu üzerine öğrencilerin %8’i gürültünün olduğunu ama kendilerini etkilemediğini ifade ederken %18’i gürültünün olduğu ve bu durumun kendilerini etkilediğini belirtmiştir. Katılımcılara yöneltilen ikinci soruda öğrencilerin %91’i çalışma odalarının düzenli olarak temizlendiğini, %9’u ise düzenli aralıklarla temizlenmediğini belirtmiştir. Yöneltilen üçüncü soruya öğrencilerin %11’i çalışma ortamının verimli ders çalışmaya katkısı olarak tek başına çalışmak olduğunu, %31’i ise sessiz bir ortam sağladığını ifade etmiştir. Öğrencilerin %6’sı çalışma ortamının kendilerine düzenli bir ortam sağladığını ifade ederken %19’u sessiz ve düzenli bir ortam sağladığını belirtmiştir. Öğrencilerin %12’si çalışma ortamının derse odaklanmalarına katkı sağladığını, %6’sı kendilerini motive ettiğini, %12’si daha rahat bir ortam sağladığını, %3’ü ise çalışma odasının kendilerine bir katkı sağlamadığını belirtmiştir.

## 2. Lise Öğrencilerine Göre Evde Verimli Ders Çalışmak İçin Gerekli Olan Fiziksel Koşullar

Bu alt problem kapsamında üç soru belirlenmiştir. Sorular ve belirlenen kategoriler şu şekildedir: İlk soru “çalışma odanız gün/akşam ışığı, havalandırma, ısıtma yönünden yeterli mi?” şeklindedir. Belirtilen soruya karşılık oluşturulan kategoriler “yeterli, yetersiz “olarak belirlemiş fakat daha net veri elde etmek için yetersiz kategorisi “havalandırma, ışık/gün ışığı, ısıtma” şeklinde gruplandırılmıştır. İkinci soru olarak “çalışma odanız dinlendirici ve motive edici (bitki, duvar rengi, süs, tablo, poster vb.) özelliğe sahip mi?” şeklindedir. Sorulara bağlı oluşturulan kategoriler “sahip, sahip değil” olarak belirlenmiş daha belirgin olması için öğrencilerden gelen cevaplara göre sahip değil kategorisi “poster, bitki, tablo” şeklinde gruplandırılmıştır. Üçüncü soru olarak “elinizde olsa ev ortamı ve çalışma odanız ile ilgili neleri değiştirmek isterdiniz?” şeklindedir. Bu soruya karşılık oluşturulan kategoriler “değiştirmem, odamın diğer odalardan (kardeş, mutfak, oturma odası vb.) uzak olması, düzenli olması, herkesten uzak olması, oda rengi” şeklinde oluşturulmuştur. Bu bilgiler ve bunlara dayalı frekans, yüzdeler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2

Lise Öğrencilerine Göre Evde Verimli Ders Çalışmak için Gerekli Olan Fiziksel Koşullar

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzdeler (%)
Çalışma odanız gün/akşam ışığı, havalandırma, ısıtma yönünden yeterli mi?	Yeterli	52	80
	Yetersiz	-	-
	Havalandırma	3	5
	Işık/gün ışığı	6	9
	Isıtma	4	6
	<b>Toplam</b>		<b>65</b>
Çalışma odanız dinlendirici ve motive edici (bitki, duvar rengi, süs, tablo, poster vb.) özelliğe sahip mi?	Sahip	29	45
	Sahip değil	25	38
	Poster	6	9
	Bitki	3	5
	Tablo	2	3
	<b>Toplam</b>		<b>65</b>
Elinizde olsa ev ortamı ve çalışma odanız ile ilgili neleri değiştirmek isterdiniz?	Değiştirmem	34	53
	Odamın diğer odalardan uzak olması	9	14
	Düzen	6	9
	Herkesten uzak	8	12
	Oda rengi	8	12
	<b>Toplam</b>		<b>65</b>

Tablo 2’de yer alan bulgulara göre, belirtilen alt amaç doğrultusunda katılımcılara üç soru yöneltilmiş ve katılımcıların hepsi sorulan soruları cevaplamıştır. İlk soruda katılımcıların %80’i çalışma odasının gün/akşam ışığı, havalandırma, ısıtma yönünden yeterli olduğunu belirtirken %20’si çalışma odasının ifade edilen yönlerden yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Yetersizlik yaşayan 13 katılımcıya daha çok hangi yönden yetersiz olduğu sorulduğunda katılımcıların %5’i çalışma ortamının havalandırma yönüyle yetersiz olduğunu, katılımcıların %9’u akşam/gün ışığı yönüyle yetersiz olduğunu, katılımcıların %6’sı ise ısıtma yönünden yetersiz olduğunu vurgulamıştır. Katılımcılara bu amaç altında yöneltilen ikinci soruda katılımcıların %45’i çalışma odalarının dinlendirici ve motive edici özelliğe sahip olduğunu, katılımcıların %38’i çalışma odalarının dinlendirici ve motive edici özelliğe sahip olmadığını belirtmiştir. Bu ekseninde çalışma odalarının dinlendirici ve motive edici özelliğe sahip olmadığını belirten 25 katılımcıya hangi yönden sahip olmadığı sorulmuştur. Katılımcıların %9’u poster olmadığını, %5’i bitki olmadığını, %3’ü tablo olmadığını belirtmiştir. Katılımcılara yöneltilen üçüncü soru: “elinizde olsa ev ve çalışma odanızla ilgili neleri değiştirmek isterdiniz?” şeklindedir. Katılımcıların %53’ü çalışma odalarında herhangi bir şeyi değiştirmek istemediğini ifade ederken katılımcıların %14’ü çalışma odalarını evde ses gelen odalardan uzak bir yere taşımak istediğini belirtmiştir. Katılımcıların %9’u çalışma odasının daha düzenli olmasını, katılımcıların %12’si çalışma odasının herkesten uzak bir yerde olmasını, katılımcıların %12’si çalışma odasının rengini değiştirmek istediğini belirtmiştir.

### 3. Lise Öğrencilerine Göre Evde Verimli Ders Çalışmayı Engelleyen Zorluklar

Bu alt problem kapsamında üç soru belirlenmiştir. Sorular ve belirlenen kategoriler şu şekildedir: İlk soru “çalışma odanız aile üyeleri tarafından kullanılıyor mu? Kullanılıyorsa çalışmanızı engelliyor mu?” şeklindedir. Belirtilen soruya karşılık oluşturulan kategoriler “kullanılmıyor, kullanılıyor (kardeş, abla, abi) ama engellemiyor, kullanılıyor (kardeş, abla, abi) ve engelliyor, belli zamanlarda kullanılıyor ama engellemiyor, belli zamanlarda kullanılıyor ve engelliyor, yolgeçen hanı” şeklindedir. İkinci soru olarak “çalışma odanızın verimli ders çalışmanızı engelleyen özelliği var mıdır?” şeklindedir. Sorulara bağlı oluşturulan kategoriler “engelleyen özelliği yok, engelleyen özelliği var” şeklinde belirlenmiştir. Öğrencilerden gelen cevaplara göre engelleyen özelliği yok kategorisi “misafir, ortak kullanım, düzensiz ve karışık olması, odaya sürekli girilip çıkılması, sandalye gıcırdaması, teknolojik araçlar, dışarıdaki sesler” şeklinde gruplandırılmıştır. Üçüncü soru olarak “çalışmalarınıza, başarınıza ve çalışma ortamınıza yönelik aile desteğiniz var mı?” şeklindedir. Bu soruya karşılık oluşturulan kategoriler “çok fazla var, biraz/ bazen, az, yok” şeklinde oluşturulmuştur. Bu bilgiler ve bunlara dayalı frekans, yüzdelikler Tablo 3’te ifade edilmiştir.

**Tablo 3**  
**Lise Öğrencilerine göre Evde Verimli Ders Çalışmayı Engelleyen Zorluklar**

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzdelik (%)
Çalışma odanız aile üyeleri tarafından kullanılıyor mu? Kullanılıyorsa çalışmanızı engelliyor mu?	Kullanılmıyor	39	61
	Kullanılıyor ama engellemiyor	4	6
	Kullanılıyor ve engelliyor	2	3
	Belli zamanlarda kullanılıyor ama engellemiyor	11	17
	Belli zamanlarda kullanılıyor ve engelliyor	6	9
	Yolgeçen hanı gibi	3	4
<b>Toplam</b>		<b>65</b>	<b>100</b>
Çalışma odanızın verimli ders çalışmanızı engelleyen özelliği var mıdır?	Engelleyen özelliği yok	36	55
	Engelleyen özelliği var	4	6
	Misafir	11	17
	Ortak kullanım	3	5

	Düzensiz karışık olması	2	3
	Odaya sürekli girilip çıkılması	1	1
	Sandalye gıcırdaması	5	8
	Teknolojik araçlar	3	5
	<b>Toplam</b>	<b>65</b>	<b>100</b>
Çalışmalarınıza, başarınıza ve çalışma ortamınıza yönelik aile desteğiniz var mı?	Çok fazla var	50	77
	Biraz/ bazen	12	18
	Çok az	3	5
	Yok	0	0
	<b>Toplam</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Tablo 3'te yer alan bulgular incelendiğinde, belirtilen alt amaç doğrultusunda katılımcılara üç soru yöneltilmiş ve katılımcıların hepsi sorulan soruları cevaplamıştır. Sorulan ilk soru “çalışma odanız aile üyeleri tarafından kullanılıyor mu? Kullanılıyorsa çalışmanızı engelliyor mu?” şeklindedir. Katılımcıların %61'i çalışma odasının aile üyeleri tarafından kullanılmadığını kendilerine ait olduğunu belirtirken katılımcıların %6'sı çalışma odasının aile üyeleri tarafından kullanıldığını fakat bu durumun kendilerini engellemediğini ifade etmiştir. Bunun yanında katılımcıların %3'ü çalışma odasının aile üyeleri tarafından kullanıldığını ve bu durumun çalışmalarını engellediğini belirtmiştir. Katılımcı %17'si çalışma odalarının belli zamanlarda kullanıldığını fakat bu durumun çalışmalarını engellemediğini belirtirken katılımcıların %9'u çalışma odalarının aile üyeleri tarafından bazen kullanıldığını ve bu durumun çalışmalarını engellediğini ifade etmiştir. Aynı zamanda katılımcıların %4'ü çalışma odasının yolgeçen hanı gibi sürekli girilip çıktığını ve bu durumun kendilerini, çalışmalarını engelleyip rahatsız ettiğini vurgulamıştır. Katılımcılara yöneltilen ikinci soruya katılımcıların %55'i çalışma odalarının verimli ders çalışmalarını engelleyen bir özelliğinin olmadığını belirtirken çalışma odalarının verimli ders çalışmalarını engelleyen özellikleri olduğunu belirten katılımcılara hangi yönden engellediği sorulmuştur. Katılımcıların %6'sı fazla misafir geldiği için çalışmalarının engellendiğini, katılımcıların %17'si ise çalışma odalarının kendilerine ait olmadığı, diğer aile üyeleriyle birlikte ortak kullanıldığı için çalışmalarının engellendiğini belirtmiştir. Katılımcıların %5'i çalışma odalarının düzensiz, karışık olmasından dolayı çalışmalarının engellendiğini, katılımcıların %3'ü odaya sürekli girilip çıkılmasından dolayı çalışmalarının engellendiğini ifade etmiştir. Katılımcıların %1'i sandalyesinin gıcırdamasından dolayı çalışmasının engellendiğini, %8'i çalışma odasında bulunan teknolojik araçlardan dolayı çalışmasının engellendiğini belirtirken katılımcıların %5'i dışarıdan gelen seslerden dolayı çalışmasının engellendiğini ifade etmiştir. Katılımcılara yöneltilen “çalışmalarınıza, başarınıza ve çalışma ortamınıza yönelik aile desteğiniz var mı?” şeklindeki üçüncü soruya katılımcıların %77'si aile desteğinin çok fazla olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %18'i aile desteğinin biraz olduğunu ve bazen destek verildiğini bazen destek verilmediğini vurgulamıştır. Katılımcıların %5'i aile desteğinin az olduğunu belirtirken aile desteğinin olmadığını hiçbir katılımcı belirtmemiştir.

#### 4. Lise Öğrencilerine Göre Evde Ders Çalışma Ortamında Tercih Edilen Materyaller

Bu alt problem kapsamında iki soru belirlenmiştir. Sorular ve belirlenen kategoriler şu şekildedir: İlk soru “çalışma ortamınız masa, sandalye, dolap, kitaplık, kalemlik vb. araç gereç yönünden yeterli mi?” şeklindedir. Belirtilen soruya karşılık oluşturulan kategoriler “yeterli, yeterli değil” şeklindedir. Katılımcıların verdiği cevaplar neticesinde “yeterli değil” kategorisi “araç- gereç, kitaplık, sandalye” şeklinde gruplandırılmıştır. İkinci soru “çalışma odanızda teknolojiye (bilgisayar, internet ve yazıcı gibi donanımlara) erişiminiz var mı?” şeklindedir. Belirtilen soruya bağlı oluşturulan kategoriler “var, yok” şeklindedir. Bu bilgiler ve bunlara dayalı frekans, yüzdelikler Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4**  
**Lise Öğrencilerine Göre Evde Ders Çalışma Ortamında Tercih Edilen Materyaller**

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzdeler (%)
Çalışma ortamınız masa, sandalye, dolap, kitaplık, kalemlik vb. araç gereç yönünden yeterli mi?	Yeterli	55	85
	Yeterli değil	-	-
	Araç- gereç	2	3
	Kitaplık	7	11
	Sandalye	1	1
	<b>Toplam</b>	<b>65</b>	<b>100</b>
Çalışma odanızda teknolojiye (bilgisayar, internet ve yazıcı gibi donanımlara) erişiminiz var mı?	Var	57	88
	Yok	8	12
	<b>Toplam</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Tablo 4’te yer alan bulgulara göre, belirtilen alt amaç doğrultusunda katılımcılara iki soru yöneltilmiş ve katılımcıların hepsi sorulan soruları cevaplamıştır. İlk soru “çalışma ortamınız masa, sandalye, dolap, kitaplık, kalemlik vb. araç-gereç yönünden yeterli mi?” şeklindedir. Katılımcıların %85’i araç-gereç yönünden yeterli olduğunu ifade ederken katılımcıların %15’i yetersiz olduğunu belirtmiştir. Yetersiz olduğunu belirten katılımcılara hangi yönden yetersiz olduğu sorulmuştur. Katılımcıların %3’ü araç-gereç yönünden yetersiz olduğunu, %11’i kitaplık yönüyle çalışma odalarının yetersiz olduğunu, katılımcıların %1’i sandalyesinin olmaması yönüyle çalışma odasının yetersiz olduğunu belirtmiştir. Katılımcılara yöneltilen ikinci soruya katılımcıların %88’i çalışma odalarında teknolojiye erişimi olduklarını belirtirken %12’si çalışma odalarında teknolojiye erişimlerinin olmadığını ifade etmiştir. Katılımcıların önemli bir çoğunluğunun bilgisayar, internet, yazıcı vb. teknolojik donanımlara sahip oldukları, başka bir ifadeyle bu konuda sorun yaşamadıkları ortaya çıkmaktadır.

### 5. Lise Öğrencilerine Göre Yeterli Teknolojik İmkânlar Evde Ders Çalışmak İçin Avantajını Yoksa Dezavantaj Mıdır?

Bu alt problem kapsamında bir soru belirlenmiştir. Soru ve belirlenen kategoriler “Evde verimli ders çalışmada teknolojik imkânlar avantaj mıdır, dezavantaj mıdır?” şeklindedir. Bu soruya karşılık oluşturulan kategoriler “kullanıma bağlı, avantaj, dezavantaj” şeklindedir. Bu bilgiler ve bunlara dayalı frekans, yüzdeler Tablo 5’te sunulmuştur.

**Tablo 5**  
**Lise Öğrencilerine Göre Yeterli Teknolojik İmkânlar Evde Ders Çalışmak İçin Avantajını Yoksa Dezavantaj Mıdır?**

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzdeler (%)
Evde verimli ders çalışmada teknolojik imkânlar avantaj mıdır, dezavantaj mıdır?	Kullanıma Bağlı	42	65
	Avantaj	13	20
	Dezavantaj	10	15
	<b>Toplam</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Tablo 5’te yer alan bulgular incelendiğinde, belirtilen alt amaç doğrultusunda katılımcılara bir soru yöneltilmiş ve katılımcıların hepsi sorulan soruyu cevaplamıştır. Katılımcılara “evde verimli ders çalışmada teknolojik imkânlar avantajını yoksa dezavantaj mıdır?” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların %65’i verimli ders çalışmada teknolojik imkanların kullanıma bağlı olduğunu, doğru ve yerinde kullanılırsa avantaj, doğru ve yerinde kullanılmazsa dezavantaj olduğunu ifade etmiştir. Buna karşılık katılımcıların %20’si verimli ders çalışmada teknolojik imkanların her zaman avantaj olduğunu belirtirken katılımcıların %15’i verimli ders çalışmada teknolojik imkanların her zaman dezavantaj olduğunu belirtmiştir.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde lise öğrencilerinin evde verimli ders çalışmalarına ilişkin elde edilen bulguların, mevcut kuramsal literatür desteğiyle tartışılmış ve yorumlanmıştır. Lise öğrencilerinin evde verimli ders çalışma ortamlarının niteliği konusundaki çalışmaların sınırlı olması nedeniyle literatürde konuya yakın yapılan araştırmaların sonuçlarından faydalanılmıştır. Eğitim- öğretim sürecinde temel amaç ve tüm değişkenlerin ortak sonucu öğrencinin başarılı olmasıdır (Karaaslan, 2010). Öğrencinin okul, sınıf ve ders düzeyine göre belirlenmiş hedeflere ulaşabilmek için gösterdiği performans ya da çaba ile akademik programlarda yer alan derslerden öğrencinin aldığı puanlar öğrenci başarısı olarak tanımlanabilir (Arı, 2007; Güleç ve Alkış, 2003). Öğrenci başarısını etkileyen birçok değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlerin başında fizyolojik, psikolojik ve toplumsal durum ve koşullarla ilgili pek çok değişken bulunmaktadır. Bu değişkenler öğrencinin “öğrenme sürecini”, başka bir ifadeyle başarı düzeyini olumlu ya da olumsuz olarak etkilemektedirler. Başarıyı etkileyen bilişsel faktörlerin yanı sıra duyuşsal faktörler ile çevre faktörleri de bulunmaktadır. Bunlar arasında başarı güdüsü, kaygı, ailenin nitelikleri, sosyo-ekonomik özellikler, okul ve eğitim koşulları genel çevre özellikleri, beslenme ve sağlık koşulları gibi faktörler sayılabilir (Güleç ve Alkış, 2003).

Ortaöğretim, üniversite eğitimi öncesinde öğrencilerin temel bilgilerini sağlamlaştırdığı en önemli eğitim düzeyidir. Bu sebeple gerek okul içi gerekse okul dışında öğrencilerin başarıları önündeki engelleri kaldırmak gerekir. Bu araştırma öğrenci başarısını etkileyen faktörler arasından çalışma ortamıyla sınırlandırılmıştır. Öğrencinin etkileşimde bulunduğu ya da içinde yaşadığı çevre onun tüm davranışlarını etkiler. Öğrenme yaşantılar sonucu oluşur ve yaşantılar da bireyin çevreyle etkileşimi sonucu oluşur. Bu nedenle etkili bir öğrenme süreci için fiziki, sosyal ve psikolojik bir çevrenin varlığı zorunludur. Çevreyi oluşturan bina, donanım, model, düzenlemeler, sıcaklık, renk vb. tüm nesne ya da objeleri bireyler oluşturur ve şekillendirir. Aynı çevre daha sonra farklı etkilerle bireyleri şekillendirir. Öğrenmenin oluşması için fiziksel, sosyal ve psikolojik yönlerden uygun çevrenin oluşturulması gerekir. Etkili bir öğrenme süreci için bu çevrenin uygun biçimde düzenlenmesi gereklidir (Küçüköğlü ve Özerbaş, 2010). Birey kendine uygun, sevdiği ve hoşlandığı ergonomik bir çalışma ortamında başarılı olabilir. Öğrencilerin başarısı için verimli ders çalışma becerisinin yanı sıra uygun ders çalışma ortamına da ihtiyaç duyulmaktadır. Ders çalışılacak mekânın çalışmayı kolaylaştıracak şekilde düzenlenmesi ve çalışacak kişinin de kendisini çalışmaya hazır hissetmesi gerekir. Uygun bir ortamda çalışmak öğrenmeyi kolaylaştırdığı gibi çalışma için ayrılan zamanın da verimli kullanılmasını sağlar (Baltaş, 1994, Akt. Seyhan, 2020). Ders çalışma ortamının bireyin tüm özelliklerine uygun olması ya da ortamın bireye uygun olarak düzenlenmesi başarıyı artırır. Bunun için bireyin kendi egemenlik alanındaki düzenlemeyi kendisinin gönüllü olarak yapması önemlidir. Lise öğrencilerinin evde etkili ders çalışmaya yönelik çalışma ortamının niteliğini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Lise öğrencilerinin evde verimli ders çalışma ortamlarına ilişkin görüşlerine göre çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin çoğunluğunun çalışma ortamlarının gürültüsüz, sakin, sessiz bir ortam olduğu ortaya çıkmıştır. Birkaç katılımcının çalışma odalarında gürültünün olduğu ve bu durumun kendilerini engellediği, daha az katılımcı tarafından ise gürültünün olduğu ve kendilerini etkilemediği ifade edilmiştir. Bunun yanında çalışma odasının temizliği yönüyle katılımcıların büyük bir çoğunluğu çalışma ortamının temizlendiğini ifade ederken az bir oranla çalışma odasının düzenli aralıklarla temizlenmediği ifade edilmiştir. Çalışma ortamının verimli ders çalışmaya katkısı noktasında düzenli bir şekilde tasarlanmış ve sadece çalışacağı saatte materyalleri masada bulundurmamak, dış uyarıcılardan en az etkilenen odada çalışmanın odaklanma yönüyle katkı sağladığı katılımcıların çoğu tarafından belirtilmiştir. Bu eksende de sessiz ve düzenli ortam diğer kategorilere oranla daha çok tercih edilmiştir. Buna karşılık çalışma odasının tek başına çalışmaya avantajı sağladığı, çalışmak için motive ettiği, daha rahat ortam sağladığı, odaklanmak için önemli olduğu

belirtilmiştir. Bu başlık altında iki katılımcının çalışma odasının çalışmalarına hiçbir katkı sağlamadığı, kişinin içinden çalışmak gelmediğinde çalışma odasının bir etkisi olmayacağını ifade etmesi düşündürücüdür. Öğrencinin verimli bir şekilde çalışabilmesi için sessiz ve sakin bir ders çalışma ortamına ihtiyacı olduğu düşünüldüğünde bu sonuçların istenen sonuçlar olduğu söylenebilir.

Çocuktan; konuşmalar, televizyon sesi veya kardeş kavgaları gibi dikkatini dağıtan etkenlerin ortasında ders çalışması beklenemez. Araştırmalar da (Katlan, Doğanay ve Yıldırım, 1998, Akt. Özcan, 2006) öğrencinin dikkati bölünmeden çalışabilmesi için sessiz ve iyi aydınlatılmış bir köşeye sahip olması gerektiğini göstermektedir. Bu köşenin yeri, mutfak masası, yatak odası veya salonun bir köşesi olabilir, ancak önemli olan kişinin rahatsız edilmemesi ve dikkatinin dağılmamasıdır. Uygun bir ders çalışma ortamının sağlanması, öğrencinin başarılı bir şekilde çalışabilmesi için önemlidir. İlgili literatür incelendiğinde, öğrencilerin verimli bir şekilde eğitim ve öğretim etkinliklerine katılabilmeleri için uygun bir çalışma ortamına sahip olmalarının önemli olduğu söylenmiştir (Engin, Özen ve Bayoğlu, 2009). Tatlılıoğlu'nun (2013) ortaöğretim öğrencilerinin başarısızlık nedenlerini araştırdığı çalışmasında, öğrencilerin başarısızlık nedeni olarak, "bana ait bir çalışma odamın olmayışından" seçeneği tercih edilmiştir. Bu durum, kız öğrencilerde erkek öğrencilere göre daha sık görülmektedir. Bu sonuç, öğrencilerin kendilerine ait bir çalışma ortamının olmamasının, ailelerin çocuklarının rahatça ders çalışabilecekleri bir ortamı hazırlamadığını göstermektedir. Birçok evde tek bir oda, tüm aile bireylerinin ortak yaşam alanı olarak kullanılmaktadır (Tatlılıoğlu, 2013). Bu durumda, öğrencilere kendi çalışma odalarının olmasının önemi ve bu konuda ailelerin destekleyici rolü vurgulanabilir. Mevcut araştırma sonuçları ile benzer sonuçlara sahip olmayan araştırma sonuçları da bulunmaktadır (Yiğit ve Kaçire, 2015). Ortaokul öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarına yönelik yaptığı çalışmada, "ders çalışma odasına sahip olan öğrencilerin ders çalışma odasına sahip olmayan öğrencilere göre nazaran ders çalışma alışkanlıkları farklılaşmamıştır. Çalışma odasına sahip olanlarla çalışma odasına sahip olmayan öğrencilerin, çalışma alışkanlıkları sıra ortalamalarının birbirine yakın olduğu söylenebilir. Dahası çalışma odasına sahip olan öğrenciler ile olmayan öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına aynı düzeyde sahip oldukları ifade edilebilir" çıkarımına ulaşmıştır. Bu durumu da çalışma odasına sahip bireylerin odada ders dışı durumlara fazla vakit geçirmeye bağlamıştır (Yiğit ve Kaçire, 2015).

Lise öğrencilerine göre evde verimli ders çalışmak için gerekli fiziksel koşullar incelendiğinde katılımcıların büyük çoğunluğunun ışık, havalandırma, ısıtma yönüyle çalışma odalarının yeterli olduğunu belirtirken diğer katılımcılar havalandırma, ışık ve ısıtma yönüyle odalarının yetersiz olduğunu belirtmiştir. Yetersizlik yaşayan katılımcılar gözlemlendiğinde, bazıları ekonomik olarak orta düzeydeyken, diğerlerinin durumu aile üyelerinin iş yoğunluğu ve ilgisizliğinden kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Bir çalışma odası, kişinin verimli bir şekilde çalışabilmesi için özel olarak döşenmelidir. Bu odada, öncelikle rahat edilebilecek bir fiziksel ortam sağlanmalıdır. Yeterli ısıya ve aydınlatmaya sahip olması oldukça önemlidir. Masa, gün ışığından en iyi şekilde faydalanabilmek için karşıdan gelecek şekilde konumlandırılmalıdır. Böylece doğal ışıktan maksimum düzeyde yararlanılarak enerjik bir çalışma ortamı oluşturulabilir (Tor ve Demir, 2019). Ayrıca, çalışma odası iyi havalandırılmalıdır. Temiz havaya sahip olmak, odanın normal sıcaklıkta ve aydınlıkta olmasına da dikkat edilmelidir. Ne çok karanlık ne de çok aydınlık olması önemlidir. Çünkü az ışık yetersiz görüğe ve göz yorgunluğuna, fazla parlak ışık ise bıkkınlığa neden olabilir. Çalışma odasının özel olarak döşenmesi, kişinin fiziksel rahatlığını sağlamanın yanı sıra verimli bir çalışma ortamının oluşmasına katkıda bulunur. Işık, ısı ve havalandırma gibi unsurlara dikkat ederek, kişi daha motive ve odaklanmış bir şekilde çalışabilir.

Katılımcılara yöneltilen "çalışma odanız dinlendirici ve motive edici özelliğe sahip mi?" sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde yanıtların birbirine yakın olduğu görülmüştür. Çalışma odalarının dinlendirici ve motive edici özelliğe sahip olduğunu ifade edenler çoğunluktadır.

Dinlendirici ve motive edici özelliğe sahip olmadığını belirten katılımcılar odalarını poster, bitki, tablo ile süslemek istediklerini ifade etmiştir. Verilen cevaplar incelendiğinde beklenen yönde cevapların gelmediği görülmüştür. Çünkü öğrencinin verimliliğini artırabilmesi için çalışma ortamında dikkat dağıtıcı uyarıcılardan kaçınmak önemlidir. Bu yüzden duvarlardaki posterler, ses ve diğer uyarıcılar mümkün olduğunca az olmalıdır. Posterler ve resimler öğrencinin hayal gücünü tetikleyebilir ve uzun süreli hayal kurmalarına neden olabilir. Bu nedenle, sınav zamanına kadar bu tür uyarıcılardan kaçınılmalı ve öğrencinin hedefini hatırlatan yazılar yerleştirilmelidir (Özcan, 2006). Asıl olan, öğrencinin çalışma ortamında daha hızlı bir şekilde yoğunlaşabilmesi ve dikkat dağıtan etkenlerin en aza indirgenmesidir.

Lise öğrencilerine “elinizde olsa odanızla ilgili neyi değiştirmek isterdiniz?” sorusu sorulduğunda yanıtların birbirine yakın olduğu görülmüştür. Odalarından memnun olan katılımcıların yanında değiştirmek isteyenlerin de olduğu görülmüştür. “Hangi yönden değiştirmek istedikleri” sorusuna gelen cevaplar odalarını evin ses gelen odalarından uzak bir yere taşımak, odalarının düzenini kendi ilgilerine göre değiştirmek, oda rengini değiştirmek şeklindeyken en şaşırtıcı cevap ise herkesten her şeyden uzak bir yere taşımak istediğini belirten cevaptır. Bu ekseninde sonuçlar değerlendirildiğinde bireysel ilgi ve ihtiyaçların ne kadar değişken olduğu görülmektedir. Ama genel olarak çalışmanın sessiz bir ortamda yapılması gerektiği üzerine odaklanıldığı görülmektedir. Öğrencilerin çalışırken sessiz ve sakin bir ortamda yoğunlaşabilmeleri, dikkatlerini dağıtan etkenlerin olmadığı bir ortamda çalışabilmeleri istenen bir durumdur. Çalışma ortamının düzenli ve temiz olması, öğrencilerin sınıfları veya evleri gibi uygun bir mekânda rahatça çalışabilmelerine yardımcı olur. Ayrıca, uygun ışıklandırma ve ergonomik bir masa ve sandalye gibi fiziksel koşullar da öğrencilerin uzun süreli çalışabilmesi için önemlidir (Engin, Özen ve Bayoğlu, 2009).

Lise öğrencilerine göre evde verimli ders çalışmayı engelleyen zorlukları tespit etmek için çalışma odalarının kendilerine mi ait olduğu, aile üyeleri tarafından kullanılıp kullanılmadığı ve kullanılıyorsa bu durumun kendilerini engelleyip engellemediği sorulmuştur. Çoğunluk çalışma odalarının kendilerine ait olduğunu ve kimse tarafından kullanılmadığını ifade ederken daha az katılımcı kullanıldığını ama bu durumun kendilerini etkilemediğini belli bir zamandan sonra alışıldığını ifade etmiştir. Buna karşılık belli zamanlarda ihtiyaç halinde aile üyeleri tarafından çalışma odalarının kullanıldığını ve sürekli olmadığı için bu durumun kendilerini etkilemediğini, daha az oranla belli zamanlarda çalışma odalarının kullanıldığını ama ara sıra olmasına rağmen kendilerini engellediğini ifade etmişlerdir. Birkaç katılımcı tarafından çalışma odalarının “yolgeçen hanı gibi giren çıkan belli değil” demesi şaşırtan başka bir faktördür. Çalışma odalarının çalışmalarını engelleyen özelliği olup olmadığı sorulduğunda katılımcıların cevapları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Çalışma odalarının istedikleri gibi olduğu, engelleyen bir özelliği olmadığını ifade edenlerin sayısı daha fazladır. Engelleyen özelliği var diyenlerin en çok yöneldiği durum sırasıyla odanın ortak kullanımı, eve fazla misafir gelmesi sebebiyle sesin fazla olması ve odanın kullanılması, odanın düzensiz karışık olması ve bu durumun gözü yorması, motivasyonu düşürmesi, ortak kullanımdan dolayı odaya sürekli girilip çıkılması, odada bulunan teknolojik araçların zaman zaman yanlış kullanılması ve çalışmaya ayrılan süreyi azaltması, dışarıdan gelen seslerin çoğalması ya da sürekli bir hal alması cevapları verilmiştir. Bu cevaplara ek olarak bir katılımcı sandalyesinin her hareketinde gıcırdamasının kendisini çok rahatsız ettiğini ifade etmiştir. Bu sonuçlardan da anlaşılacağı gibi kişilerin hassasiyet noktaları farklılaşabilmektedir. Ortak alanda ders çalışmanın engellemediğini ifade edenler olduğu gibi engellediğini ifade edenler de vardır. Bu durumda aile üyeleri çalışan kişiyi iyi tanımalı ona göre çalışma ortamını düzenlemelidir. Fakat şunu da belirtmek gerekir ki verimli ders çalışmak için en küçük uyarıyı bile devre dışı bırakmak gerekmektedir. Katılımcılara, çalışmalarınıza yönelik aile desteği olup olmadığı sorulduğunda anlamlı bir farklılık

görülmüştür. Çok büyük bir oranla aile desteğinin çok fazla olduğunu söyleyen katılımcılardan çoğu bu desteği olumlu yorumlamamış baskı, stres, kaygı düzeylerini artırdıklarını ifade etmişlerdir. Buna karşılık katılımcıların cevaplarına göre ikinci sırada biraz destekleri var deyip aynı zamanda bazen destek veriyorlar bazen destek vermiyorlar şeklinde ifade etmişlerdir. Üçüncü sırada ise az desteği var diyen katılımcılar yer almıştır. Dikkat çeken yön hiçbir katılımcının aile desteği yok dememesidir. Çocukların eğitimine ailelerin yüksek düzeyde katılımının önemi ve etkisi reddedilemez. Bu konuda yoğun olarak çalışma yapılmıştır ve sonuçlar birleştirildiğinde, ebeveynlerin çocuklarının eğitimine olan ilgilerinin ergenlik döneminde de devam ettiğini ve bu ilginin gençlerin daha iyi bir performans sergilemesiyle sonuçlandığını göstermektedir (Bulut ve Alpan, 2020; Kapıkıran ve Özgüngör, 2009; Yavuz vd. 2016).

Aile üyelerinin çalışan çocuklarına destek sunmaları gerekmektedir ancak tutarlı ve dengeli bir şekilde destek verilmelidir. Ders çalışma isteğini artırmak için öğrencinin evde motive edici bir çalışma ortamına ihtiyacı vardır. Her ne kadar ders çalışma odası düzenli olsa da tek başına yeterli değildir. Evin ahenk ve huzurunun en üst seviyede olması, öğrencinin motive olmasına yardımcı olur. Ayrıca, hane halkının ders çalışmanın öğrencinin geleceğini belirleyen en önemli faktörlerden biri olduğunun farkına varması önemlidir. Evdeki diğer üyelerin öğrenciye katkılarını sağlamaları, motivasyonun artmasına yardımcı olur. Bunun yanı sıra, aile üyelerinin evde ders çalışan öğrencinin ihtiyaçlarını karşılamaları da önemlidir. Öğrencinin dikkatini dağıtabilecek gürültü veya diğer rahatsızlık kaynaklarının minimize edilmesi gerekmektedir. Ayrıca, öğrencinin çalışma ortamının düzenli ve temiz olması da motivasyonunu artırmada etkilidir. Ders çalışma isteğini artırmak için, öğrencinin kendi kendine hedefler belirlemesi ve bu hedeflere odaklanması da önemlidir. Hedeflere ulaşmak için çalışma planı yapmak, öğrencinin organizasyon becerilerini geliştirmesine yardımcı olur. Ayrıca, ders çalışma sürecinde düzenli aralıklarla mola vermek de motivasyonu korumada etkili bir yöntemdir. Mola esnasında, öğrenci dinlenerek ve hoşlandığı aktivitelerle vakit geçirerek motivasyonunu yenileyebilir. Öğrencinin evde ders çalışma isteğini artırmak için, güdüleyici bir çalışma ortamı oluşturmak önemlidir. Bu ortamın oluşması için aile bireylerinin destekleyici rolü büyük önem taşır. Aile bireylerinin ders çalışmanın önemini anlamaları ve öğrenciye destek olmaları, motivasyonun artmasına katkı sağlar (ODTÜ, 2024).

Lise öğrencilerinin evde ders çalışırken hangi materyalleri kullandığını öğrenmek için “çalışma ortamınız masa, sandalye, dolap, kitaplık, kalemlik, vb. araç gereç yönünden yeterli mi?” sorusuna büyük bir çoğunluk yeterli olduğunu belirtirken az da olsa yeterli olmadığını belirten katılımcılar da olmuştur. Hangi yönden yetersiz olduğu sorulduğunda katılımcıların en fazla kitaplık yönüyle eksik olduğunu bundan dolayı kitap ve defterlerini masanın üstüne ya da altına, odanın herhangi bir köşesine koymak zorunda olduklarını, ihtiyaç halinde aradıkları kaynakları bulmakta sıkıntı yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Bazı katılımcılar detay vermeyerek araç gereç yönüyle eksik olduğunu belirtmiştir. Katılımcılardan biri ise sandalyesinin olmadığını, başka bir ifadeyle kendisine ait sandalye olmadığını çalışacağı zaman mutfaktaki sandalyeyi getirdiğini belirtmiştir. Bu sonuçlara bakıldığında geçmişe oranla ailelerin çocuklarının çalışma odalarına özen gösterdiği ancak hala istenen seviyede olmadığı tespit edilmiştir. Ailelerden beklenen, sandalyelerin ergonomik olmasına özellikle dikkat etmeleridir. Sandalyeler ne çok rahatlatıcı ne de çok rahatsız edici olmalıdır (Dam, 2008). Bu bağlamda çalışma odalarında teknolojik aletlere erişimleri olup olmadığı sorulduğunda anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Ciddi bir oranla katılımcılar bilgisayar, tablet, telefon, internet gibi donanımlara erişimleri olduğunu buna karşılık çok az bir oranla katılımcıların teknolojik donanımlara erişim sağlayamadıkları görülmüştür. Bunun sebebi sorulduğunda kimi katılımcılar ekonomik nedenlerle kimi katılımcılar ise ailenin uygun görmemesi sebebiyle cevabını vermişlerdir. Bu sonuçlara bağlı olarak teknoloji çağında olmak sebebiyle öğrencileri bu teknolojiden, imkânlarından mahrum bırakmamak gerekir yalnız sınırlandırma, kullanım süresi dikkate alınarak veli takibiyle verilmesinin uygun olduğu düşünülmektedir. Aksi takdirde bağımlılık yaratacağı için



çocuğun gelişim alanlarını, akademik başarısını düşürüp sekteye uğratacaktır. Teknolojik cihazların kullanımının çocuklar üzerindeki etkisini azaltmak için uygun bir şekilde sınırlamak, onların zamanlarını verimli bir şekilde kullanabilmeleri için yardımcı olacaktır (www.iienstitu.com).

Lise öğrencilerine sorulan “evde ders çalışırken teknolojik araçların kullanımı avantaj mı dezavantaj mı?” sorusuna katılımcılardan gelen cevapların çoğunluğu teknolojik araçların avantaj ya da dezavantaj oluşunun kullanıma bağlı olduğunu belirtmiştir. Otokontrol sağlandığı sürece yerinde ve doğru amaçla kullanıldığında ciddi avantaj sağladığını fakat doğru kullanılmadığında ya da olması gerekenden fazla ve bilinçsiz kullanıldığında dezavantaj oluşturduğunu ifade etmiştir. Bazı katılımcılar, teknolojik imkânların her zaman avantaj sağladığını ve bunlardan geri kalmanın yanlış olduğunu ifade ederken, diğerleri ise teknolojinin dezavantajlarının da bulunduğunu belirtmiştir. Bu grup, sosyal medya ve diğer sitelere dalmanın saatlerce internetten dolaşmaya yol açtığını, bu durumun da çalışma süresini kısaltıp verimsizliğe neden olduğunu vurgulamıştır. Bu sonuçlardan da anlaşılacağı üzere teknolojik araçların dengeli, sistemli kullanılması gerektiği, kişi kendini yönetemediği durumda aile bireyleri tarafından kota konularak ihtiyacı çerçevesinde teknolojik imkânlardan faydalanması gerektiği, kendi öz düzenlemesini sağlayan bireylerinse yeterli sürede erişim sağlaması gerektiği fakat yine de aile üyeleri tarafından kontrol edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Öğrenciler, kendilerine gelecekle ilgili hedefler koyan, kendi öğrenmeleri üzerine düşünen ve içsel olarak güdülenebilen kişilerdir. Her öğrenci farklıdır ve aynı şekilde ders çalışmaya güdülenmeleri beklenemez. Bu nedenle, okul, öğretmen, yönetici, arkadaş, aile çevresi ve rehberlik servisi gibi paydaşlar destek sağlamalıdır.

Çalışma odasının öğrencilerin çalışmalarına etkisi çok büyük olabilir. İyi düzenlenmiş bir çalışma odası, öğrencinin dikkatini dağıtacak nesnelere olmamasını sağlayarak konsantrasyonunu artırır. Aynı zamanda sessiz ve sakin bir ortam sunarak öğrencinin odaklanmasını kolaylaştırır. Ayrıca düzenli bir çalışma masası ve raflar, öğrencinin ders materyallerini organize etmesine yardımcı olarak verimliliği artırır. Tüm bunlar bir araya geldiğinde çalışma odası, öğrencinin verimli bir şekilde çalışmasına ve başarılı olmasına yardımcı olacaktır.

#### KAYNAKÇA

- Altun, S. A. & Çakan, M. (2008). Öğrencilerin sınav başarılarına etki eden faktörler: LGS/ÖSS sınavlarındaki başarılı iller örneği. *İlköğretim Online*, 7(1), 2-18.
- Arı, İ. (2007). İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde öğrenci başarısını etkileyen faktörler (Ankara Örneği). (Doktora Tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara Üniversitesi.
- Aslanargun, E. (2007). Okul- aile iş birliği ve öğrenci başarısı üzerine bir tarama çalışma. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(18), 119-135.
- Başol, G. & Türkoğlu, E. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının düşünme stilleri ile kontrol odağı durumları arasındaki ilişki. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(1), 732-757.
- Dam, H. (2008). Öğrencinin okul başarısında aile faktörü, *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 7(14), 75-99.
- Enstitü (2019). Ders Çalışırken Konsantrasyon İçin 7 Öneri. <https://www.iienstitu.com/blog/ders-calisirken-konsantrasyon-icin-7-oneri> (Erişim tarihi: 30.01.2024)
- Döş, İ. (2011). Ortaöğretim öğrencilerinin başarısızlık nedenlerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 41(190), 72-91.

- Engin, A. O., Özen, Ş., & Bayoğlu, V. (2009). Öğrencilerin okul öğrenme başarılarını etkileyen bazı temel değişkenler. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*, 1(3), 125-156.
- Göktaş, Y., Küçük, S., Aydemir, M., Telli, E., Arpacık, Ö., Yıldırım, G. & Reisoğlu, İ. (2012). Türkiye’de eğitim teknolojileri araştırmalarındaki eğilimler: 2000-2009 dönemi makalelerinin içerik analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(1), 177-199. <https://doi.org/10.5152/AUJKKEF.2023.22162>
- Güleç, S. & Alkış S., (2003). İlköğretim birinci kademe öğrencilerinin derslerdeki başarı düzeylerinin birbiriyle ilişkisi, *İlköğretim Online E-Dergi*, 2(2), 19-27.
- Güngör Seyhan, H. (2020). Lise öğrencilerinin kimya dersine yönelik motivasyon, tutum ve öz yeterlik seviyeleri ile öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi: Sivas ili örneği. *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi*, 1(1), 32-56.
- İlhan, M., Çetin, B., Sünkür, M. Ö. & Yılmaz, F. (2013). Ders çalışma becerileri ile akademik risk alma arasındaki ilişkinin kanonik korelasyon ile incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 123-146. <http://dx.doi.org/10.12973/jesr.2013.328a>
- Kapıkıran, Ş. & Özgüngör, S. (2009). Ergenlerin sosyal destek düzeylerinin akademik başarı ve güdülenme düzeyi ile ilişkileri. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 16(1), 21-30.
- Karaaslan, G. (2010). *Orta öğretim kurumlarında öğrenci başarısını etkileyen faktörlerin istatistiksel analizi*. (Yüksek Lisans Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi.
- Kesiktaş, A.D. (2006). Ders çalışma becerileri ve özel gereksinimli öğrenciler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(1), 37-48. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000094](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000094)
- Keskin, H.K. & Yapıcı, S. (2008). Başarılı ve başarısız öğrencilerin kişilik özellikleri ile ilgili öğretmen ve veli görüşleri. *Kuramsal Eğitimbilim*, 1(1), 20-32.
- Körükçü, M. & Uslu, S. (2018). Ortaokul öğrencilerinin öğrenme sürecinde yardım isteme düzeylerinin demografik değişkenler açısından incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 13(19), 1235-1247. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.13980>
- Küçüköğlü, A. & Özerbaş, M. A. (2010). Eğitim ergonomisi ve sınıf içi fiziksel değişkenlerin organizasyonu. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 121-134.
- Leylum, Ş., Odabaşı, H. F. & Yurdakul Kabakçı I. (2017). Eğitim ortamlarında durum çalışmasının önemi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi- Journal of Qualitative Research in Education*, 5(3), 369-385. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.5c3s16m>
- ODTÜ. (2024). Sınav sürecinde aile desteği. PDR Veli Bilgilendirme Broşürü, [https://www.odtugvo.k12.tr/ankara/pdf/Sınav\\_surecinde\\_aile\\_destegi.pdf](https://www.odtugvo.k12.tr/ankara/pdf/Sınav_surecinde_aile_destegi.pdf) (Erişim tarihi: 31.01.2024)
- Özcan, G. (2006), İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıkları ve ortamlarının incelenmesi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Sarıcı Bulut, S. & Bangir Alpan, G. (2021). Lise Öğrencilerinin Ders Çalışmaya, Desteklenmeye ve Güdülenmeye İlişkin Görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 19(1), 123-144. <https://doi.org/10.37217/tebd.815652>
- Şama, E. & Tarım, K. (2007). Öğretmenlerin başarısız olarak algıladıkları öğrencilere yönelik tutum ve davranışları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 135-157.

- Tatlıoğlu, K. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin okul başarılarını olumsuz etkileyen nedenlerin belirlenmesine yönelik bir araştırma (Bingöl örneği). *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi* (39), 1-21.
- Tor, D. L. & Demir, C. E. (2019). Öğretmen adaylarının eğitim fakültesinin fiziksel ortamı hakkında görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (3), 474-487. DOI: 10.5961/jhes.2019.347
- Uçak Şimşek, E. (2003) Bilişsel davranışçı yaklaşımla ve rol değiştirme tekniğiyle bütünleştirilmiş film terapisi uygulamasının işlevsel olmayan düşüncelere ve iyimserliğe etkisi. (Doktora Tezi) Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yavuz, M., Gülmez, D. & Özkartal, T. C. (2016). Fen lisesi öğrencilerinin akademik başarıları ile ilgili deneyimlerinin değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(4), 1655-1672.
- Yeşilyaprak, B. (2001). Duygusal zeka ve eğitim açısından doğurguları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 25(25), 139-146.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2020). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (11. Baskı), Seçkin Yayınları.
- Yiğit, B. & Kaçire, İ. (2015). Ortaokul öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarının incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(31), 309-319.

## EXTENDED SUMMARY

**Introduction:** Success following fruitful effort boosts an individual's self-esteem and motivation. The rise in self-confidence and motivation makes the individual's work environment more pleasant and engaging. Thus, the more engaged the learner is in the learning environment, the better the learning outcome. Indeed, students' active participation in the learning process and the use of their studying and learning skills are critical to school achievement. In this context, it appears that research into the effectiveness and quality of high school students' home study environments is sparse. The primary motivation for this study is to address a gap in the literature. This study focuses on the characteristics of an effective learning environment at home and how they should be. Learning requires an adequate environment in terms of physical, social, and psychological components. This atmosphere must be properly set up for an optimal learning experience.

**The Purpose of the Research:** The purpose of this study is to identify the characteristics of an optimal study environment for high school students to study effectively at home. Answers to the following questions were requested in accordance with the stated intention.

According to high school students:

1. How is a productive study environment at home defined?
2. What are the physical conditions required to study effectively at home?
3. What are the difficulties that prevent effective studying at home?
4. Which materials are preferred in the home study environment?
5. Are sufficient technological facilities an advantage or a disadvantage for studying at home?

**Conceptual framework:** One of the most common causes of school failure is a student's lack of effective study habits or the development of incorrect study habits. In other words, human traits such as working habits, familiarity with the working approach, interest in and willingness to work are major predictors of success.

Despite spending a significant amount of time studying, many students fail to attain the required degree of accomplishment. One possible explanation is that they lack good study abilities. Students who are unable to build effective study and learning methods may struggle to motivate themselves to learn, plan their learning processes, and evaluate them. This condition has a negative impact on pupils' academic progress and, as a

result, their lives beyond school. Students who have developed productive study habits are more likely to have a positive attitude towards school and to set learning objectives for themselves.

**Method:** Among the qualitative research designs employed in this study was the "case study" method. The study group for the research consists of 65 students enrolled in various classes at a high school in the heart of Hakkari City during the academic year 2023–2024. A random approach was utilised to choose students. The study group consisted of two branches from the 9th grade, two branches from the 10th grade, one branch from the 11th grade, and two branches from the 12th grade. A total of 65 students voluntarily engaged in the study group, including 12 ninth graders, 21 tenth graders, 9 eleventh graders, and 23 twelfth graders. The group consists of 29 female and 36 male pupils. The interview technique, one of the qualitative data collection approaches, was employed as a data gathering tool. The interview form contains 12 open-ended questions. In March 2024, data were obtained through face-to-face interviews. The meetings were held in the school and lasted 15-20 minutes, depending on the participants' availability.

**Findings and Discussion:** The study's findings were evaluated and presented in accordance with the research's sub-goals in order to establish the quality of the study environment required for high school pupils to study effectively at home. The research found that high school students have different definitions of a working environment for productive studying at home. The majority of participants said that their study rooms were quiet, had adequate day/evening light, ventilation, and heating, and were not used by family members. The majority of participants use the working environment for tables, seats, cabinets, bookshelves, pen holders, and so on. They indicated that the equipment is adequate, that it is constantly cleaned, and that they have no difficulty accessing technology. They also emphasised that technology can give considerable benefits when handled correctly. The study room can have a significant impact on student performance. A well-organized study space improves concentration by eliminating distractions. It also creates a quiet and serene environment, making it simpler for students to concentrate. A clean desk and shelves also help students manage their course materials, which increases productivity. When we consider all of these factors, we can conclude that the study room will assist students in studying effectively and successfully.

**Conclusion and Suggestions:** It was concluded that the high school kids who comprised the research group enjoyed conducive circumstances for productive study at home and did not face any substantial challenges in this regard. Similarly, research should be undertaken on all high school students, not just science high school students.

**Keywords:** Educational, High school student, Lesson, Study environment, Study.

## SİBER GÜVENLİK VE VERİ GİZLİLİĞİ: DİJİTAL DÜNYADA ÖĞRENCİLERİN BİLİNÇALTI KORKULARININ İNCELENMESİ-FENOMENOLOJİK ANALİZ

Ayhan AKSAKALLI\*

### Öz

Bu çalışma, öğrencilerin dijital dünyaya ilişkin bilinçaltı korkularını Husserl'in fenomenolojik yaklaşımının merceğinden keşfetmeyi amaçlamaktadır. Nitel bir araştırma tasarımı kullanılarak, farklı sosyo-ekonomik ve kültürel geçmişlerden gelen 35 Öğrenci ve 12 eğitimciden oluşan bir grupla yarı yapılandırılmış görüşmeler, yansıtıcı günlükler ve odak grup tartışmaları yapılmıştır. Veriler fenomenolojik indirgeme kullanılarak analiz edilmiş, tematik olarak kodlanmış ve tekrar eden temalar ve kalıplar halinde kategorize edilmiştir. Bulgular, öğrencilerin dijital güvenlik, mahremiyet, siber zorbalık ve dijital bağımlılıkla ilgili önemli endişeleri olduğunu ve bunların psikolojik refahlarını ve eğitim deneyimlerini etkilediğini ortaya koymaktadır. Eğitimciler de öğrencilerin dijital güvenliği ve bunun sınıf dinamikleri üzerindeki etkisi konusunda benzer endişeler dile getirmiştir. Araştırmacılar, epoché ve paranteze alma tekniklerini kullanarak önyargıyı en aza indirmiş ve analizin özgünlüğünü ve derinliğini sağlamıştır. Bu araştırma, kapsamlı dijital okuryazarlık programları da dahil olmak üzere dijital güvenlik ve mahremiyeti ele alan eğitim politikalarına duyulan ihtiyacın altını çizmektedir. Fenomenolojik içgörüler, dijital ortamda gezinen öğrencilerin psikolojik ihtiyaçlarını ele alan empatik ve destekleyici eğitim stratejilerinin önemini vurgulamaktadır. Bulgular, dijital etkileşimin psikolojik boyutlarının daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmakta ve eğitimciler için içgörüler sağlamaktadır.

**Ayhtar Kelimeler:** Dijital okuryazarlık, Dijital güvenlik, Fenomenolojik analiz, Gizlilik, Siber zorbalık

### Cyber security and data privacy: Examining students' subconscious fears in the digital world-phenomenological analysis

#### Abstract

This study aims to explore students' subconscious fears of the digital world through the lens of Husserl's phenomenological approach. Using a qualitative research design, semi-structured interviews, reflective diaries and focus group discussions were conducted with a group of 35 Students and 12 educators from different socio-economic and cultural backgrounds. Data were analysed using phenomenological reduction, thematically coded and categorised into recurring themes and patterns. Findings reveal that students have significant concerns about digital safety, privacy, cyberbullying and digital addiction, which impact their psychological well-being and educational experiences. Educators expressed similar concerns about students' digital safety and its impact on classroom dynamics. By using epoché and bracketing techniques, the researchers minimised bias and ensured authenticity and depth of analysis. This research underlines the need for educational policies that address digital security and privacy, including comprehensive digital literacy programmes. Phenomenological insights highlight the importance of empathetic and supportive science education strategies that address the psychological needs of students navigating the digital environment. The findings contribute to a better understanding of the psychological dimensions of digital interaction, and provide insights for educators.

**Keywords:** Cyberbullying, Digital literacy, Digital safety, Phenomenological analysis, Privacy

\* Bayburt Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, e-posta: ayhanaksakalli@bayburt.edu.tr  
ORCID: 0000-0001-6281-5828

## INTRODUCTION

Cybersecurity and data privacy have become crucial components of education in the digital age. As Students increasingly interact with digital technologies for learning, they face various online risks that could compromise their personal information and overall sense of security. These issues extend beyond technical challenges, impacting Students' psychological and emotional well-being (Bandara et al., 2014). The digital environment, rife with potential threats like hacking, phishing, and data breaches, can induce significant anxiety among Students (Fisk et al., 2015). This study aims to investigate not only the direct impacts of cybersecurity threats but also the accompanying underlying subconscious fears (Ulven & Wangen, 2021). While the integration of digital tools in education offers benefits, it also necessitates a deeper understanding of the psychological consequences these tools may have on young Students, especially those who may be less equipped to manage these risks without adequate support and guidance (Rahman et al., 2020).

The importance of examining the subconscious fears Students face in the digital world cannot be overstated (George & Odgers, 2015). Many studies have focused on the technical and behavioral aspects of cybersecurity, but the psychological dimensions are gaining recognition (Zhu et al., 2020). Students often internalize their digital experiences in ways that significantly affect their learning and behavior (Abramova et al., 2022). As Husserl (2012, p. 54) emphasized, "the essence of any experience can only be truly understood by exploring the perceptions and consciousness of those who live it." This perspective highlights the importance of delving into Students' subconscious fears to comprehensively understand their digital interactions. By focusing on these inner experiences, educators can better support Students in developing healthy digital habits and resilience against cyber threats, fostering a safer and more confident online presence (Sunderland et al., 2021).

Edmund Husserl's phenomenological approach provides a robust framework for this exploration. Phenomenology seeks to uncover the essence of experiences by examining them from a first-person perspective, free from external biases and preconceived notions (Dowling, 2007). Husserl's method of intentionality, which involves focusing on the directedness of consciousness towards specific phenomena, is particularly relevant here. By understanding what Students consciously and unconsciously focus on while navigating the digital world, educators can better address the root causes of their fears (Creely, 2018). This research applies Husserl's phenomenological principles to explore the subconscious dimensions of Students' experiences with cybersecurity and data privacy. In doing so, it aims to uncover the often-hidden fears and anxieties that shape their interactions with digital technologies (Borba et al., 2018), providing a foundation for more empathetic and effective educational strategies (O'Byrne et al., 2018).

This study seeks to provide a framework for understanding Students' experiences and subconscious fears in the digital world. Through phenomenological analysis, we aim to uncover the fundamental structures of these fears and how they manifest in Students' digital behaviors. By employing methods such as epoché and phenomenological reduction, we strive to eliminate external biases and reveal the essential elements of Students' experiences (Neisser, 1959). This approach not only illuminates the immediate reactions of Students to cybersecurity threats but also the deeper, often hidden psychological processes that shape these responses (Ruthven, 2018). Understanding these processes can help educators design interventions that align more closely with Students' psychological needs, promoting a safer and more supportive digital learning environment (Yousaf et al., 2023).

The significance of this research lies in its potential to inform the development of more effective educational strategies. By understanding Students' subconscious fears regarding cybersecurity and data privacy, educators can design interventions that address both the technical and emotional aspects of these issues (Dillard, 2011). For example, incorporating psychological

support mechanisms into cybersecurity education can help reduce anxiety and promote a safer learning environment. As Merleau-Ponty (1965) beautifully expressed, "True reflection presents me to myself not as idle and inaccessible subjectivity, but as identical with my presence in the world and to others." This reflection is crucial in designing educational practices that resonate with Students' lived experiences. Furthermore, by acknowledging and addressing these subconscious fears, educators can create a more inclusive and empathetic classroom environment where all Students feel understood and supported in their digital learning journeys (Sadala & Adorno, 2002).

Additionally, this study aims to bridge the gap between the technical and psychological dimensions of cybersecurity education (Brites, 2019). While technical competence is essential, addressing the emotional and psychological needs of Students is equally important (Herbstreit et al., 2021). The holistic understanding gained from this research can help educators create a more supportive and effective learning environment. Addressing subconscious fears is key to ensuring that Students feel secure and confident in their digital interactions, which can enhance their overall academic performance and digital literacy (Abramova et al., 2022). This dual focus on technical skills and psychological well-being can empower Students to navigate the digital world with greater assurance and resilience, preparing them for the challenges and opportunities of the digital age (Rogerson & Scott, 2010).

In conclusion, cybersecurity and data privacy are integral to Students' educational experiences in the digital age (Allcoat et al., 2021). This research aims to provide deeper insights into the psychological dimensions of these issues by examining the associated subconscious fears through Husserl's phenomenological lens. This understanding is crucial for developing comprehensive educational strategies that address both the technical and emotional aspects of cybersecurity, ultimately promoting a safer and more supportive learning environment (Twining et al., 2013). As we advance in the digital age, such nuanced insights are vital for equipping Students to navigate the complexities of the digital world with confidence and resilience (Saykılı, 2019). The insights gained from this study will not only benefit educators and policymakers but also contribute to broader discourses on digital literacy and mental health, ensuring that future generations are well-prepared to face the evolving landscape of digital threats and opportunities.

## **THEORETICAL FRAMEWORK**

### **Husserl's Phenomenology**

Edmund Husserl's phenomenology aims to reveal the structures of consciousness and the essence of experiences by examining them from a first-person perspective (De Warren, 2019). The concept of directionality states that consciousness is always about something and emphasizes that all experiences have an internal structure (De Warren, 2021). This concept allows phenomenologists to analyze the basic structures of experiences in order to understand conscious experiences. According to Husserl, examining these structures from a perspective free of preconceptions is the key to understanding the essence of human experience (De Warren, 2009).

Phenomenology is a particularly valuable approach to understanding unconscious processes and their impact on behavior. Unconscious processes greatly influence our perceptions and actions (De Warren, 2015). Phenomenology in education provides a deeper understanding of learning processes by examining the internal and emotional aspects of Students' experiences (Barmpouti et al., 2015). This approach can help educators to address Students' learning experiences in a more empathetic and supportive way (Standal, 2016).

In the educational context, phenomenology provides a powerful framework for understanding student experiences (Koopman & Koopman, 2017). This approach recognizes that learning is not only a cognitive activity, but also a highly personal and emotional process (Denton, 1974). By examining how Students experience learning, educators can gain insight into the factors that enhance or inhibit their engagement and success (Østergaard et al., 2008). Phenomenology also emphasizes the importance of empathy in education. By better understanding Students' experiences, educators can create a more empathetic and supportive learning environment (Howard et al., 2020, p.11). This empathic approach can help build stronger student-teacher relationships and make Students feel valued and understood.

As a result, Husserl's phenomenological approach provides a deep and comprehensive framework for exploring human experience (Sathiyaseelan, 2023). By focusing on the structures of consciousness and the essence of experiences, phenomenology provides valuable insights into both conscious and subconscious processes (Brown & Payne, 2009). In education, this approach is crucial for understanding Students' lived experiences, especially in the context of digital technologies. By applying phenomenological methods, educators can uncover hidden dimensions of student experiences and develop more effective and empathetic educational practices that support both cognitive and emotional development (Kim, 2012).

## LITERATURE

### Cyber Security and Data Privacy

Research on cybersecurity and data privacy has focused on the technical and behavioral aspects of these issues (Wylde et al., 2022). However, it is increasingly important to understand the psychological dimensions of this research. Husserl's phenomenological approach provides a powerful framework for exploring the subconscious fears and anxieties that Students experience in the digital world.

Students' concerns about digital identity and security have intensified with threats such as phishing scams and account takeovers (Bhatnagar & Pry, 2020). Chapman (2009), in his study on digital identity security, emphasizes the challenges individuals face in protecting their digital identities and the psychological effects of these challenges on individuals. Data privacy and privacy concerns cause Students to feel insecure in the digital world (Swedan et al., 2020). In their study on digital privacy, Ladis and Zolkefli (2021) examined how users' concerns about unauthorized sharing of personal information shake their trust in digital platforms and how this affects user behavior.

The problems experienced in online behaviors and interactions have revealed that online bullying and harassment have serious psychological effects on Students. According to Grohol (1999), in their research on online bullying, they stated that such bullying can create long-term psychological trauma on victims and negatively affect young people's social relationships.

Digital addiction and time management issues show that Students have difficulty controlling their screen time, which negatively affects their academic achievement. In their study on digital addiction, Caplan and High (2007) analyzed in detail how excessive screen time negatively affects individuals' academic and social lives. On social media and mental health, the anxiety and pressure to look perfect created by social media on Students threaten the psychological health of young people. Wang and Wang (2013), in their study on the effects of social media on young people, showed that depression and anxiety rates in young people increased with the increase in social media use.

Regarding the use of digital technologies in education, mixed opinions were obtained about the integration of digital tools into educational processes. Although digital tools are seen as an efficient educational tool for some Students, they have negative effects on some Students due to



technical problems and lack of motivation. Wajmelka and Matkovic (2021), in their study on digital educational technologies, emphasize the potential benefits of digital tools in education, as well as technical problems and difficulties in Students' adaptation to digital tools.

## METHOD

### Research Design

In this study, a phenomenological research design was adopted to explore Students' unconscious fears about cybersecurity and data privacy in the digital world. Developed by Edmund Husserl, phenomenology focuses on understanding the essence of experiences from the perspective of the individuals who experience them. This approach was specifically chosen for our study as it allows for an in-depth examination of Students' lived experiences and the underlying unconscious fears that influence their digital behavior (McMillan & Schumacher, 2001).

### Study Group

This study used purposive sampling to select a diverse group of middle and high school Students and educators to provide detailed information about their experiences with cybersecurity and data privacy (McMillan & Schumacher, 2001). Middle and high school Students were selected due to their increased digital engagement and vulnerability to digital risks. A diverse sample of Students from various socio-economic backgrounds, genders and ethnicities was included. Educators, including teachers, school counselors and administrators, were selected for their insight and experience in teaching digital literacy. The recruitment process focused on voluntary participation and confidentiality, collaborating with schools to identify suitable participants. A sample size of approximately 30-40 Students and 10-15 educators was achieved, resulting in a rich data set (Table 1). This approach provides a solid understanding of subconscious fears around cybersecurity and data privacy, enabling effective educational strategies and interventions.

**Table 1**  
**Participants in The Study**

Participant group	Number of participants	Selection criteria	Age range	Gender distribution (M/F)	Type of school
Students	35	Students from different socio-economic backgrounds, genders, ethnicities; actively engaged with digital technologies.	12-18	20/15	Middle and High School
Educators	12	Teaching experience in digital literacy or related subjects; experience in supporting Students in digital environments.	30-60	6/6	Educators from various schools

### Data Collection Tool

In this article, in-depth interviews, reflective journals and focus group discussions were used as data collection tools. In-depth interviews helped us to understand in detail Students' and teachers' personal experiences and unconscious fears about digital security and data privacy. Reflective diaries allowed us to chronologically track Students' daily digital experiences and their emotional reactions in the process. Focus group interviews allowed Students to discuss their common experiences and fears, allowing for the collection of new information that emerged within the group dynamics. These

multifaceted data collection tools helped us gain the in-depth and holistic understanding required by the phenomenological approach (McMillan & Schumacher, 2001).

### Data Analysis

The data analysis for this paper is based on a phenomenological approach. First, the researchers used epoché and bracketing methods to suspend their own biases and assumptions. Thus, they were able to approach the participants' experiences in an unbiased way. The collected data were analyzed using phenomenological reduction, in which the participants' statements were carefully examined and key themes and codes were identified. Thematic analysis aimed to further categorize these themes and reveal the essence of Students' subconscious fears about digital security and data privacy. Finally, the findings were validated by sharing them with the participants and obtaining feedback through intersubjective validation (Groenawald, 2004).

## FINDINGS

In this section, the data obtained from in-depth interviews, reflective diaries and focus group discussions with Students and educators were analyzed using Husserl's phenomenological approach. The results, supported by thematic analysis, revealed Students' subconscious fears about cybersecurity and data privacy in the digital world. These results were presented in the form of tables and graphs with the related themes and codes. The data reveal the depth and diversity of Students' concerns about identity theft, data privacy, and lack of digital security knowledge. Educators' observations and Students' reflective journals detail how these fears manifest in their daily digital interactions and the challenges they face. These analyses not only provide insight into Students' subconscious fears, but also show the underlying causes of these fears and their impact on Students' behavior in the digital world.

**Table 2**  
**Themes and Codes Obtained From Interviews With Students**

Theme	Codes and symbols	Theme	Codes and symbols	Data analysis method
Identity Threats in the Digital World	🔒 Identity theft, 🔑 Account takeovers, ⚠️ Digital insecurity	Online Social Pressure and Bullying	📱 Social media pressure, ⚠️ Digital bullying, 📱 Online peer pressure	
Vulnerability of Digital Data Privacy	⚠️ Malicious use, 📱 Social media concerns, 💡 Fear of data sharing	Loss of Digital Privacy	💡 Disclosure of private information, 💡 Privacy concerns, 👤 Anonymity	
Lack of Digital Security Knowledge	📱 Lack of knowledge, 💡 Inability to cope with digital threats, ⚠️ Insecurity	Digital Fatigue and Burnout	💡 Disclosure of private information, 💡 Privacy concerns, 👤 Anonymity	<b>Epoché and Bracketing, Phenomenological Reduction, Thematic Analysis, Intersubjective Verification</b>

Impact of Digital Fears on Education	<ul style="list-style-type: none"> <li>🔒 Creating digital security awareness,</li> <li>📚 Lack of educational materials,</li> </ul>	Cyberbullying and Harassment	<ul style="list-style-type: none"> <li>📱 Constant online presence pressure,</li> <li>😓 Digital fatigue,</li> <li>😫 Burnout</li> </ul>
Technology Distrust Syndrome	<ul style="list-style-type: none"> <li>📱 Distrust in technological devices,</li> <li>👁️ Constant surveillance feeling,</li> <li>🔒 Data privacy concerns</li> </ul>	Inadequacy in Digital Interactions	<ul style="list-style-type: none"> <li>⚠️ Bullying on digital platforms,</li> <li>⚠️ Cyber harassment,</li> <li>👤 Anonymous threats</li> </ul>
Digital Addiction and Psychological Stress	<ul style="list-style-type: none"> <li>📱 Excessive use of technology,</li> <li>🔗 digital addiction,</li> <li>😓 stress and anxiety</li> </ul>	Digital Isolation and Loneliness	<ul style="list-style-type: none"> <li>😞 Feeling lonely in digital environments,</li> <li>🔒 Social isolation,</li> <li>👤 Lack of face-to-face communication</li> </ul>

Table 2 shows the themes and codes identified as a result of the phenomenological analysis conducted to understand Students' subconscious fears about cyber security and data privacy in the digital world.

Under the theme of Identity Threats in the Cyber World, it was observed that Students had serious concerns about identity theft (🔒), account hijacking (🔑) and general digital insecurity (⚠️). One of the Students stated that he was “worried about identity theft and account compromise” (Interview#17). These concerns cause Students to question the security of their identity information on digital platforms and reduce their trust in these platforms.

Under the theme of Vulnerability of Digital Data Privacy, issues such as malicious use (⚠️), social media concerns (📱) and fear of data sharing (🔒) stand out. One student said, “I am afraid that the information shared will be used by malicious people” (Interview#23). This shows that Students experience great insecurity about the control and privacy of the information they share in digital environments.

Under the theme of Insufficient Digital Security Knowledge, the concerns of lack of knowledge (📚), inability to cope with digital threats (🔒) and general insecurity (⚠️) come to the fore. Students stated this deficiency by saying “I think I do not have enough knowledge about digital security” (Interview#8). This deficiency leads to Students' inability to effectively cope with the threats they face in the digital world and to feel vulnerable to these threats.

The theme of the Impact of Digital Fears on Education includes topics such as raising digital security awareness (🔒) and lack of educational materials (📚). One student expressed concern about “insufficient digital security trainings” (Interview#19). This theme shows that the inadequacy of educational institutions on digital security causes Students to lack knowledge about conscious and safe internet use.

The theme of Technology Distrust Syndrome focuses on issues such as the inability to trust technological devices (📱), the feeling of being constantly monitored (👁️) and data privacy concerns (🔒). One of the Students said, “I do not trust technological devices because I feel like I

am constantly being watched” (Interview#6). This distrust causes Students to have a skeptical approach towards digital tools and feel uneasy while using them.

Under the theme of Digital Addiction and Psychological Stress, the concerns of excessive technology use ( 📱 ), digital addiction ( 🔒 ) and stress and anxiety ( 😞 ) were identified. One student said, "I feel that I am addicted to using digital devices too much and this causes me stress" (Interview#25). This situation reveals the psychological pressure of long periods of time spent in the digital world on Students and its negative effects on their daily lives.

The Online Social Pressure and Bullying theme includes topics such as social media pressure ( 📱 ), digital bullying ( ⚠️ ) and online peer pressure ( 📱 ). One student said, “I experience peer pressure and bullying on social media and other online platforms” (Interview#12). This theme shows that the social pressure and bullying that Students are exposed to in digital environments negatively affect their social relationships and psychological states.

The theme of Loss of Digital Privacy includes concerns about disclosure of private information ( 🔒 ), privacy concerns ( 🔒 ) and anonymity ( 👤 ). One of the Students expressed her privacy concerns by saying, “I am afraid that my posts will be spread beyond my control” (Interview# 34). This theme reveals that Students are concerned about protecting their personal information in the digital world and feel that their anonymity is under threat.

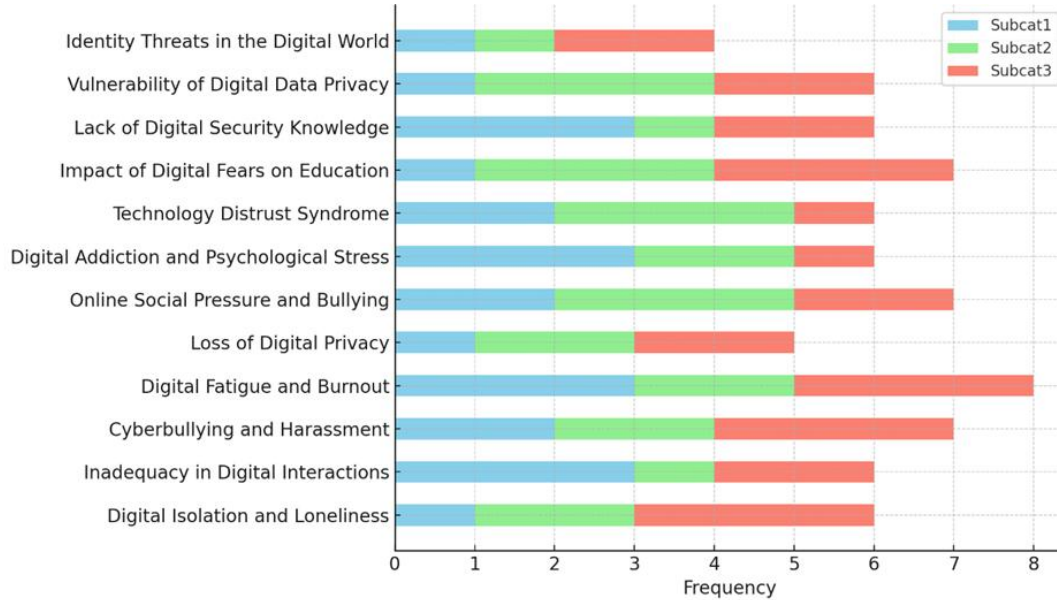
The Digital Fatigue and Burnout theme includes topics such as the pressure to be online all the time ( 📱 ), digital fatigue ( 😞 ) and the feeling of burnout ( 😞 ). Students stated how the long hours they spend in the digital world tire them by saying, “Having to be online all the time makes me tired and exhausted” (Interview#9). This theme refers to Students' physical and mental fatigue brought about by being constantly active in digital environments.

The Cyberbullying and Harassment theme covers topics such as bullying on digital platforms ( ⚠️ ), cyber harassment ( ⚠️ ) and anonymous threats ( 👤 ). One student expressed her fear in this regard by saying, “Threats from anonymous accounts scare me a lot” (Interview#27). This theme shows how the bullying and harassment that Students face in digital environments affect them.

The theme of Inadequacy in Digital Interactions includes topics such as lack of online communication skills ( 👤 ) and feeling inadequate in digital environments ( 😞 ). Students expressed their difficulties in this regard by saying, “I have difficulty expressing myself in online environments” (Interview#4). This theme reveals Students' feelings of inadequacy in expressing themselves in digital environments.

The theme of Digital Isolation and Loneliness covers topics such as feeling lonely in digital environments ( 😞 ), social isolation ( 🔒 ) and lack of face-to-face communication ( 👤 ). One student expressed her emotional isolation by saying, “Being in the digital world all the time makes me feel lonely” (Interview#15). This theme shows how the time Students spend in the digital world makes them lonely and causes them to feel social isolation.

In order to visualize the distribution of themes more clearly, Figure 1 presents a stacked bar graph showing the distribution of themes. This graph provides a visual representation of how often each identified theme recurs and which concerns are more prevalent.



**Figure 1. Thematic distribution and repetition number of Students’ subconscious fears in the digital Word**

Figure 1 shows the thematic distribution of subconscious fears in the digital world and the number of repetitions of these themes. The analyzed data reveals how Students feel about various digital threats and security concerns and how prevalent these fears are.

“Identity Threats in the Cyber World” theme reflects Students’ serious concerns about the security of their digital identities. Under this theme, it was observed that issues such as identity theft and compromise of accounts were frequently repeated. This situation reveals the insecurity and threat perception that Students experience in protecting their identity information in the digital world.

The theme “Fragility of Digital Data Privacy” shows that fear of data sharing and social media concerns are common among Students. Students’ fear of malicious people using the information they share shows that this theme is repeated with high frequency. This finding reveals that data privacy on digital platforms is a major concern for Students.

The theme “Insufficient Digital Security Knowledge” emphasizes Students’ lack of knowledge on digital security and the feeling of insecurity created by these deficiencies. Students stated that they did not know how to deal with digital threats. This situation shows the necessity of digital security education and the inadequacy of existing educational materials.

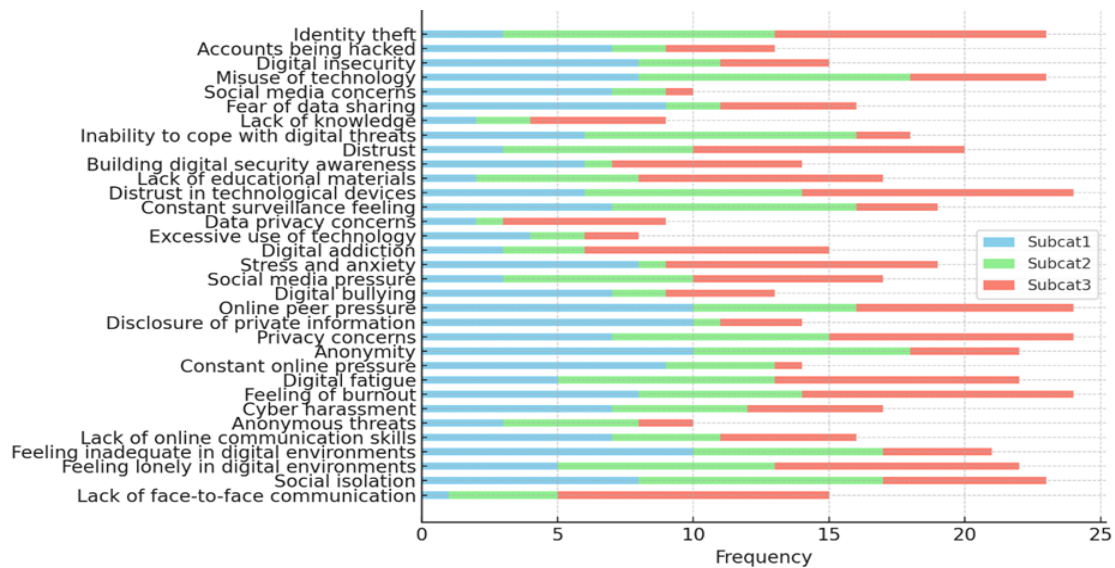
The theme “Syndrome of Distrust in Technology” includes distrust of technological devices and the feeling of being constantly monitored. Students have serious doubts about the reliability of digital devices and fear that these devices can be used as a tool for unauthorized surveillance. This situation increases the sensitivity about the protection of privacy in the digital world.

The theme “Digital Addiction and Psychological Stress” emphasizes the negative effects of excessive technology use and digital addiction on Students. Students reported that overuse of digital devices leads to stress and anxiety. This finding reveals the negative effects of digital addiction on Students’ psychological health.

The theme “Online Social Pressure and Bullying” shows the prevalence of peer pressure and digital bullying on social media platforms. Students stated that the social pressure and bullying they were exposed to in online environments negatively affected their psychological state. This situation emphasizes the importance of creating a safe and supportive environment on digital platforms.

Other themes such as “Loss of Digital Privacy”, “Digital Fatigue and Burnout”, “Cyberbullying and Harassment”, “Inadequacy in Digital Interactions” and “Digital Isolation” and “Loneliness” similarly show the various problems Students face in the digital world and the frequencies of these problems. These themes provide important data for a deeper understanding of the challenges Students face in the digital world and the impact of these challenges on their daily lives.

The distribution of the themes presented in Figure 1 clearly reveals Students' main concerns in the digital world. However, it is also necessary to examine the distribution of the codes under these themes that detail Students' subconscious fears. Figure 2 presents a graph that visualizes how often the codes identified under each theme are repeated and the importance of these codes in the thematic structure. This graph will help to understand Students' fears in the digital world in more depth.



**Figure 2. Code distribution and number of repetitions of Students’ subconscious fears in the digital word**

The code distribution in Figure 2 shows the specific elements of concern detailing Students' subconscious fears in the digital world and how often these elements are repeated. This analysis delves deeper into the specific codes under each theme, revealing Students' sensitivity to digital threats and security concerns.

Identity Theft (🔒) and Account Hijacking (🔑) codes stand out as the most frequently recurring concerns in the "Identity Threats in the Cyber World" theme. Identity theft reflects Students' fear of theft and misuse of their digital identity information. Account compromise, on the other hand, shows that Students are seriously concerned about the possibility of their digital accounts being compromised by unauthorized persons. These concerns reveal that Students are insecure about protecting their digital identities and that such threats are common.

Malicious Use (⚠️) and Fear of Data Sharing (🔒) codes are the most commonly mentioned concerns in the theme of "Vulnerability of Digital Data Privacy". Malicious use refers to Students' fear that the information they share in digital environments may be used by malicious people. Fear of data sharing, on the other hand, reflects the feeling of insecurity that Students experience when sharing their personal information. These findings show that data privacy on digital platforms is a major concern for Students.

Lack of Knowledge (📖) and Inability to Deal with Digital Threats (🔒) codes are the prominent concerns in the theme of Insufficient Digital Security Knowledge. Students state that their lack of knowledge about digital security prevents them from effectively dealing with digital threats. This situation emphasizes the importance of digital security education and points to the inadequacy of existing educational materials.

Inability to Trust Technological Devices (📱) and Feeling of Constant Surveillance (👁️) codes are the most frequently expressed concerns in the theme of "Technology Insecurity Syndrome". Inability to trust technological devices indicates that Students have doubts about the reliability of digital devices. The feeling of being constantly monitored, on the other hand, reveals that Students think that they are monitored and their privacy is violated through digital devices. These findings show that the sensitivity about the protection of privacy in the digital world has increased.




















Excessive Use of Technology (📱) and Digital Addiction (🔒) codes are the prominent concerns in the theme "Digital Addiction and Psychological Stress". Students stated that overuse of digital devices leads to digital addiction and consequently stress and anxiety. These findings emphasize the negative effects of digital addiction on Students' psychological health.

Social Media Pressure (📱) and Digital Bullying (⚠️) codes are the most commonly mentioned concerns in the "Online Social Pressure and Bullying" theme. Social media pressure refers to the peer pressure that Students are exposed to on online platforms. Digital bullying, on the other hand, reflects the bullying incidents that Students encounter in digital environments and the psychological effects of this situation. These findings show the importance of creating a safe and supportive environment on digital platforms.




Other codes such as Disclosure of Private Information (🔒), Digital Fatigue (😞), Cyber Harassment (⚠️), Lack of Online Communication Skills (🗣️) and Feeling Lonely in Digital Environments (😞) detail the specific concerns Students face in the digital world and the prevalence of these concerns. These codes provide important data for a deeper understanding of the various challenges Students face in the digital world and the impact of these challenges on their daily lives.




**Table 3**  
**Themes and Codes Obtained From The Interviews With Educators**




Theme	Codes and symbols	Theme	Codes and Symbols	Data analysis method
Necessity of Digital Security Education	🔒 Digital security curriculum, 📖 Development of educational materials	Online Interaction and Social Media Use	🌐 Online interaction rules, 📱 Social media guidance, 🔒 Safe usage	




Data Privacy Policies	 Teacher training,  Data privacy rules,  updating policies,  legal regulations	Digital Addiction and Time Management	 Awareness of digital addiction,  Time management strategies,  Balanced use	<b>Epoché and Bracketing, Phenomenological Reduction, Thematic Analysis, Intersubjective Verification</b>
Technological Hardware and Software Security	 Security software,  Technological infrastructure,  hardware updates	Student Privacy and Anonymity	 Student privacy principles,  Anonymity rights,  Data protection	
Psychological Support and Counseling	 Psychological support programs,  Counseling services,  Student welfare	Cyberbullying and Safe Internet Use	 Cyberbullying prevention,  Safe internet usage training,  Raising awareness	

In Table 3, the themes and codes from the interviews with educators provide an in-depth look at various issues faced in the digital world. These themes and codes detail educators' concerns and recommendations in important areas such as digital security, privacy, psychological support and digital addiction.

“The theme of "Need for Digital Security Education” emphasizes issues such as creating a digital security curriculum (  ), developing educational materials (  ) and teacher training (  ) to increase educators' awareness on digital security. One educator stated, "More resources and support are needed for digital security curriculum and teacher training" (Interview#5).

“Under the theme of "Data Privacy Policies”, issues such as data privacy rules (  ), updating policies (  ) and legal regulations (  ) stand out. One educator stated, "Data privacy policies should be constantly updated and legal regulations should be made on this issue" (Interview#8). These findings suggest that a comprehensive policy change is needed to ensure data security in the digital world.

“The theme "Technological Hardware and Software Security” focuses on security software (  ), technological infrastructure (  ) and hardware updates (  ). One educator said, "Security software and technological infrastructure must be kept up-to-date" (Interview#3). This theme reveals the importance of technological measures to ensure security in the digital world.

Under the “Psychological Support and Counseling” theme, there are psychological support programs (  ), counseling services (  ) and student welfare (  ). One educator stated, "Psychological support and counseling services should be provided for Students to cope with digital addiction" (Interview#7). These findings suggest the need for psychological support to reduce the negative effects of issues such as digital addiction and stress on Students.

The theme “Online Interaction and Social Media Use” includes topics such as online interaction rules (  ), social media guidance (  ) and safe use (  ). One educator said, "It is



important for Students to learn the rules of social media and online interaction" (Interview#4). This theme emphasizes the importance of setting safe and ethical rules of interaction in digital environments.

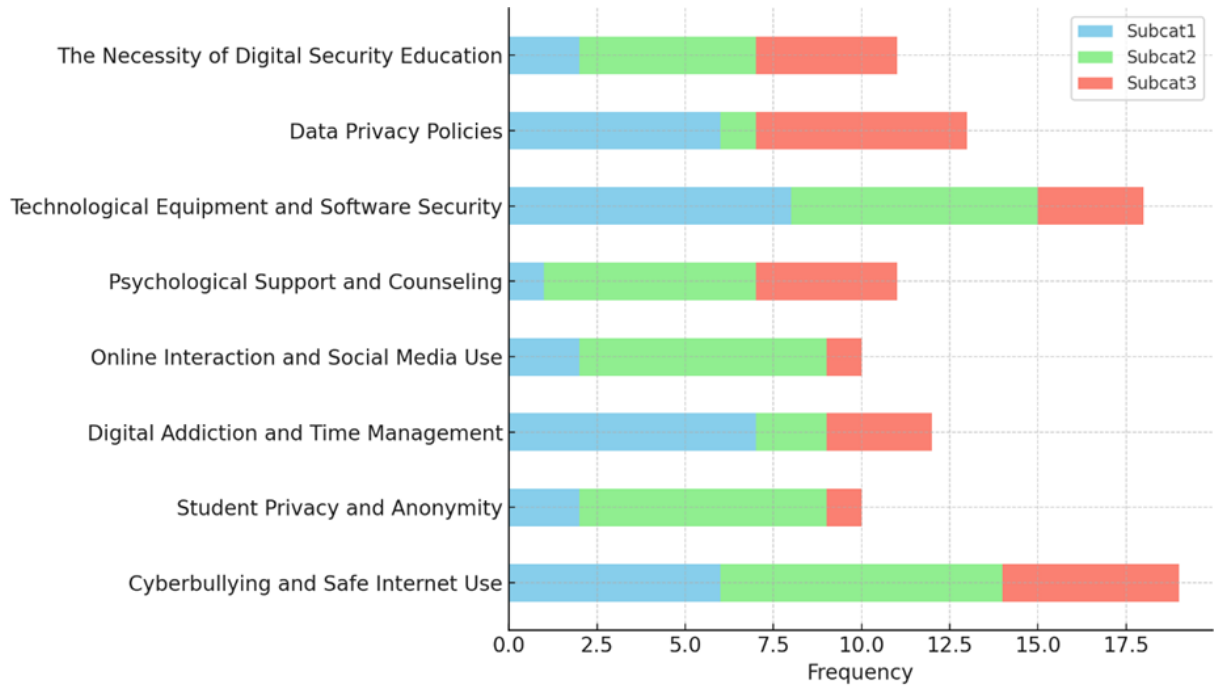
The "Digital Addiction and Time Management theme" focuses on digital addiction awareness (🔒), time management strategies (⌚) and balanced use (⚖️). One educator said, "Awareness should be raised about digital addiction and time management strategies should be taught" (Interview#2). These findings emphasize the role of educators and families to reduce the negative effects of digital addiction.

The theme "Student Privacy and Anonymity" includes student privacy principles (👤), anonymity rights (👤) and data protection (🔒). One educator said, "Students' privacy rights should be protected and anonymity should be guaranteed in the digital world" (Interview#6). This theme reveals the importance of protecting privacy in digital environments.

The theme "Cyberbullying and Safe Internet Use" includes cyberbullying prevention (🚫), safe internet use training (🌐) and awareness raising (📢). One educator said, "Awareness should be raised about cyberbullying and trainings should be provided on safe internet use" (Interview#1). These findings emphasize the importance of awareness raising activities to create a safe and healthy environment in the digital world.

This analysis provides a comprehensive picture of educators' concerns and solutions to security and privacy issues in the digital world. Educators' views on these issues provide important guidance for the development and implementation of digital security and privacy policies.

In this context, in order to visualize the distribution and number of repetitions of the themes mentioned by the educators more clearly, a graph showing the thematic distribution and number of repetitions is presented in Figure 3. This graph visually reveals which topics the educators emphasized more and how common these topics are.



**Figure 3: Distribution and number of repetitions of themes in educators’ opinions**

Figure 3, illustrates the distribution and number of repetitions of themes that emerged from an in-depth analysis of educators’ concerns and recommendations in the digital world. This graph visually reveals which issues educators emphasized more and how prevalent they were.

The theme “The Need for Digital Security Training” emphasizes issues such as the creation of a digital security curriculum and teacher training in order to increase the awareness of educators on digital security and to ensure that they are adequately equipped in this regard. The high frequency of repetition of this theme shows the importance and urgency of digital security training.

The theme “Data Privacy Policies” emphasizes policies and legal regulations that need to be constantly updated to ensure data security in the digital world. The frequent mention of this theme reveals that protecting data privacy on digital platforms is a critical concern for educators.

The theme “Technological Hardware and Software Security” reflects concerns about security software and the need to keep technological infrastructure up-to-date. Educators emphasize the importance of technological measures to ensure security in the digital world. The repetition of this theme sends a strong message that digital security needs to be supported by technological infrastructure.

The theme “Psychological Support and Counseling” emphasizes the need for psychological support to reduce the negative effects of issues such as digital addiction and stress on Students. Educators stated that psychological support programs and counseling services would help Students cope with the challenges they face in the digital world. The high frequency of this theme reveals the importance of maintaining psychological health in the digital world.

The theme “Online Interaction and Social Media Use” emphasizes the importance of informing Students about safe and ethical interaction rules in online environments. Educators stated

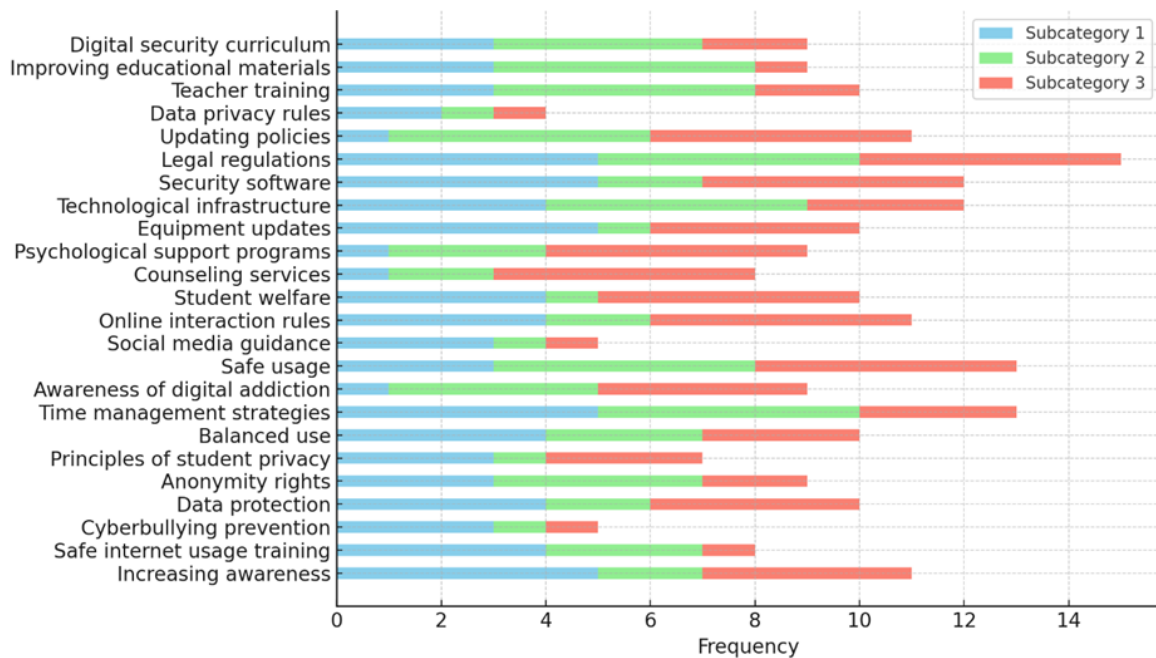
that social media guidance and determining the rules of online interaction would enable Students to act more consciously in the digital world. The frequent mention of this theme emphasizes the role of educators in ensuring safe interaction in digital environments.

The theme “Digital Addiction and Time Management” includes the steps that need to be taken to reduce the negative effects of digital addiction and to raise Students' awareness about time management. Educators emphasized the importance of raising awareness about digital addiction and teaching time management strategies. The repetition of this theme emphasizes the role of educators and families in preventing the overuse of digital devices.

The theme “Student Privacy and Anonymity” emphasizes the need to protect Students' privacy rights and ensure their anonymity in the digital world. Educators stated that student privacy principles and data protection measures should be tightened. The high frequency of this theme reveals the importance of protecting privacy in digital environments.

The theme “Cyberbullying and Safe Internet Use” emphasizes the importance of raising awareness about cyberbullying and training on safe internet use. Educators stated that Students should be made aware of cyberbullying and trained on safe internet use. Although this theme is repeated with low frequency, it emphasizes the importance of raising awareness to create a safe and healthy environment in the digital world.

In order to visualize the distribution and repetition of the codes more clearly, Figure 4 presents a graph showing the distribution and repetition of the codes. This graph visually reveals how often the codes mentioned by the educators are repeated in which themes.



**Figure 4: Number of Repetition of Codes For Themes Obtained From Educator Opinions**

Figure 4, provides a visual representation of the distribution and repetition of codes reflecting educators' concerns and suggestions on various issues in the digital world. This graph helps us understand which codes are repeated more frequently and which themes stand out.

“Digital security curriculum and teacher training” codes were frequently emphasized by educators to draw attention to the importance of digital security. Educators stated that a digital security curriculum should be created and teachers should receive adequate training on this subject. The high frequency of repetition of these codes shows how critical digital security education is for educators.

The codes “Updating data privacy rules and policies” reflect concerns about the need to update and tighten existing policies to ensure data security in the digital world. Educators emphasized the need to continuously update data privacy rules and strengthen legal regulations. The frequent mention of these codes reveals that data security is a high priority for educators.

“Psychological support programs and counseling services” codes emphasize the necessity of psychological support to reduce the negative effects of issues such as digital addiction and stress on Students. Educators stated that psychological support programs and counseling services would help Students cope with the challenges they face in the digital world. The high frequency of repetition of these codes indicates the importance of maintaining psychological health in the digital world.

“Security software and technological infrastructure” codes emphasize the importance of technological measures to ensure security in the digital world. Educators stated that security software should be used effectively and technological infrastructure should be kept up-to-date. The frequent mention of these codes gives a strong message that digital security should be supported by technological infrastructure.

The codes “cyberbullying prevention and safe internet use training” emphasize that Students should be made aware of cyberbullying and trained on safe internet use. Educators stated that Students should gain awareness about cyberbullying and receive training on safe internet use. The high frequency of repetition of these codes emphasizes the importance of raising awareness to create a safe and healthy environment in the digital world.

This analysis provides a comprehensive picture of educators' concerns and solutions to security and privacy issues in the digital world. Educators' views on these issues provide important guidance for the development and implementation of digital security and privacy policies. This graph provides a visual representation of which issues educators emphasize more and how prevalent these issues are.

**Table 4**  
**Themes and Codes Obtained From Student Reflective Journals**

Theme	Codes and symbols	Data analysis method
Digital Security Concerns	🔑 Identity theft	<b>Coding, Thematic Analysis, Intersubjective Verification</b>
Digital Security Concerns	🔑 Account security	
Data Privacy and Confidentiality	👤 Personal data breaches	
Data Privacy and Confidentiality	👁️ Feeling of being watched	
Cyberbullying and Harassment	🚫 Online bullying	
Cyberbullying and Harassment	👤 Anonymous harassment	
Digital Addiction and Time Management	📱 Fear of addiction	
Digital Addiction and Time Management	🕒 Time management issues	
Social Media and Online Interaction	💬 Social pressure	
Social Media and Online Interaction	😞 Loneliness and isolation	

The findings from the reflective journals reveal various subconscious fears and concerns that Students face in the digital world. These findings were categorized under five main themes: digital security concerns, data privacy and confidentiality, cyberbullying and harassment, digital addiction and time management, social media and online interaction. In-depth analysis of each theme and code contributes to understanding Students' experiences in the digital world and how these experiences affect their learning processes.

Digital security concerns are one of the most common issues Students face in the digital world. Fears about identity theft and account security reflect Students' concerns about having their online credentials stolen and their social media accounts hacked. These findings emphasize the importance of digital security education and awareness raising. Educators and parents should make Students aware of these issues to ensure their safety in the digital world. In addition, digital platforms need to protect their users by increasing security measures.

Data privacy and confidentiality concerns include Students' fears about the protection of their personal data and the feeling of being tracked. Personal data breaches and the feeling of being tracked reflect Students' concerns about their privacy being violated in the digital world. These findings highlight the importance of digital platforms' responsibility to protect user data. Educational institutions should educate Students about data privacy so that they can act in an informed manner. In addition, necessary measures should be taken to protect data privacy through legal regulations.

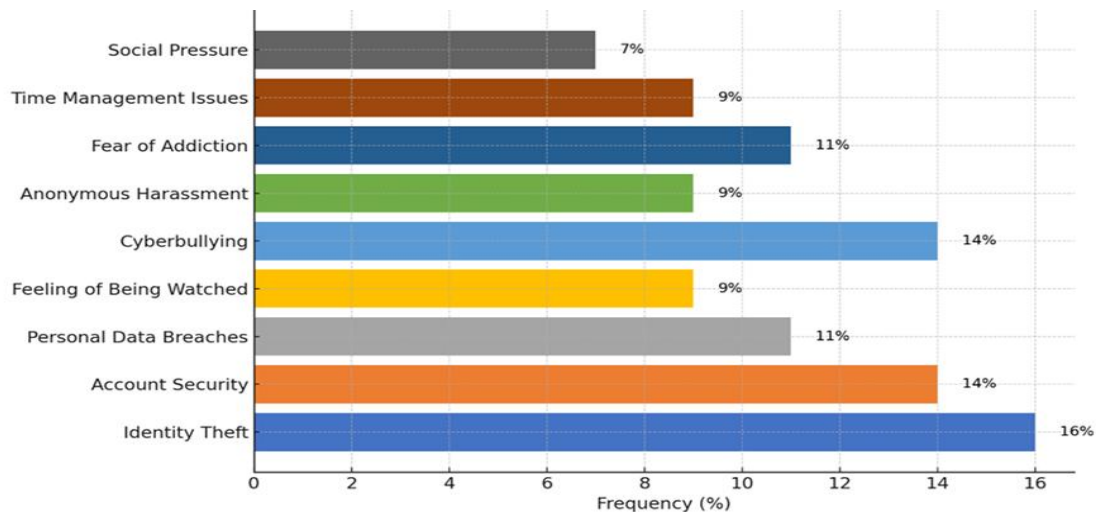
Cyberbullying and harassment is one of the 34nony problems Students face in the digital world. Online bullying and 34nonymous harassment reflect cases of bullying and harassment that Students are exposed to on social media and other platforms. These findings suggest that digital bullying needs to be tackled. Educators should raise Students' awareness of cyberbullying and teach strategies to deal with such situations. Furthermore, digital platforms need to take more effective measures to prevent cyberbullying.

Digital addiction and time management issues include Students' concerns about addiction to digital devices and time management. Fear of addiction and time management issues reflect Students' difficulties in achieving balance in the digital world. These findings emphasize the importance of developing time management skills and coping with digital addiction. Educators and

parents should help Students develop healthy habits in the digital world. Furthermore, schools should organize programs and workshops to increase Students' time management skills.

Concerns about social media and online interaction include Students' fears of social pressure and loneliness. Social pressure and loneliness and isolation reflect Students' fears of pressure from social media and the effects of online interactions on real social connections. These findings suggest that social interactions and real-world connections need to be balanced in the digital world. Educators and parents should encourage Students to engage in healthy interactions on social media and guide them to strengthen real-world social connections.

These findings from reflective journals provide important clues for understanding the subconscious fears and concerns that Students face in the digital world. Issues such as digital security, data privacy, cyberbullying, digital addiction and social media use are key areas that need to be addressed for Students to have a healthy and safe presence in the digital world. Educators, parents and digital platform providers should work together to address these concerns and enable Students to have better experiences in the digital world. These findings provide an important basis for understanding the problems encountered in the digital world and developing solutions. To examine the frequency of repetition of the codes from the reflective journals in a more visual way, Figure 5, which shows the frequency of use of the codes, is presented below.



**Figure 5. Frequency of Repetition Of Codes Obtained From Reflective Journals**

As seen in Figure 5, the frequency of use of the codes reflecting Students' subconscious fears in the digital world is visualized with a stacked bar graph. This graph clearly reveals how often each code is mentioned by the Students.

"Identity Theft and Account Security" codes have the highest frequency, indicating that digital security concerns are common among Students. The fear of having their credentials stolen and accounts compromised is one of the major problems Students face in the digital world.

Personal Data Breaches and Feeling of Being Monitored" codes reveal that data privacy and confidentiality concerns are also evident. Students frequently expressed their discomfort with the unauthorized use of their personal information and the feeling of being constantly monitored.

The "Online Bullying and Anonymous Harassment" codes indicate that cyberbullying and harassment are a common concern among Students. These findings emphasize the need to combat digital bullying and develop Students' strategies to cope with such situations.

The codes "Fear of Addiction and Time Management Problems" reflect Students' difficulties with digital addiction and time management. These codes reveal Students' concerns about maintaining balance in the digital world and their need for support in this regard.

The codes "Social Pressure and Loneliness and Isolation" show the effects of social media and online interactions on Students' psychological health. Pressures from social media and insufficient online interactions cause Students to feel loneliness and isolation.

**Table 5**  
**Themes and Codes Obtained From Focus Group Discussions With Students**











Theme	Code	Symbols	Data analysis	Description
Digital Identity and Security	Phishing scams		<b>Coding, Thematic Analysis, Intersubjective Verification</b>	Attempts to steal Students' identity information
Digital Identity and Security	Account takeover incidents			Incidents of Students' accounts being taken over
Data Privacy and Confidentiality	Unauthorized sharing of personal data			Unauthorized use of Students' personal data
Data Privacy and Confidentiality	Social media profile information			Privacy of personal information on social media platforms
Online Behaviors and Interaction	Online bullying and harassment			Bullying and harassment incidents in digital environments
Digital Addiction and Time Management	Screen time control			Difficulties in controlling Students' digital device usage times
Social Media and Mental Health	Social media anxiety			Anxiety caused by social media on Students
Digital Technologies in Education	Use of digital tools in education			Integration of digital tools into educational processes
Psychological and Physical Health	Digital media and sleep disorders			Effects of digital devices on sleep patterns
Technological Innovation and Society	Adaptation to new technologies			Difficulties in adapting to new technologies

Table 5, summarizes in detail the themes, codes, symbols, data analysis methods and explanations obtained from the focus group interviews and the challenges Students face in the digital world. The data obtained from the focus group interviews conducted with a total of 12 Students are analyzed below. In this analysis, the views of the participants are also included.

Digital world. Students expressed great fear when faced with threats such as phishing scams and account takeovers. For example, Student 7 expressed his concern by saying, "I am afraid of being exposed to phishing scams in e-mail messages. Sometimes it is difficult to distinguish whether it is real or fake." Similarly, Student 2 stated, "I am very afraid of my social media accounts being hacked. Even though I take security measures, my worries do not end."

Data privacy and confidentiality issues are also a major concern for Students. Students stated that they were disturbed by the unauthorized sharing of their personal data and the use of personal information on social media platforms by malicious people. Student 9 said, "It bothers me a lot that applications collect and share my personal data without my permission." Student 6 said, "The thought that the information I share on social media can be used by malicious people makes me very uneasy."

Problems in online behaviors and interactions, especially online bullying and harassment, negatively affect Students' psychological health. Student 3 emphasized how disturbing such experiences are by saying, "I am constantly bullied in online games and social media. This affects my psychology negatively."

Regarding digital addiction and time management, it was observed that Students had difficulties in controlling their digital device usage time. Student 10 said, "I spend too much time in front of the screen and this negatively affects my studying." He stated that the inability to control screen time has negative effects on academic performance.

On social media and mental health, the anxiety caused by social media on Students and the pressure to look perfect on social media is a common source of concern. Student 12 expressed how intense this pressure is when he said, "Feeling like I have to constantly follow updates on social media makes me anxious."

In the use of digital technologies in education, there are mixed opinions about the integration of digital tools into educational processes. Student 8 expressed both the advantages and disadvantages of digital education tools by saying, "Online lessons are sometimes productive, but when there are technical problems, my motivation decreases."

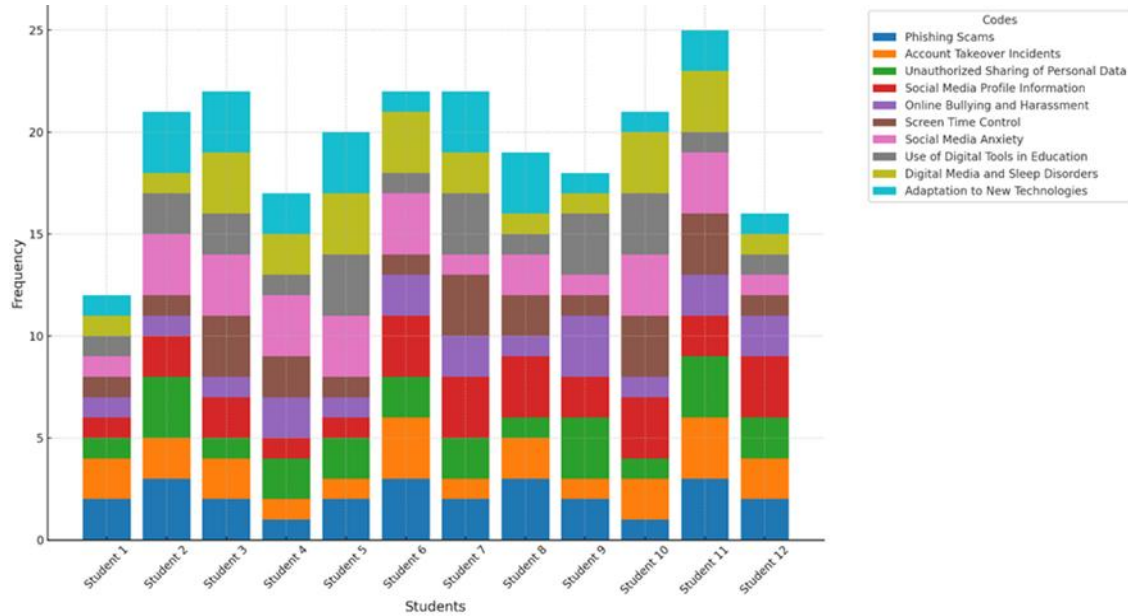
In terms of psychological and physical health, the negative effects of digital devices on sleep patterns were frequently mentioned. Student 11 emphasized the negative effects of digital media on sleep by saying, "Using the phone until late at night disrupts my sleep pattern."

In the context of technological innovation and society, difficulties in adapting to new technologies were frequently mentioned. Student 1 expressed the difficulties of the process of adapting to technological changes by saying, "It is difficult to get used to new technologies, especially constant updates and learning new features takes time."

In conclusion, the analysis of Table 5 provides a comprehensive picture of the various challenges Students face in the digital world and how these challenges impact their daily lives and academic performance. These findings provide important guidance for educators, parents and digital platform providers. These concerns need to be addressed and solutions developed to ensure that Students have a safer and healthier experience in the digital world.

For a better understanding of the findings obtained from the focus group interviews, it would be useful to visually examine the frequency of repetition of the codes obtained from the focus group interviews. In this sense, Figure 6 was utilized for the frequency of repetition of the codes.





**Figure 6. Frequency of Repetition of Codes Obtained From Focus Group Discussions**

Figure 6 shows the frequency of repetition of various codes related to Students' subconscious fears in the digital world for 12 Students. This graph visually reveals the most common concerns and fears that Students face in the digital environment.

Overall, the graph provides important clues for understanding the main problems Students experience in the digital world and the frequency of these problems. The most prominent concerns include online bullying and harassment, social media anxiety, and the effects of digital media use on sleep patterns. This highlights the negative impacts of Students' social interactions and media consumption in the digital world on their psychological and physical health.

Digital identity and security issues are also a common concern among Students. Phishing scams and account hijacking incidents show that security risks in the digital environment occupy an important place in Students' subconscious. Similarly, unauthorized sharing of personal data and privacy of social media profile information reflect Students' concerns about data privacy and confidentiality.

Issues such as the use of digital tools in education and adaptation to new technologies reveal the difficulties Students experience in their interactions with digital technologies. This provides important insights into how Students perceive digital tools and their integration in educational processes.

## CONCLUSION

The findings of this study provide important insights into the subconscious fears that Students face in the digital world. Issues such as cybersecurity, data privacy, online behavior and digital addiction were identified as the main areas of concern that shape Students' experiences in the digital world. Using Husserl's phenomenological approach, this study explored the psychological dimensions of Students' interactions in the digital world. Students' concerns about cybersecurity and digital identity are directly related to security threats in the digital world. Trimula et al. (2016)

highlighted the psychological effects of digital identity security on individuals and showed that these effects are more pronounced among young people. Students' fears when faced with threats such as phishing scams and account takeovers make it difficult for them to feel safe in the digital world. Data privacy and confidentiality concerns are another important factor that causes Students to feel insecure in the digital world. Bhatnagar and Pry (2020) examined how users' concerns about unauthorized sharing of personal information shake their trust in digital platforms. In this study, it was observed that Students feared that personal information on social media platforms could be used by malicious people.

Problems in online behaviors and interactions, especially online bullying and harassment, have been shown to have serious psychological effects on Students. Freis and Gurung (2014) stated that online bullying can create long-term psychological trauma on victims and negatively affect young people's social relationships. Digital addiction and time management issues show that Students have difficulty controlling their screen time, which negatively affects their academic achievement. In their study on digital addiction, Widyanto et al. (2011) analyzed in detail how excessive screen time negatively affects individuals' academic and social lives. On social media and mental health, the anxiety and pressure to look perfect created by social media on Students threaten the psychological health of young people. Braghieri et al. (2022), in their study on the effects of social media on young people, showed that depression and anxiety rates in young people increased with the increase in social media use.

## DISCUSSION

In light of these findings, several recommendations can be made for educators, parents and digital platform providers. First, digital literacy trainings need to be increased. Educators should develop comprehensive educational programs on cybersecurity and data privacy to help Students cope with the challenges they face in the digital world. Students should be encouraged to learn and practice strategies to stay safe in the digital world. Educators' understanding of Students' subconscious fears about digital security and privacy can help them develop more effective and empathetic educational strategies. These strategies will enable Students to feel more secure and confident in interacting with digital technologies (Chowdhury et al., 2022).

Parents should support their children's activities in the digital world and make them aware of digital safety and privacy issues. Children should be guided to manage their digital device use in a healthy way and control screen time. Digital platform providers should take stronger measures to ensure the security of user data and organize awareness campaigns to increase users' safety (Livingstone et al., 2011). Finally, future research should be expanded to gain a deeper understanding of Students' subconscious fears in the digital world and develop more effective strategies to overcome these fears. Educational policies should include more inclusive and student-centered approaches to digital safety and privacy.

The results show that Students' interactions with digital technologies have not only technical but also emotional and psychological dimensions. Therefore, educational policies and practices should more comprehensively address Students' experiences in the digital world. Educators' understanding of Students' subconscious fears about digital safety and privacy can help them develop more effective and empathetic educational strategies. Thus, Students can act more confidently and confidently in the digital world (Ribble et al., 2004). These findings emphasize that important steps need to be taken for a safer and healthier experience in the digital world. In light of these findings, educators, parents, and digital platform providers should work collaboratively to ensure that Students have a safer and healthier experience in the digital world (Gleason & von Gillern, 2018).

## REFERENCES

- Abramova, S. B., Antonova, N. L., Campa, R., & Popova, N. G. (2022). Digital fears experienced by young people in the age of technoscience. *Changing Societies & Personalities*. 2022. Vol. 6. Iss. 1, 6(1), 56-78. <https://doi.org/10.15826/csp.2022.6.1.163>
- Allcoat, D., Hatchard, T., Azmat, F., Stansfield, K., Watson, D., & von Mühlengen, A. (2021). Education in the digital age: Learning experience in virtual and mixed realities. *Journal of Educational Computing Research*, 59(5), 795-816. <https://doi.org/10.1177/0735633120985120>
- Bandara, I., Ioras, F., & Maher, K. (2014). Cyber security concerns in e-learning education. In *ICERI2014 Proceedings* (pp. 728-734). IATED. <https://library.iated.org/view/BANDARA2014CYB>
- Barmpouti, I., Vrettou, M., & Oungrinis, K. A. (2015). The role of phenomenology in education procedure. In *Proceedings of ADVED15 International Conference on Advances in Education and Social Sciences, Istanbul* (pp. 656-665). <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/75451346/234-libre.pdf?>
- Bhatnagar, N., & Pry, M. (2020). Student Attitudes, Awareness, and Perceptions of Personal Privacy and Cybersecurity in the Use of Social Media: An Initial Study. *Information Systems Education Journal*, 18(1), 48-58. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1246231>
- Borba, M. C., Gadanidis, G., & Llinares, S. (2018). *Digital technology in mathematics education: Research over the last four decades*. In M. T. Nguyen & H. Le (Eds.), *Handbook of Research on Teaching and Learning Mathematics in the Digital Age* (pp. 1-35). IGI Global.
- Braghieri, L., Levy, R. E., & Makarin, A. (2022). Social media and mental health. *American Economic Review*, 112(11), 3660-3693. <https://www.aeaweb.org/articles?id>
- Brites, M. J. (2019). " We don't know how to work with the media or develop it with Students": Discourses and fears from the teachers. In *edulearn19 Proceedings* (pp. 5153-5158). IATED. <https://library.iated.org/view/BRITES2019WED>
- Brown, T. D., & Payne, P. G. (2009). Conceptualizing the phenomenology of movement in physical education: Implications for pedagogical inquiry and development. *Quest*, 61(4), 418-441. <https://doi.org/10.1080/00336297.2009.10483624>
- Caplan, S. E., & High, A. C. (2007). Online social interaction, psychosocial well-being, and problematic Internet use. *Internet addiction: A handbook and guide to evaluation and treatment*, 35-53. <https://doi.org/10.1002/9781118013991.ch3>
- Chapman, J. (2019). How Safe is Your Data? Cyber-security in Higher Education. <https://www.hepi.ac.uk/wp-content/uploads/2019/03/>
- Chowdhury, N., Katsikas, S., & Gkioulos, V. (2022). Modeling effective cybersecurity training frameworks: A delphi method-based study. *Computers & Security*, 113, 102551. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2021.102551>
- Creely, E. (2018). 'Understanding things from within'. A Husserlian phenomenological approach to doing educational research and inquiring about learning. *International Journal of Research & Method in Education*, 41(1), 104-122. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2016.1182482>

- De Warren, N. (2009). Time and the Double-Life of Subjectivity: On Rudolf Bernet's "Introduction" to Husserl's Phenomenology of Inner Time-Consciousness. *Journal of the British Society for Phenomenology*, 40(2), 155-170. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00071773.2009.11006679?>
- De Warren, N. (2015). Eyes Wide Shut: Sartre's Phenomenology of Dreaming. In *Philosophy of Mind and Phenomenology* (pp. 224-244). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315889634-16/>
- De Warren, N. (2019). Husserl's awakening to speech: Phenomenology as "Minor Philosophy". In *The New Yearbook for Phenomenology and Phenomenological Philosophy* (pp. 161-174). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780429061158-11/>
- De Warren, N. (2021). "If I am to call myself a philosopher": Husserl's critical phenomenology of reason in Ideas I. In *The Husserlian mind* (pp. 22-37). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780429243790-4/>
- Denton, D. E. (1974). Existentialism and phenomenology in education: Collected essays. <https://philpapers.org/rec/DENEAP>
- Dillard, T. E. (2011). *Privacy and security implications of undergraduate Students using Facebook: A quantitative examination* (Doctoral dissertation, Capella University). <https://www.proquest.com/docview/861343761?pq->
- Dowling, M. (2007). From Husserl to van Manen. A review of different phenomenological approaches. *International journal of nursing studies*, 44(1), 131-142. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.11.026>
- Fisk, G., Ardi, C., Pickett, N., Heidemann, J., Fisk, M., & Papadopoulos, C. (2015). Privacy principles for sharing cyber security data. In 2015 IEEE Security and Privacy Workshops. *IEEE*, 193-197. <https://doi.org/10.1109/SPW.>
- Freis, S. D., & Gurung, R. A. (2013). A Facebook analysis of helping behavior in online bullying. *Psychology of popular media culture*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.1037/a0030239>
- Fumudoh, S., & Viswanathan, U. (2014). Exploring the relationship between online privacy on cyber security. <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1026488&dswid=8571>
- George, M. J., & Odgers, C. L. (2015). Seven fears and the science of how mobile technologies may be influencing adolescents in the digital age. *Perspectives on psychological science*, 10(6), 832-851. <https://doi.org/10.1177/1745691615596788>
- Gleason, B., & Von Gillern, S. (2018). Digital citizenship with social media: Participatory practices of teaching and learning in secondary education. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(1), 200-212. <https://www.jstor.org/stable/26273880?>
- Groenewald, T. (2004). A phenomenological research design illustrated. *International journal of qualitative methods*, 3(1), 42-55. <https://doi.org/10.1177/160940690400300104>
- Grohol, J. M. (1999). Too much time online: Internet addiction or healthy social interactions? *CyberPsychology & Behavior*, 2(5), 395-401. <https://doi.org/10.1089/cpb.1999.2.395>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable operations and computers*, 3, 275-285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>

- Herbstreit, S., Gestmann, M., Szalai, C., & Diehl, A. (2021). Are medical Students equipped for digital studies? Have their hopes and fears been confirmed during Covid-19? What should we consider in the future? *Journal of European CME*, 10(1), 2014098. <https://doi.org/10.1080/21614083.2021.2014098>
- Howard, P., Tone, S., Andrew, F., & Biesta, G. (2020). *Phenomenology and educational theory in conversation*. Routledge. file:///C:/Users/User/Downloads/10.4324\_9780429264696\_previewpdf%20(1).pdf
- Husserl, E. (2012). *Ideas: General Introduction to Pure Phenomenology*. London: Routledge.
- Kim, J. H. (2012). Understanding the Lived Experience of a Sioux Indian Male Adolescent: Toward the pedagogy of hermeneutical phenomenology in education. *Educational Philosophy and Theory*, 44(6), 630-648. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2010.00733.x>
- Koopman, O., & Koopman, O. (2017). Phenomenology as a method in education research. *Science education and curriculum in South Africa*, 1-24. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-40766-1\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-40766-1_1)
- Ladis, H., & Zolkefli, Y. (2021). Healthcare Students' Views on Protecting Patients' Privacy and Confidentiality. *International Journal of Nursing Education*, 13(4). [https://www.researchgate.net/profile/Yusrita-Zolkefli-2/publication/353463760\\_](https://www.researchgate.net/profile/Yusrita-Zolkefli-2/publication/353463760_)
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., & Ólafsson, K. (2011). Risks and safety on the internet: the perspective of European children: full findings and policy implications from the EU Kids Online survey of 9-16 year olds and their parents in 25 countries. [https://eprints.lse.ac.uk/33731/1/Risks%20and%20safety%20on%20the%20internet\(lsero\).pdf](https://eprints.lse.ac.uk/33731/1/Risks%20and%20safety%20on%20the%20internet(lsero).pdf)
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2001). *Research in education: A conceptual introduction*. Longman. <https://thuvienso.hoasen.edu.vn/handle/123456789/9805>
- Merleau-Ponty, M. (1965). Phenomenology of perception. *Translated by Colin Smith*. <https://books.google.com.tr/books?hl=>
- Neisser, H. P. (1959). The phenomenological approach in social science. *Philosophy and Phenomenological Research*, 20(2), 198-212. <https://www.jstor.org/stable/2104356>
- O'Byrne, W. I., Houser, K., Stone, R., & White, M. (2018). Digital storytelling in early childhood: Student illustrations shaping social interactions. *Frontiers in psychology*, 9, 1800. <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2018.01800/full>
- Østergaard, E., Dahlin, B., & Hugo, A. (2008). Doing phenomenology in science education: A research review. *Studies in science education*, 44(2), 93-121. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03057260802264081>
- Rahman, N. A. A., Sairi, I. H., Zizi, N. A. M., & Khalid, F. (2020). The importance of cybersecurity education in school. *International Journal of Information and Education Technology*, 10(5), 378-382. <https://www.semanticscholar.org/paper>
- Ribble, M. S., Bailey, G. D., & Ross, T. W. (2004). Digital citizenship: Addressing appropriate technology behavior. *Learning & Leading with technology*, 32(1), 6. <https://eric.ed.gov/?id=EJ695788>

- Rogerson, C., & Scott, E. (2010). The fear factor: How it affects Students learning to program in a tertiary environment. *Journal of Information Technology Education: Research*, 9(1), 147-171. <https://www.learntechlib.org/p/111361/>
- Ruthven, K. (2018). Instructional activity and student interaction with digital resources. *Research on mathematics textbooks and teachers' resources: advances and issues*, 261-275. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-73253-4\\_12](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-73253-4_12)
- Sadala, M. L. A., & Adorno, R. D. C. F. (2002). Phenomenology as a method to investigate the experience lived: a perspective from Husserl and Merleau Ponty's thought. *Journal of advanced nursing*, 37(3), 282-293. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2002.02071.x>
- Sathiyaseelan, S. (2023). Transformational leaders in higher education administration: understanding their profile through phenomenology. *Asia Pacific Journal of Education*, 43(4), 1091-1106. <https://doi.org/10.1080/02188791.2021.1987185>
- Saykılı, A. (2019). Higher education in the digital age: The impact of digital connective technologies. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 2(1), 1-15. <https://doi.org/10.31681/jetol.516971>
- Standal, O. (2016). *Phenomenology and pedagogy in physical education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315775982>
- Sunderland, N., Robinson, K., & Burgess, A. (2021). Overcoming future professionals' fear of digital storytelling. *Australian Social Work*, 74(1), 13-28. <https://doi.org/10.1080/0312407X.2020.1762098>
- Swedan, S., Khabour, O. F., Alzoubi, K. H., & Aljabali, A. A. (2020). Graduate Students reported practices regarding the issue of informed consent and maintaining of data confidentiality in a developing country. *Heliyon*, 6(9). [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(20\)31783-7](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(20)31783-7)
- Tirumala, S. S., Sarrafzadeh, A., & Pang, P. (2016, December). A survey on internet usage and cybersecurity awareness in Students. In *2016 14th annual conference on privacy, security and trust (PST)* (pp. 223-228). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7906931>
- Twining, P., Raffaghelli, J., Albion, P., & Knezek, D. (2013). Moving education into the digital age: the contribution of teachers' professional development. *Journal of computer assisted learning*, 29(5), 426-437. <https://doi.org/10.1111/jcal.12031>
- Ulven, J. B., & Wangen, G. (2021). A systematic review of cybersecurity risks in higher education. *Future Internet*, 13(2), 39. <https://doi.org/10.3390/fi13020039>
- Vejmelka, L., & Matković, R. (2021). Online interactions and problematic internet use of croatian Students during the covid-19 pandemic. *Information*, 12(10), 399.
- Wang, E. S. T., & Wang, M. C. H. (2013). Social support and social interaction ties on internet addiction: Integrating online and offline contexts. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(11), 843-849. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0557>
- Widyanto, L., Griffiths, M. D., & Brunson, V. (2011). A psychometric comparison of the Internet Addiction Test, the Internet-Related Problem Scale, and self-diagnosis. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(3), 141-149. <https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0151>
- Wylde, V., Rawindaran, N., Lawrence, J., Balasubramanian, R., Prakash, E., Jayal, A., ... & Platts, J. (2022). Cybersecurity, data privacy and blockchain: A review. *SN computer science*, 3(2), 127. <https://link.springer.com/article/10.1007/s42979-022-01020-4>

- Yousaf, H. Q., Rehman, S., Ahmed, M., & Munawar, S. (2023). Investigating Students' satisfaction in online learning: the role of Students' interaction and engagement in universities. *Interactive Learning Environments*, 31(10), 7104-7121. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2061009>
- Zhu, S., Saravanan, V., & Muthu, B. (2020). Achieving data security and privacy across healthcare applications using cyber security mechanisms. *The Electronic Library*, 38(5/6), 979-995. <https://doi.org/10.1108/EL-07-2020-0219/full/>

### GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

**Giriş:** Bu çalışma, dijital dünyada öğrencilerin siber güvenlik ve veri gizliliği ile ilgili bilinçaltı korkularını Edmund Husserl'in fenomenolojik yaklaşımıyla incelemeyi amaçlamaktadır. Günümüzde dijital teknolojiler eğitim sistemine hızla entegre edilmekte, öğrencilere birçok yeni öğrenme fırsatı sunulmaktadır. Bu teknolojilerle öğrenciler bilgiye daha hızlı ve kolay bir şekilde erişebilmekte, farklı kaynaklardan faydalanarak öğrenme süreçlerini zenginleştirebilmektedir. Ancak, dijital teknolojilerin sunduğu bu avantajlar, öğrencilerin karşılaştıkları siber güvenlik riskleri, veri ihlalleri ve kimlik güvenliği sorunları gibi ciddi tehditleri de beraberinde getirmektedir. Siber zorbalık, kimlik hırsızlığı ve dijital bağımlılık gibi sorunlar, öğrencilerin zihinsel ve duygusal sağlığı üzerinde uzun vadeli etkiler yaratabilecek ciddi sorunlardır. Bu çalışma, öğrencilerin dijital dünyada karşılaştıkları bu tehditler karşısında bilinçaltında oluşan korkuları ve bu korkuların onların dijital dünyadaki davranışlarını ve genel deneyimlerini nasıl şekillendirdiğini anlamayı hedeflemektedir. Husserl'in fenomenolojik bakış açısı, bu deneyimlerin derinlemesine analiz edilmesini sağlayan bir yöntem sunar ve bu yaklaşım, öğrencilerin dijital dünyadaki etkileşimlerini öznel deneyimlere dayalı olarak değerlendirir. Bu çalışma ile dijital dünyaya dair endişelerin, öğrencilerin bilinçaltında nasıl anlam bulduğu ortaya çıkarılmaktadır.

**Yöntem:** Bu araştırmada nitel bir araştırma tasarımı kullanılmış olup, veriler yarı yapılandırılmış görüşmeler, yansıtıcı günlükler ve odak grup tartışmaları aracılığıyla toplanmıştır. Katılımcı grubu, 35 öğrenci ve 12 eğitimciden oluşmaktadır. Katılımcılar, farklı sosyo-ekonomik ve kültürel geçmişlere sahip olup, bu çeşitlilik dijital dünyada karşılaşılan zorlukların geniş bir perspektifte ele alınmasını sağlamaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, öğrencilerin siber güvenlik ve veri gizliliği ile ilgili deneyimlerini derinlemesine incelemek için düzenlenmiştir. Katılımcılara siber güvenlik ve gizlilik hakkında ne gibi endişeleri olduğu, çevrimiçi deneyimlerinin dijital dünyadaki korkularını nasıl etkilediği gibi sorular yöneltilmiştir. Bu sorular, öğrencilerin dijital platformlardaki deneyimlerini ve bu deneyimlerin onların bilinçaltı korkuları üzerindeki etkilerini anlamaya yardımcı olmuştur.

Yansıtıcı günlükler ise öğrencilerin günlük dijital deneyimlerini gözlemek için kullanılmıştır. Bu günlüklerde, öğrenciler dijital dünyada yaşadıkları sorunları ve bu sorunların onları nasıl etkilediğini ifade etmişlerdir. Ayrıca, grup dinamiği içinde yürütülen odak grup tartışmaları, öğrencilerin dijital dünyadaki sorunları birlikte tartışmalarını sağlamış ve kolektif bir perspektif geliştirmelerine olanak tanımıştır. Veriler, Husserl'in fenomenolojik indirgeme yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu yöntem, katılımcıların deneyimlerini tüm önyargılardan arındırarak, dijital güvenlik ve gizlilik konularındaki korkularının özüne inmeyi amaçlamaktadır. Tematik kodlama yöntemi ile öğrencilerin siber güvenlik, veri gizliliği, dijital bağımlılık ve siber zorbalık gibi konular etrafında topladığı deneyimlerin sistematik bir analizi gerçekleştirilmiştir. Bu süreç, öğrencilerin dijital araçlar ve platformlarla olan ilişkilerini, öznel deneyimlere dayalı bir perspektifle değerlendirerek derinlemesine bir analiz sağlar.

**Bulgular:** Fenomenolojik analiz sonucunda, öğrencilerin dijital dünyadaki güvenlik ve gizlilik sorunlarına ilişkin bilinçaltı korkularının, yalnızca yüzeysel endişeler değil, oldukça derinlemesine kök salmış korkular olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrenciler siber zorbalık, kimlik hırsızlığı ve veri ihlalleri gibi tehditlerden endişe duymaktadır. Bu durum, onların dijital teknolojilere karşı geliştirdikleri tutum ve davranışları doğrudan etkilemektedir. Özellikle birçok öğrenci, kişisel bilgilerinin çevrimiçi platformlarda güvende olmadığını hissederek sürekli bir belirsizlik duygusu yaşamaktadır. Bu belirsizlik hissi, öğrencilerin dijital dünyada daha temkinli ve sınırlı bir şekilde hareket etmelerine neden olmaktadır. Ayrıca, dijital bağımlılık, öğrencilerin fiziksel ve zihinsel sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Dijital bağımlılığın yaygınlaşmasıyla

öğrenciler sosyal ilişkilerini zayıflatabilmekte, uyku düzenleri bozulmakta ve akademik başarıları olumsuz etkilenmektedir.

Eğitimciler de öğrencilerin dijital dünyadaki sorunlarla ilgili endişelerini paylaşmışlardır. Öğretmenler, öğrencilerin siber güvenlik ve veri gizliliği ile ilgili korkularının sınıf ortamındaki öğrenme dinamiklerini de olumsuz etkilediğini ifade etmiştir. Bu korkular, öğrencilerin dijital araçlara karşı direnç göstermesine ve yeni teknolojilere adaptasyon sürecinde zorlanmasına yol açmaktadır. Eğitimciler, dijital araçların eğitim sürecinde daha etkili kullanılabilmesi için, bu korkuların da dikkate alınması gerektiğini belirtmişlerdir.

**Tartışma:** Bu çalışma, öğrencilerin dijital dünyada karşılaştıkları sorunların psikolojik boyutlarına ışık tutmaktadır. Öğrenciler, dijital güvenlik ve gizlilikle ilgili bilinçaltı korkularını yönetmekte zorlanmakta, bu durum da dijital dünyayla olan ilişkilerini karmaşıklaştırmaktadır. Bulgular, dijital okuryazarlık programlarının sadece teknik beceriler kazandırmakla kalmayıp, aynı zamanda öğrencilerin psikolojik ihtiyaçlarına da yanıt verecek şekilde yeniden tasarlanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Dijital okuryazarlık eğitimleri, öğrencilerin dijital dünyada karşılaştıkları riskler karşısında güvenli bir şekilde hareket etmelerine olanak tanıyacak beceriler kazandırmalıdır. Eğitimcilerin bu konuda daha fazla farkındalık kazanmaları gerektiği de bulgulardan biridir. Eğitimciler, dijital teknolojilerin sunduğu fırsatlar kadar, öğrencilerin bu teknolojilerden kaynaklanan riskleri de tanınmasını sağlamalıdır. Böylelikle, öğrenciler dijital dünyada karşılaştıkları sorunları daha etkin bir şekilde yönetebilir.

**Sonuç:** Sonuç olarak, bu çalışma dijital dünyada öğrencilerin karşılaştığı güvenlik ve gizlilik sorunlarının psikolojik boyutlarına dair önemli bulgular sunmaktadır. Dijital teknolojilerin eğitimde etkili bir şekilde kullanılabilmesi için, bu tür sorunların eğitim sürecine dahil edilmesi büyük önem taşımaktadır. Eğitim stratejileri, öğrencilerin dijital dünyadaki deneyimlerini daha güvenli ve sağlıklı hale getirmek amacıyla hem teknik hem de psikolojik destek sunacak mekanizmaları içermelidir. Bu çalışma, dijital okuryazarlık ve zihinsel sağlık üzerine artan literatüre katkı sağlamakta ve eğitimciler ile politika yapıcılar için öğrencilerin dijital dünyada güvenliğini artırmaya yönelik pratik öneriler sunmaktadır. Öğrencilerin dijital güvenlik ve gizlilik konularında farkındalık kazanmaları, onların dijital dünyada karşılaştıkları zorluklarla daha sağlıklı bir şekilde başa çıkabilmelerine yardımcı olabilir.



## İLKOKUMA YAZMA ÖĞRETİMİNDE SES TEMELLİ CÜMLE YÖNTEMİNE YÖNELİK YAPILAN ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ

Furkan KELEŞ\*  
Elmas BATUR\*\*  
Murat ÇAĞLAR\*\*\*

### Öz

Bu çalışmanın amacı ses temelli cümle yöntemini öğretmen görüşleri açısından değerlendiren akademik araştırmaların incelenmesidir. Araştırma evreni, Türkiye’de Google Akademik ve Dergi Park’ta araştırılan ses temelli cümle yöntemine yönelik makalelerin olduğu dergilerden ve Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi’nde erişime açık tezlerden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini 2006-2024 yılları arasında yapılan ses temelli cümle yöntemiyle ilgili makale ve tezler oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında amaçlı örnekleme ile ele alınan tezler ve dergiler incelenerek ses temelli cümle yöntemiyle ilgili 13 (12 Yüksek Lisans, 1 Doktora) tez ve 12 makale belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına bakıldığında, çalışmaların çoğunluğunun 2006-2008 yıllarında yapıldığı görülmüştür. Çalışmalarda tezlerin çoğunluğunun (12) yüksek lisans tezi olduğu ve makale çalışmalarında (12) fazlaca olduğu belirlenmiştir. Çalışmalarda nitel ve nicel yöntemin (11) eşit sayıda kullanıldığı, karma yöntemin (3) ise az sayıda kullanıldığı tespit edilmiştir. Tez ve makalelerde kullanılan veri toplama araçlarına bakıldığında görüşme yöntemiyle (15) veri toplamanın daha fazla yapıldığı, anket yönteminin (9) daha az kullanıldığı belirlenmiştir. Çalışmaların sonuç ve önerileri incelendiğinde ilk okuma yazma eğitiminde ses temelli cümle yönteminin kullanılmasının avantajlarının ve dezavantajlarının olduğu görülmüştür. Öğretmen görüşleri neticesinde bu yöntemin okuma yazma sürecine geçişi kolaylaştırdığı ancak öğrencilerin okuma hızlarını yavaşlattığı tespit edilmiştir. Eğitim ve öğretim adına düşünüldüğünde öğretim için en iyi yöntem ya da teknik şeklinde bir uygulamanın varlığından bahsetmek doğru değildir. Sonuç olarak bu yöntemim doğru bir şekilde uygulanması halinde okuma yazma becerisini kazandırma ve geliştirmede etkili bir öğretim yöntemi olduğu söylenebilir. Çalışma sonuçları doğrultusunda öğrencilerin ilkokuma yazma sürecine destek olmak amacıyla ses temelli cümle yöntemi ile ilgili çalışmaların yapıldığı farklı veri tabanları tarafından indekslenen çalışmalar eklenerek daha büyük kapsamlı analizler gerçekleştirilebilir.

**Anahtar Sözcükler:** İlk Okuma Yazma, Ses Temelli Cümle Yöntemi, Sınıf Öğretmeni.

### An Analysis Of The Studies On The Sound-Based Sentence Method In Primary Literacy Teaching

#### Abstract

The aim of this study is to examine the academic studies that evaluate the sound-based sentence method in terms of teacher views. The research population consists of the journals with articles on the sound-based sentence method searched in Google Scholar and Dergi Park in Turkey and theses open to access in the National Thesis Center of the Council of Higher Education. The sample of the study consists of articles and theses related to the sound-based sentence method between 2006 and 2024. Within the scope of the research, 13 theses (12 Master's, 1 Doctorate) and 12 articles related to the sound-based sentence method were identified by examining the theses and journals that were purposively sampled. When the results of the research were analyzed, it was seen that the majority of the studies were conducted in 2006-2008. It was determined that the majority of the theses in the studies (12) were master's theses and the number of articles (12) was high. It was determined that qualitative and quantitative methods (11) were used equally in the studies, while mixed methods (3) were used less frequently. Considering the data collection tools used in theses and articles, it was determined that interview method (15)

\* Trabzon Merkez Cumhuriyet İlkokulu, kelesfurkan6161@gmail.com ORCID: 0009-0008-8585-4289

\*\* İstanbul Gaziosmanpaşa Sakarya İlkokulu, elmasbatur@hotmail.com ORCID: 0009-0005-7371-5503

\*\*\* Trabzon Merkez Cumhuriyet İlkokulu, muratcaglar81@hotmail.com ORCID: 0009-0007-4012-5413

was used more and survey method (9) was used less. When the results and recommendations of the studies were examined, it was seen that there are advantages and disadvantages of using the sound-based sentence method in primary literacy education. As a result of teacher opinions, it was determined that this method facilitates the transition to the literacy process but slows down the reading speed of the students. When considered in the name of education and training, it is not correct to talk about the existence of an application as the best method or technique for teaching. As a result, it can be said that this method is an effective teaching method in gaining and developing literacy skills if it is applied correctly. In line with the results of the study, larger comprehensive analyzes can be carried out by adding studies indexed by different databases in which studies on the sound-based sentence method were conducted in order to support students' first reading and writing process.

**Keywords:** Primary Literacy, Sound Based Sentence Method, Primary School Teacher.

## GİRİŞ

Okuma yazma öğrenmek hiç şüphesiz çocukların eğitim hayatındaki temel ve en etkili adımlardan biridir. Etkin okuma yazma becerisinin kazanımı, birinci sınıftaki birçok adımın düzenli ve planlı bir şekilde uygulanmasıyla sağlanabilir. Sınıf öğretmenleri, ilk okuryazarlık sürecini yöneten ve takibini sağlayan kişiler olarak okuma yazma eğitiminin düzenli yürütülmesini organize etmektedirler. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin fazlasıyla zor ama çok değerli görevlerinin başında çocuklara okuma yazma öğretmek gelmektedir (McIntyre, Hulan ve Layne, 2011). 1924'ten beri erken okuryazarlıkta birçok yöntem kullanılmıştır. Okuryazar olma çalışmalarında hedef, çocukların en kolay ve kısa zamanda mutlak okur-yazar olması olarak görülebilir. Ancak asıl istenen okuryazarlığı kazandırırken öğrencilerin Türkçe öğretimini anlaması ve sevmesi, akademik başarısını geliştirmesi, eğitim hayatının devamında bu becerileri isteyerek yapmasının alt yapısının atılmasını sağlamaktır (Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2005). 2004 yılından sonra uygulanan ses temelli cümle yönetimini MEB tarafından çeşitli güncellemelerle günümüze kadar kullanılmaktadır (MEB, 2024). Ülkemiz okuma yazma eğitiminin kullanıldığı bu yöntem hakkında gerçekleştirilen çalışmaların incelenmesi ve araştırmalardaki eğilimin görülmesi alanyazın adına önemli olacağı düşünülmektedir.

### İlk Okuma Yazma Kavramı

İlk okuryazarlık kavramı ya da içerik anlamı olarak, öğrencilerin sözlü dilin yanı sıra yazılı dili anlamlı olarak kullanmaya başladığı farklı bir dönem şeklinde ifade edilebilir. Bu dönemde çocuğun yazı dilinin sembollerini telaffuz etmeyi öğrendiği, duyduğunu ve düşündüğünü aynı anda yazarak ifade edebildiği kısacası bütün bu eylemleri içeren zamanı anlatmak için ilk dönem okuryazarlık kullanılmaktadır (Ferah, 2004). Günümüzde yeteneklerini ve üretkenliklerini aşan, yaşam standartlarını yükselten, karar veren ve öğrenmeyi sürekli kılan kişilere odaklanan okuryazarlık kavramı ortaya çıkmakta ve bunun doğal bir sonucu olarak okuryazarlık bir gelişme aracı olarak yorumlanmakta ve değer görmektedir (Güneş, 2014).

### İlk Okuma Yazma Öğretimi ve Önemi

İlkokul ve okuryazarlık eğitimi, okuma ve yazma dediğimiz sıralı süreçlerden oluşmaktadır. (Baş, 2006). Okuma olarak adlandırılan olgu, yazar ile okuyucu arasında ön bilgileri içeren etkili bir iletişime dayalı, amaç doğrultusunda etkili bir yöntemle, planlı ve kaliteli bir şekilde uygulanan bir anlam oluşturma ya da anlamlandırma süreci şeklinde açıklanabilir. Yazı dediğimiz kavram ise düşündüklerimizi anlatmak için lazım olan sembol ve işaretlerin motor olarak yaratılması olarak tanımlanabilir. Sonuç olarak okuryazarlığın ilk olayının konuşma dilinden yazı diline geçişi oluşturduğunu söylenebilir (Akyol, 2012). İlkokul düzeyinde okuma yazma öğretimi eğitimin en özel ve gerekli etkinliği olarak kabul edilebilir. Bu süreçte eğitimin temel ve en etkili aşamaları tamamlanırken, öğrencilerin bu süreçte edindikleri beceri ve alışkanlıklar, eğitim hayatları boyunca başarı veya başarısızlıklarını doğrudan etkileyecektir (Sağırlı, 2015). İnsanların düşüncelerini geliştirme yeteneği, öncelikle okuma yazma bilmeleri anlamına gelir. Okuduklarını anlamak ve kendi

fikirlerini ifade etmek, kişinin okuyup yazabildiğinin bir göstergesidir. Okuma yazma bilmeyen bir insan en temel işlerden teknik işlere kadar her türlü görev ve durumu yerine getiremez. Çünkü her biri okumayı, yazmayı, anlamayı ve kendini anlatmayı gerekli kılmaktadır. Bu sebeplerden dolayı okuma ve yazmanın insanların mutluluk seviyesini artırdığı düşünülebilir. Okumak, öğrenmenin en etkili, en önemli alanıdır ve bu anlamda zihnin gelişimi açısından çok değerlidir. Okuma becerisi gelişmemiş bir kişinin zihinsel yeteneklerini tam olarak kullanamadığı ifade edilebilir (Vural, 2007).

### **İlk Okuma Yazma Öğretiminde Öğretmenin Rolü**

Donanımlı öğretmen eğitimi ve yetiştirilmesi konusu ilkokullar için çok değerlidir. Çocukların ilkokul yaşlarında rol model edindikleri kişiler sınıf öğretmenleridir. Okuma yazma eğitimindeki ilk gelişmelerde bireysel farklılıklar konusuna da sıklıkla değinilmektedir. Öğretmenler, sınıflarındaki her öğrencinin eğitim düzeyini, kişilik öğelerini, davranış kalıplarını, fiziksel özelliklerini başka bir ifadeyle bireysel farklılıklarını bilmektedirler. Bu farklılıkların ders hazırlama ve öğretim sürecinde analiz edilmesi ve daha sonra öğretim yaparken uygulanması değerlidir. Kısacası öğretmen okuldaki tüm eğitim faaliyetlerinde başarının anahtarı ve ilkokul okuryazarlığı öğretiminde başarının ana unsurlarından biridir.

### **İlk Okuma Yazma Öğretiminde Kullanılan Yöntemler**

İlkokulda okuryazarlık, öğrenciler için öğrenme sürecindeki temel yapı taşlarından birisidir. Okuma yazmanın önemi kadar bu yetkin bilgi ve becerilerin nasıl kazanılacağı şüphesiz önem arz etmektedir. Okuma yazma uygulamalarının gerçekleşmesinde farklı yöntemlerin varlığından bahsedilebilir. Farklı milletlerde konuşulan dilin yapısı ve yazı sistemi, teoriler, eğitim araştırmaları, yerel ağzlar, çocuğun gelişimsel nitelikleri, farklı uygulamalar gibi sorular okuma yazma için önemlidir. Fazla zaman harcamadan etkili öğrenmeyi kazanmak için okuma-yazma uzmanlarının çocukların bilişsel, fiziksel, ruhsal ve sosyal gelişimine en yakın öğretim metodunu araştırması neticesinde farklı yöntemler alanyazına kazandırılmıştır. Alanyazında yer alan bu yöntemlerden birkaçı ülkemizdeki eğitim sisteminde de kullanılmıştır. Temel olarak, ilk okuma yazma sistemlerinin belli başlıkları şöyle ifade edilebilir; Harf, ses, hece, sözcük, cümlecik, bak söyle, cümle, hikaye, karma (Sağırlı, 2019). Bu tasniflerin dışında bu alanda birçok farklı tasnif de görmek mümkündür. Okuma yazma öğretiminde genel yöntemler dört grupta sıralanmıştır. Bunlar; Bireşimsel, Çözümleyici, Karma ve Ses temelli cümle yöntemleridir (Sağırlı, 2019). Bireşim yöntemi, parçaların veya öğelerin ilişkisinden yola çıkarak bütün halinde öğrenme biçimidir. Sentez temelli olup harf öğretiminden cümleye doğru ilerler. Harf, ses, hece ve fonem önerme şeklinde uygulamaları vardır (Demir,2019). Çözümleme yöntemi, bütünün parçalarının birleşiminde daha ayrı bir karaktere sahip olduğu düşüncesini benimser. Öğrenmenin bir bütün olarak gerçekleşmesi ve sözcük, cümle ve öykü çözümleme gibi analize dayalı uygulamalarla gerçekleştirilir (Aydın, 1999). Karma yöntem, analiz ve sentez yönteminin birleşmesiyle oluşmaktadır. Analiz ve sentez yöntemlerinin eksikliklerini gidermek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Harf, ses ve cümle öğretimi çok hızlı bir şekilde gerçekleşerek okumaya geçilir. Hızlı okuma ve yazma sürecinin oluşması öğrencilerde kafa karışıklıklarına yol açmaktadır (Çelenk, 2007; Demir, 2019).

### **Ses Temelli Cümle Yöntemi (STCY)**

STCY dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerini bütünleştiren 2005 yılından itibaren ülkemizde ilkokuma yazma öğretiminde kullanılan öğretim yöntemi olarak açıklanabilir. Bu yöntemde ilkokuma yazmaya hazırlık aşaması tamamlandıktan sonra seslerden hecelere, hecelerden kelimelere, kelimelerden cümlelere ve metin okumalara geçilmeye çalışılmaktadır. Öğrencilere öğretilecek sesler belirli gruplar halinde verilerek gruplar içerisinde ses öğretimi yapıldıktan sonra basit hecelerden başlanarak ilkokuma yazma süreci gerçekleştirilir. Öğretim bittikten sonra öğrencilerin serbest okuma

yazma çalışması yapması gerçekleştirilir (MEB,2005). STCY'nin etkisi diğer yöntemlere göre farklılık göstermektedir. Cümle çözümleme ve bireşim yöntemlerinin okumaya geçişte yavaş kalması, öğretmen uygulamalarındaki farklılıkların olması bakımından eleştiriler almaktadır (Çelenk, 2005; Şahin, 2005). STCY ile öğrencilerin ise 10-15 gün içerisinde sözcükleri okuyabilecek düzeye geldikleri gözlemlenmiştir. Sesleri öğrenme aşamasında sınıf öğretmeni ve öğrencilerin çok fazla kelime telaffuz ettiği ve bu şekilde öğrencinin sözcük dağarcığının arttığı ve kelimeleri tanıma yeteneğinin geliştiği bilinmektedir (Akyol ve Temur, 2008). STCY göre okuma yazma öğretimi hazırlık (Dinleme, Kas gelişimi, Boyama ve çizgi), başlama ve ilerleme (Sesi hissetme, tanıma ve çıkarma, Harf okuma ve yazma, cümle ve metin okuma) bağımsız okuma ve yazma gibi bileşenlerden oluşmaktadır (MEB, 2009; Akyol, 2012). STCY tüm aşamalar bireysel farklılıklara dikkat edilerek gerçekleştirilirse okuma yazma anlamlı bir şekilde gerçekleşmektedir (MEB, 2009; Akyol, 2012).

Bu çalışma ilk okuma yazma öğretiminde kullanılan yöntemlerden biri olan ses temelli cümle yöntemi üzerine yapılan öğretmen görüşlerini içeren araştırmaların kısa bir derlemesi olarak alanyazında yerini alacaktır. Öğretmen görüşlerinin incelendiği çalışmalarda verilerin toplanması benzer bulguları güçlendirecek, farklı bulgular var ise bu bulguların nedenlerinin araştırılmasının önünü açacaktır (Abramson, 1994). İlkokuma yazma sürecinde aktif rol alan sınıf öğretmenlerinin STCY hakkındaki görüşlerinin incelendiği çalışmaların analiz edilmesinin alana daha fazla katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda mevcut çalışmanın amacı; ses temelli cümle yöntemini öğretmen görüşleri açısından değerlendiren çalışmaların incelenmesidir. Çalışmanın temel hedefi kapsamında, aşağıda yer alan sorulara cevaplar aranmıştır.

1. İncelenen tezlerin ve makalelerin yıllara ve yayın türüne göre dağılımı nasıldır?
2. İncelenen tezler ve makalelerde kullanılan yöntemler nelerdir?
3. İncelenen tezler ve makalelerde veri toplama araçlarının dağılımı nasıldır?
4. İncelenen tezler ve makalelerin sonuç ve önerileri nelerdir?

## YÖNTEM

STCY ile ilk okuma yazma öğretimine yönelik çalışmaların analiz edildiği bu çalışma tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma içerik analizi ve amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İçerik analizi; belirli kavram ve konular içerisinden benzer verileri bir araya getirmek ve okuyucunun anlayacağı şekilde düzenlemek kısaca sistematik bir metod olarak açıklanmaktadır (Büyüköztürk vd., 2009; Yıldırım ve Şimşek, 2008).

### Araştırma Deseni

Ses temelli cümle yöntemiyle ilgili çalışmaların incelendiği bu çalışma betimsel içerik analizi modelinde gerçekleştirilmiş betimsel bir çalışmadır.

### Dahil Edilme Kriterleri

Araştırma evreni, Dergi Park ve Google Akademik'de taranan STCY yönelik makalelerin yayımlandığı dergiler ve Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi'nde erişime izinli tezlerden oluşmaktadır. Araştırma örnekleme amaçlı örnekleme yöntemine göre belirlenmiş ve Google Akademik ve Dergi Park'ta yer alan makaleler ile ilgili yıllar arasında yazılan YÖK tez merkezinde yayımlanan ses temelli cümle yöntemine yönelik tezler oluşturmaktadır.

Araştırmada kullanılacak çalışmalar araştırmacılar tarafından geliştirilen içerik analizi yayın sınıflama formu ile toplanmıştır. Form içeriğinde çalışmaların yayın yılı, çalışmanın yöntemi-deseni, çalışma grubu, içeriği, sonucu başlıkları yer almıştır. Form Çıtaş, Güler ve Sözbilir (2012) tarafından geliştirilen envanterden esinlenerek hazırlanmıştır. Buna göre, ilk okuma yazma öğretiminde STCY'nin kullanılması çerçevesinde değerlendirmeye alınabilecek çeşitli kelime ve uygulamalara yer verilmektedir. Bu kelimeler "ses temelli cümle yönetimi", "sınıf öğretmenliği", "ilk okuma-yazma",

“öğretmen görüşleri” vb.dir. Belirlenmiş olan konu ile ilgili fazlasıyla çalışma yer almasına karşın çalışmalarda derinlemesine inceleme yapmak amacıyla öğretmen görüşlerine göre değerlendirme yapılan araştırmalar meta analize dahil edilmiştir.

### Veri Toplama Süreci

Araştırma örneklemini 2006-2024 yılları arasında Dergi Park ve Google Akademik’de yer alan makaleler ile ilgili yıllar arasında yazılan YÖK tez merkezinde yayımlanmış STCY yönelik tezler oluşturmaktadır. Bu doğrultuda örnekleme dahil edilen dergi ve tezler incelenerek STCY yönelik 25 çalışma belirlenmiştir.

### Veri Analizi

Araştırmanın verileri içerik analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Tez ve makaleleri analiz etmek için “Yayın Sınıflama Formu” kullanılmıştır. Form Çiltaş, Güler ve Sözbilir (2012) tarafından geliştirilmiş olup araştırmacılar tarafından mevcut araştırma için revize edilerek hazırlanmıştır. Form yer alan başlıklar makale ve tez içeriklerinden toplanan bilgilerle doldurularak analiz edilmiştir.

## BULGULAR

Bu bölümde araştırma kapsamında elde edilen veriler neticesinde toplanan bulgular ve bulguların açıklamaları yer almaktadır. Araştırmaların yayın yılı ve yayın türü Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1**  
**Araştırmaların Yayın Yılı ve Türüne Göre Dağılımları**

Yıllar	Tez (Yüksek Lisans)	Tez (Doktora)	Makale	f	%
2006	5	-	-	5	20
2008	2	1	1	4	16
2009	2	-	1	3	12
2010	1	-	1	2	8
2011	-	-	2	2	8
2012	-	-	1	1	4
2013	-	-	2	2	8
2015	1	-	-	1	4
2018	-	-	1	1	4
2019	-	-	1	2	8
2020	-	-	1	1	4
2022	-	-	1	1	4
Toplam	12	1	12	25	100

Tablo 1’e bakıldığında STCY ile ilgili YÖK Tez, Google Akademik ve Dergipark sitelerinde 2006-2024 sınırlaması yapılarak «STCY, okuma ve yazma, sınıf öğretmeni görüşleri» anahtar kelimeleriyle tarama yapılmıştır. 25 çalışma tespit edilmiş ve bu çalışmaların 12’sini yüksek lisans tezleri, 1’ini doktora tezi ve 12’sini makalelerin oluşturduğu görülmektedir. Çalışmaların yayın yılına bakıldığında en fazla çalışmanın 2006 yılında gerçekleştirildiği görülmektedir. Araştırmaların yayın yöntemine göre dağılımları Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2**  
**Araştırmaların Yayın Yöntemine Göre Dağılımları**

Çalışma Yöntemi	Tez (Yüksek Lisans)	Tez (Doktora)	Makale	f	%
Nicel	7	-	4	11	44
Nitel	5	1	5	11	44
Karma	-	-	3	3	12
<b>Toplam</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Tablo 2'ye bakıldığında; çalışmaların 11'inin nicel, 11'inin nitel ve 3'ünün de karma araştırma yöntemleri kullanılarak gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Çalışmalarda nitel ve nicel yöntemin (11) kez kullanıldığı tespit edilmiştir. Araştırmaların veri toplama yöntemine göre dağılımları Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3**  
**Çalışmaların Veri Toplama Yöntemine Göre Dağılımları**

Veri Toplama Araçları	Tez (Yüksek Lisans)	Tez (Doktora)	Makale	f	%
Anket	5	-	4	9	36
Görüşme	7	1	7	15	60
Envanter	-	-	1	1	4
<b>Toplam</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Tablo 3'e bakıldığında; çalışmaların 9'unun anket, 15'inin görüşme 1'inin ise envanter veri toplama aracı kullanılarak çalışmaların yürütüldüğü görülmektedir. Çalışmalarda daha fazla görüşme tekniğinin kullanıldığı görülmektedir. İlgili çalışmaların bazıları sonuç ve öneri kapsamında detaylıca sunulmuştur;

Çevik'in (2006) ilkökul öğretmenleriyle gerçekleştirdiği çalışmasında öğretmen görüşleri neticesinde, STCY'nin kişisel farklılıklara uygunluk gösterdiği, etkin okuma ve yazma yeteneği kazandırabildiği, okuma becerisini kolay kazandırdığı ve öğrencileri ezber durumdan uzaklaştırabildiği saptanmıştır. Fakat STCY kapsamında, öğrencilerin okuduklarını anlama ve okuma hızıyla ilgili yeteneklerini geç kazanabildiği de ifade edilmiştir. Bunların yanı sıra, İlk okuma yazma öğretiminde STCY'nin uygulamalarında öğretmenlerin belli başlı problemlerle karşı karşıya kaldıkları gözlemlenmiştir. STCY'nin, öğretmenlere detaylı anlatılmadığı, evde ve okulda uygulanmakta olan yöntemin çeşitlilik göstermesi gibi problemler bulunmaktadır.

Tok ve arkadaşlarının (2008) sınıf öğretmenlerinin ilk okuma yazma öğretimlerinde çözümleme ve STCY hususundaki fikirlerini incelediği çalışmasında STCY ile daha kısa vakitlerde okuma aşamasına geçilebildiği, Türk dilinin ses yapılarına olabildiği, bitişik eğik yazıların daha eğlenceli ve sürükleyici yazılabildiği, çözümleme yöntemiyle hızlı ve anlamlı okunabildiği, yazma ve okuma esnasında nefes alma uygulamalarına daha çok dikkat edildiği, dik temel harfler ile yazılması gereken yazıların okunabilmesinin daha kolay olabildiği gözlemlenmiştir.

Arslantaş ve Cinoğlu'nun (2010) İlk okuma-yazma öğretimlerinde kullanılmakta olan STCY ile çözümleme yöntemlerinin öğretmen fikirleri kapsamında karşılaştırılmasını gerçekleştirdiği çalışmasında öğretmenlerin, STCY'nin, çözümleme yöntemleri kapsamında ilkökul bire devam eden çocukların okumayı kavrayabilme, okuduklarını anlayabilme ve eğik el yazılarının yazma yeteneklerine göre daha yoğun olabildiği fakat, okuma hızları bakımından çözümleme yöntemlerinin, STCY göre daha uygun olabildiği fikrinde olduğu ifade edilmiştir.

Yalçın'ın (2015) ilkökullarda uygulanmakta olan STCY'nin pozitif ve negatif etkilerini, öğrenci düzeylerine uygunluklarını ve program hususundaki tavsiyeleri sınıf öğretmenlerinin görüşleri kapsamında belirlemeyi çalıştığı çalışmasında öğretmenler mevcut programla çocukların anlamlı

heceler meydana getirebildiği, okumaya kısa sürede başlayabildiklerini, seslerin eğlenerek öğretilmesi durumunda öğrenmenin kalıcı hale geldiğini belirtmişlerdir. Fakat öğretmenler bitişik eğik yazı kullanılarak yazılmış olan yazıların okunaklı olmadığını, çocukların cümleleri algılama seviyelerinin düşük olduğunu ifade etmişlerdir. Bunların haricinde öğrencilerde, heceleyerek okumanın fazla ve sessiz harflerin telaffuz edilmesinde zorluklar yaşandığı saptanmıştır. Öğretmenler, kitaplarda yer alan dikte çalışmalarını ve öğretim materyallerini yetersiz bulmakta ve gereken ön planlamaları kendilerinin yaptıklarını belirtmişlerdir. Aynı zamanda programla öğretmenler, çocukların yeni fikirler geliştirebildiğini fakat tümevarım gerçekleştirildiği için programın öğrenci gelişimlerine uyumsuzluk gösterdiği ifade edilmiştir.

Kavak'ın (2019) sınıf öğretmenlerinin STCY'nin aşamalarında karşılaşmış oldukları problemlerle ilgili fikirlerini ve bu problemlerle ilgili çözüm tavsiyelerini incelediği çalışmada öğretmenlerin STCY'nin aşamalarında çok fazla problemle karşılaşmadıkları gözlemlenmiştir. Hazırlık kısmında çizgi üzerinde yazma ve yönelimde, seslerin yazımında ve sesleri söyler iken karıştırmalarda, kapalı hecelerden açık hecelere geçme konusunda, heceleri bir araya getirmede, anlamlı okuyabilmede, pratik okuma ve yazmada problem yaşadıklarıyla ilgili bulgulara ulaşılmıştır. Hece, sözcük, tümce ve metin kısmında çocukların sesleri atlayarak yazdıkları ifade edilmiştir. Bu problemlerin çözülmesinde ebeveynlerin bilinçli hale getirilmesi, kişisel çeşitliliklerin göz önünde bulundurulması, aceleye yer verilmemesi, görsellerin artırılması, sınıfların donanımlı duruma getirilmesi gibi tavsiyelerde bulunulmuştur.

Çelik'in (2020) ilkokullarda 2005-2006 yıllarında uygulamaya konulmuş olan STCY'nin ilkokul birinci sınıf öğretmenlerinin fikirleri kapsamında pozitif ve negatif yönlerinin araştırdığı çalışmada öğretmenlerin STCY ile ilgili düşüncelerinin cinsiyet değişkeni açısından aynı fikirlere sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Yaş değişkeni açısından değerlendirmeye alındığında meslekte acemi olan yeni mezun öğretmenlerin STCY için kendilerini daha hazır hissedebildikleri saptanmıştır. Genel olarak öğretmenlerin bu yöntemi faydalı bulduklarını belirtmişlerdir. Mesleki kıdem ve mezun olunmuş olan okul türü bakımından değerlendirme yapıldığında ise benzer fikirlerin olduğu sonucuna varılmıştır.

Kurnaz ve Karamuklu'nun (2022) disleksi öğrencilerinde ilk okuma yazma öğretimlerinde STCY ile cümle yönteminin etkinliklerinin karşılaştırılmasını amaçladıkları çalışma sonucu olarak cümle çözümleme yöntemlerinin STCY öğretimine göre disleksi olan çocuklarda seslerin, hecelerin, sözcüklerin ve tümcelerin, okunabilmesinde ve yazımlarında fazlaca etkin olabildiği neticesine varılmıştır. Bu neticeye dayalı şekilde disleksi olan öğrencilere İlkokuma yazma öğretimlerinde cümle çözümleme yöntemleri kullanılabilir.

Örnek çalışmalar incelendiğinde STCY'nin ağırlıklı olarak öğretmenler tarafından faydalı bulunduğu, çalışmaların öğrencilerin akademik başarısını artırdığı, daha fazla anlamlı öğrenmenin gerçekleştiği belirtilmiştir. Ayrıca bu yöntemin daha fazla etkinlik ve oyun temelli olması öğrencileri daha motive ettiği ifade edilmiştir. Çalışmalarda öğrencilerin fazlaca harf atlama, hece ekleme ve yavaş okuma ve anlamlandırma gibi sıkıntılar yaşandığı belirtilmiştir. Bu yöntemin öğrenme gücünü yaşayan öğrenciler için uygun olmadığı, parçadan bütüne gidildiğinde yaratıcılığa engel olduğu, fazla materyal kullanımının öğretmenler açısından ders zamanı yetiştirme konusunda bazı problemlere yol açtığı, hazırlık aşamalarında küçük motor becerilerinde zorluk yaşandığı dile getirilmiştir. Öğretmenler veli desteği ve donanımlı sınıf ortamların oluşturulması konusunda önerilerde bulunmuşlardır.

## SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmada ses temelli cümle yöntemiyle ilgili çalışmalar öğretmen görüşleri açısından değerlendirildiği tez ve makaleler incelenmiştir. Yapılan çalışmalar neticesinde ulaşılan sonuçlar bu bölümde tartışılarak açıklanmıştır.

Tezlerin hazırlandığı yıllara göre bakıldığında yazılan tezlerin en çok 2006-2008 yılları arasında (9) ve Türkçe yazıldığı görülmüştür. Tezlerde kullanılan yöntemler nicel, nitel ve karma yöntemdir. Çalışmalarda kullanılan yöntemin eşit şekilde nicel (11), nitel (11) yöntem olduğu belirlenmiştir. Veri toplama aracı olarak görüşme, envanter ve anket yöntemlerinin kullanıldığı çoğunlukla (15) görüşme veri toplama aracının tercih edildiği tespit edilmiştir. STCY ile ilgili çalışmalara bakıldığında bu yöntemin her çocuğun ihtiyacına yönelik içeriklere sahip olduğu, kaliteli okuma ve yazma becerisini desteklediği görülmüştür. Benzer sonuçlara (Aktürk ve Mentiş-Taş, 2011; Akıncı, Bektaş, Gülle, Kurt ve Kurt, 2016) çalışmalarında ulaşmışlardır. Ancak STCY ile okumaya erken geçilmesine karşın öğrencilerin okuma hızındaki ilerlemenin yavaş olduğu saptanmıştır. Turan (2007) çalışmasında bu yöntemin öğrenci başarısı için olumlu yönlerini belirten okuma yaparken hecelemeyle fazlasıyla desteklediği için okuma hızını azalttığını dile getirmiştir. Farklı çalışmalarda (Pehlivan Eroğlu, Tozlu ve Özbaş, 2019; Gökalp ve Erdoğan, 2023; Sağırılı, 2019) STCY'nin olumsuz yönlerini ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda söyleyebiliriz ki bu yöntemin öğrencilerin okuma ve yazma becerilerinde erken okuma ve yazmaya geçme, sesi anlamlandırma, etkili okuma, cümleyi kavrama gibi katkıları varken okuma hızında yavaş ilerleme konusunda eksikleri vardır. Araştırma kapsamında göze çarpan önemli bir bilgi ise Kurnaz ve Karamuklu (2022) çalışmalarında disleksi olan çocuklarda mevcut yöntemlere göre cümle çözümleme yönteminin daha etkili sonuçlar verdiği bulgularıdır. Akyol ve Temur (2008) çalışmasında STCY'nin daha az başarılı öğrencilere okuma yazma öğretiminde cümle yöntemine göre daha yararlı olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca incelenen tezlerden STCY'nin harf, hece, kelime ve cümle sıralamasıyla öğretilerek okuma ve yazmaya geçildiği görülürken Cemaloğlu (2001) çalışmalarında okuma yazma öğretimine cümle ile başlanması gerektiğini öğrencilerin bütünü daha kolay algıladıklarını ifade etmiştir. Başka bir çalışmada (Vatansever, 2008) STCY ve çözümleme yönteminin okuduğunu anlamaya etkisini araştırdığı çalışmada bu iki yöntem arasında anlamlı bir farklılık bulamamıştır. Tüm bu bilgiler ışığında düşünüldüğünde tüm okuma yazma öğretim yöntemlerinin olumlu ve olumsuz yönleri vardır. İlkokul hayatına ilk adım atan bir çocuğun başarısı büyük ölçüde bedensel enerjisine ve sağlığına bağlıdır. Herhangi bir farklı özelliği olmayan bir çocuğun okuma yazma becerisine sahip olma hızı, zamanı akranlarıyla aynı derecededir. Herkes tarafından kabul görmektedir ki; öğretim için en iyi yöntem ya da teknik diye bir uygulamadan bahsetmek doğru değildir. Bireysel farklılıklara, zamana, mekana ve birçok etkene karşı farklı öğretim yöntemlerinin uygulanması eğitimde niteliği artırmaktadır (MEB, 2024; Sönmez, 1994). Bu noktada STCY'nin başarıyla uygulanması tüm bu etkenlere bağlı olarak değişmekle beraber okuma yazma becerisini kazandırmada etkili bir öğretim yöntemi olduğu söylenebilir.

Bu çalışma kapsamında ilgililere öneri olarak, öğrencilerin ilkokuma yazma sürecine destek olmak amacıyla STCY ile ilgili çalışmaların yapıldığı farklı veri tabanları tarafından indekslenen çalışmalar eklenerek daha büyük kapsamlı analizler gerçekleştirilebilir.

## KAYNAKÇA

- Abramson, JH. (1994). *Making Sense of Data*. (2nd edition). New York: Oxford University.
- Akıncı, M., Bektaş, S., Gülle, T., Kurt, S. & Kurt, Y. (2016). Ses temelli cümle yöntemi ile okuma-yazma eğitimi, *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 33(2), 97 – 115.



- Aktürk, Y. & M. Taş, A. (2011) İlk okuma-yazma öğretiminde “ses temelli cümle yöntemi”nin uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşleri (Şanlıurfa/Viranşehir örneği), *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2 (1), 27-37.
- Akyol, H. & Temur, T. (2008). Ses temelli cümle yöntemi ve cümle yöntemi ile okuma yazma öğrenen öğrencilerin okuma becerilerinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (9), 1-12.
- Akyol, H. (2012). *Yeni Programa Uygun Türkçe Öğretim Yöntemleri* (6. Baskı). Pegem Akademi.
- Arslantaş, İ. & Cinoğlu, M. (2010). İlkokuma yazma öğretiminde ses temelli cümle yöntemiyle çözümlene yönteminin karşılaştırılması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 81-92.
- Aydın, A. (1999). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. Anı Yayıncılık.
- Baş, Ö. (2006). *Ses Temelli Cümle Yöntemi ve Bitişik Eğik Yazıyla Okuma Yazma Öğretiminde Alternatif Harf Sıralaması*. Kök Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (14. Baskı) Pegem Yayıncılık.
- Çelenk, S. (2005). *İlkokuma Yazma Programı ve Öğretimi*. Anı Yayıncılık.
- Çelenk, S. (2007). *İlk okuma yazma programı ve öğretimi*. Maya Akademi.
- Cemaloğlu, N. (2001). *İlk Okuma-yazma Öğretimi*. Nobel Yayınları.
- Çelik, E. (2020). *Ses temelli cümle öğretim yöntemine ilişkin öğretmen görüşleri (Erzincan Örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi.
- Çevik, S. O. (2006). *Birinci sınıf öğretmenlerinin ilkokuma yazma öğretiminde ses temelli cümle yöntemine ilişkin görüşleri (Bursa İli Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi.
- Çiltaş, A., Güler, G. & Sözbilir, M. (2012). Türkiye’de matematik eğitimi araştırmaları: İçerik analizi çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 515-580.
- Demir, C. (2019). *İlkokuma Yazma Öğretim Yöntemleri, İlkokuma ve Yazma Öğretimi* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Ferah, A. (2004). *Her Yönüyle İlk Okuma Yazma*. MEB yayınları.
- Gökcalp, M. & Erdoğan, B. (2023). Okuma yazma öğretiminde kullanılan ses temelli cümle yöntemine ilişkin öğretmen görüşleri, *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 9(2), 1-22 e-ISSN:2458-8628 DOI: 10.47714/uebt.1149576
- Güneş, F. (2014). *Türkçe Öğretimi Yaklaşımlar ve Modeller*. Pegem Yayınları.
- Kavak, G. (2019). *Ses temelli cümle yönteminin uygulama aşamalarında ortaya çıkan sorunlar*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Kurnaz, A. & Karamuklu, E. S. (2022). Disleksi olan öğrencilerde cümle çözümlene ve ses temelli cümle yöntemleri ile ilkokuma yazma öğretiminin etkililiğinin karşılaştırılması. *Milli Eğitim*, 51(236), 2871-2902.
- McIntyre, E., Hulan, N. & Layne, V. (2011). *Reading instruction for diverse classrooms: Research-based, culturally responsive practice*. Guilford Press.

- MEB. (2005). *İlköğretim Türkçe Öğretim Programı ve Kılavuzu (1-5. sınıflar)*. Ankara.
- MEB. (2009). *İlköğretim türkçe dersi öğretim programı ve kılavuzu (1- 5. sınıflar)*. Ankara.
- MEB. (2024). *İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı (1-4. Sınıflar)*. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli. Ankara.
- Pehlivan Eroğlu, M., Tozlu, N. & Özbaş, M. (2019). Ses temelli cümle öğretim yöntemine ilişkin uygulamalar konusunda öğretmen görüşleri, çocuk, *Edebiyat ve Dil Eğitimi Dergisi – ÇEDED*, 2(1), 61-79.
- Sağırılı, M. (2015). İlk okuma yazma öğretiminin önemi, amacı ve birinci sınıf öğretmenliği. Ö. Yılar (Ed.), *İlk okuma ve yazma öğretimi içinde* (s. 1-36). Pegem Akademi.
- Sağırılı, M. (2019). Ses temelli cümle yönteminin ilk okuma-yazma öğretimi üzerindeki başarısının öğretmen açısından değerlendirilmesi, *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*,13(9) 852-883.
- Sönmez, V. (1994). *Program Geliştirmede Öğretmen Elkitabı (7.Baskı)*, Personel Geliştirme Merkezi Yayını.
- Şahin, A. (2005). *İlk Okuma Yazma Öğretiminde Kullanılan Yöntemlerden Çözümleme ve Bireşim Yöntemlerinin Uygulamalı Karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi.
- Tok, Ş., Tok, T. N. & Mazı, A. (2008). İlkokuma yazma öğretiminde çözümleme ve ses temelli cümle yöntemlerinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 53, 123-144.
- Turan, M. (2007). *İlköğretim birinci sınıf Türkçe dersi ilkokuma yazma programında uygulanan ses temelli cümle yönteminin uygulamadaki etkililiği*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi.
- Vatansever, H. (2008). *Çözümleme (Cümle) yöntemi ve ses temelli cümle Yöntemine göre okuma yazma öğrenmiş çocukların okuduğunu anlamadaki başarı durumlarının Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Marmara Üniversitesi.
- Vural, S. (2007). *Ailenin sosyoekonomik düzeyinin birinci sınıf öğrencilerinin aile-öğretmen iletişimi ve okuma yazma başarısıyla ilişkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi.
- Yalçın, R. (2015). *Ses temelli cümle yönteminin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Alanya örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma*. (6. Baskı). Seçkin Yayınları.

### STRUCTURED ABSTRACT

**Introduction:** Literacy education is one of the most important skills in an individual's life and is considered to be one of the most important stages in children's education. Learning to read and write can be associated with starting to take life. Considering the importance of this skill, the value of primary school teachers also emerges. One of the most important tasks of primary school teachers is teaching literacy skills (McIntyre, Hulan, & Layne, 2011). Today, the concept of literacy, which focuses on people who exceed their abilities and productivity, improve their quality of life, make decisions and make learning continuous, is emerging and as a natural consequence, literacy is interpreted and valued as a development tool (Güneş, 2014). Literacy can enable individuals to express themselves in writing and increase their social development. In this respect, the acquisition of reading and writing skills can make people happy. Different applications and systems are used in teaching first reading and writing, and a few of these methods in the literature have been used in the education system in

our country. asically, certain titles of the first literacy systems can be expressed as follows; Letter, sound, syllable, word, clause, look, say, sentence, story, mixed (Sağırılı, 2019). Apart from these classifications, it is possible to see many different classifications in this field. General methods in literacy teaching are listed in four groups. These are; Synthesizing, Analytic, Mixed and Sound-based sentence methods (STCY) (Sağırılı, 2019). In Turkey, sound-based sentence method is used in primary literacy teaching. STCY can be explained as a teaching method that integrates listening, speaking, reading and writing skills and has been used in primary reading and writing instruction in Turkey since 2005. In this method, after the preparation stage for reading and writing is completed, it is tried to move from sounds to syllables, from syllables to words, from words to sentences and text reading. The sounds to be taught to the students are given in certain groups and after the sound teaching is done within the groups, the first reading and writing process is realized by starting from simple syllables. After the teaching is over, students are allowed to practice free reading and writing (MEB, 2005).

With the current method, it has been observed that students reach the level of being able to read words within 1-2 weeks. It is known that the classroom teacher and students pronounce a lot of words during the stage of learning the sounds and in this way, the student's vocabulary increases and the ability to recognize words improves (Akyol & Temur, 2008). According to STCY, literacy teaching consists of components such as preparation (listening, muscle development, coloring and drawing), initiation and progression (feeling, recognizing and extracting sounds, reading and writing letters, reading sentences and texts), independent reading and writing (MEB, 2009; Akyol, 2012). If all stages of STCY are carried out by paying attention to individual differences, literacy is realized in a meaningful way (MEB, 2009; Akyol, 2012). This study will take its place in the literature as a brief review of all the researches on the sound-based sentence method, which is one of the methods used in primary literacy teaching. In line with the aim of the study, the years, publication type, language, methods, data collection tools, results and recommendations of the studies in the relevant literature were analyzed.

**Method:** This study, in which studies on teaching primary literacy with STCY were analyzed, was conducted in the survey model. The research was conducted using content analysis and purposive sampling method. Content analysis is explained as a systematic method to bring together similar data from certain concepts and topics and to organize them in a way that the reader can understand (Büyüköztürk et al., 2009; Yıldırım & Şimşek, 2008). The sample of the study consists of 25 studies consisting of journals in which articles on STCY are published in Journal Park and Google Scholar and theses that are allowed to access in the National Thesis Center of the Council of Higher Education. Accordingly, it can be concluded that the sample group of the study is sufficient. The data of the study were prepared by the researchers inspired by the inventory developed by Çiltaş, Güler, and Sözbilir (2012). The data were collected from the studies conducted between 2006 and 2024. In the analysis of the data, the revised version of the form developed by Çiltaş, Güler and Sözbilir (2012) was filled in and analyzed under the relevant headings.

**Findings:** A search was made in the National Thesis Center of the Council of Higher Education, Google Scholar and Dergipark websites related to STCY with the keywords "STCY, reading and writing, classroom teacher views" with the limitation of 2006-2024. 25 studies were identified and 12 of these studies were master's theses, 1 doctoral dissertation and 12 articles. Looking at the publication year of the studies, it is seen that the most studies were conducted in 2006. It was determined that 11 of the studies were conducted using quantitative, 11 qualitative and 3 mixed research methods. As another finding, it was determined that 9 of the studies were conducted using questionnaires, 15 of the studies were conducted using interviews, and 1 of the studies was conducted using inventory data collection tools. It was seen that all studies were in Turkish language. When the sample studies were examined, it was stated that STCY was predominantly useful by the teachers, the studies increased the academic success of the students, and more meaningful learning took place. In addition, it was stated that the fact that this method is more activity and game-based motivates students more. It was stated that this method was not suitable for students with learning difficulties, that it interfered with creativity when going from the part to the whole, that the use of too much material caused some problems for the teachers in terms of lesson time, and that there were difficulties in small motor skills during the preparation stages.

**Discussion and conclusion:** As a result of the findings of the study, it was determined that the studies on STCY were written in Turkish, the most studies were conducted in 2006, qualitative and quantitative methods were used equally, and the interview technique was used more as a data collection tool. When the results of the studies

are analyzed, it is seen that this method has content for the needs of every child and supports quality reading and writing skills. Similar results (Aktürk & Mentiş-Taş, 2011; Akıncı, Bektaş, Gülle, Kurt, & Kurt, 2016) were found in their studies. However, despite the early transition to reading with STCY, it was found that the progress in students' reading speed was slow. Turan (2007), while stating the positive aspects of this method for student success in his study, stated that it decreases the reading speed because it supports spelling too much while reading. In different studies (Pehlivan Eroğlu, Tozlu, & Özbaş, 2019; Gökalp & Erdoğan, 2023; Sağırılı, 2019) expressed the negative aspects of STCY. In this direction, we can say that while this method contributes to students' reading and writing skills such as early reading and writing, making sense of the sound, reading effectively, and comprehending the sentence, it has deficiencies in terms of slow progress in reading speed. When considered in the light of all this information, all literacy teaching methods have positive and negative aspects. The success of a child who takes the first step into primary school life depends largely on his/her physical energy and health. It is accepted by everyone that it is not correct to talk about the best method or technique for teaching. The application of different teaching methods against individual differences, time, space and many factors increases the quality of education (Sönmez, 1994). At this point, although the successful implementation of STCY varies depending on all these factors, it can be said that it is an effective teaching method in gaining literacy skills. In line with the results of the study, larger comprehensive analyzes can be carried out by adding studies indexed by different databases in which studies on the sound-based sentence method were conducted in order to support students' first reading and writing process

**Keywords:** Primary Literacy, Sound Based Sentence Method, Primary School Teacher.

## TÜRK EĞİTİM SİSTEMİ'NDE ATIK VE GERİ DÖNÜŞÜM OKURYAZARLIĞI VE BU ALANDA YAPILAN EĞİTSEL ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ

Murat TAŞAN\*

### Öz

Bu araştırmada Türk eğitim sisteminde atık ve geri dönüşüm okuryazarlığı ve bu alanda yapılan eğitsel çalışmaların incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın derinlemesine bir zenginlik kazanması için, okul kademelerine göre (okul öncesi, ilkököl, ortaokul, lise, üniversite) öğrencilerin bilgi düzeyleri, öğretmenlerin bu süreçteki rolleri, eğitim kurumlarında geri dönüşüm ve atık konusunda farkındalık oluşturmak için yapılan projeler, vb. durumlar bu araştırma kapsamında incelenmiştir. Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden olan döküman analizi yöntemiyle yapılmıştır. Araştırma kapsamında 29 tez (yüksek lisans/doktora); 19 makale incelenmiştir. Araştırma sonucunda Türkiye'deki okulların hemen hemen tüm kademesinde eğitim gören öğrencilerin atık ve geri dönüşüm bilgi düzeylerinin yeterli seviyede olmadığı görülmüştür. Öğrencilere atık ve geri dönüşüm konusunda farkındalık oluşturmak için genelde MEB ve ÇSB yerelde ise İl, İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri ve eğitim kurumları farklı projelerle (sıfır atık, çevre dostu okul, eko-okul, vb.) çalışmalar yaptığı ve bu projelerin yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir. Çalışmalarda eğitim materyallerinin yetersiz olduğu, atık ve geri dönüşüm farkındalığı oluşturmak için ayrıca bir ders olması gerektiği araştırmacılar tarafından öneri olarak sunulmuştur. Atık ve geri dönüşüm farkındalığı kazandırma konusunda; etkinlik, proje, animasyon, argümantasyon ve stem temelli öğrenme yaklaşımlarının kullanılmasının öğrencilerin geri dönüşüm tutum, bilgi ve davranışlarında olumlu etkisi olduğu görülmüştür.

**Anahtar sözcükler:** Atık Bilgi Düzeyi, Çevre Eğitimi, Geri Dönüşüm, Geri Dönüşüm Okuryazarlığı.

### Waste And Recycling Literacy In The Turkish Education System And Examination Of Educational Studies In This Field

#### Abstract

This research aims to examine the recycling and waste knowledge levels of students in schools in Turkey, as well as the studies conducted to raise awareness of these students on waste and recycling. In order for the research to gain in-depth richness, the knowledge levels of students according to school levels (preschool, primary school, secondary school, high school, university), the roles of teachers in this process, projects conducted to raise awareness of recycling and waste in educational institutions, etc. were examined within the scope of this research. This research was conducted using the document analysis method, which is one of the qualitative research methods. Within the scope of the research, 29 theses (master's/doctoral); 19 articles were examined. As a result of the research, it was seen that the waste and recycling knowledge levels of students studying at almost all levels of schools in Turkey were not at a sufficient level. In general, the Ministry of National Education and the Ministry of Environment and Urbanization, and locally, the Provincial and District National Education Directorates and educational institutions carried out studies with different projects (zero waste, environmentally friendly school, eco-school, etc.) to raise awareness of students on waste and recycling, and it was observed that these projects were not at a sufficient level. In the studies, it was suggested by the researchers that the educational materials were insufficient and that there should be a separate course to create waste and recycling awareness. In terms of creating waste and recycling awareness; it was observed that the use of activities, projects, animations, argumentation and stem-based learning approaches had a positive effect on students' recycling attitudes, knowledge and behaviors.

**Keywords:** Environmental Education, Recycling, Waste Knowledge Level, Recycling Literacy.

• Bursa Orhangazi 125. Yıl Anaokulu, e-posta: tasan.muratt@gmail.com ORCID:0009-0003-8399-0256

## GİRİŞ

Sanayileşme, nüfus artışı, üretimin genişlemesi ve kentleşme atık sorunu üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Çevreyi ve doğayı korumak ve kirliliği önlemek için, üretilen atık miktarı ve buna bağlı olarak üretim miktarı büyük ölçüde azaltılmalıdır. Ancak böyle bir yaklaşım, ekonomik büyümeyi yavaşlatabileceği veya durdurabileceği için pratik değildir. Dolayısıyla en aza indirilemeyen atık miktarı geri dönüştürülerek çevreyi korumak ve ekonomiyi canlandırmak için hayati önem taşımaktadır (Yüksel, 2020). Plansız kentleşme, plansız sanayileşme, savaş, kimyasal silahlar ve yoğun tarım ilacı kullanımı gibi faktörler doğal kaynakları hızla tüketmekte ve kirletmektedir. Bu kirlilik, toprak verimliliğinde önemli kayıplar, türlerin giderek yok olması, asit yağmuru, ozon tabakasının incelmeye, erozyon ve iklim değişikliği gibi çeşitli çevre sorunları oluşturmaktadır (Dabak, 2009). Hızlı nüfus artışı, bununla başa çıkma kabiliyetimizle orantılı değildir ve nüfus arttıkça atık sorunu daha ciddi hale gelmektedir. Bu atık sorunu insan yaşamını ve sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir (Kayranlı, Tankut ve Pampal, 2003).

Gezegendeki insan sayısı hızla artarken doğal kaynaklar ise aynı oranda azalıyor. Bu durum, gelecek nesillerin karşılaşacağı sorunların tahmin edilmesini mümkün kılmaktadır. Gelecek nesillerin kıtlıkla karşı karşıya kalmaması için gerekli planlama ve eylemlerin şimdiden yapılması gerekmektedir. Doğal kaynaklar korunmalıdır. Üstelik nüfusun hızla artmasına bağlı olarak artan atıklar ve çevre kirliliği nedeniyle doğal kaynaklarımız her geçen gün azalmaktadır. Çevre kirliliği biyolojik ve biyolojik olmayan birçok faktörü etkilemektedir. Bu da biyoçeşitlilik üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır. Tüm bu nedenler insanları atıkları azaltmaya ve geri dönüştürmeye yönlendirmelidir (Doğan, 2020). Doğal çevrenin bozulması gelecek nesillerin ihtiyaçlarını garanti altına alır ve mevcut ihtiyaçlar tüketilerek sürdürülebilir bir dünya geride bırakılmaz. Atıklar mevcut çevre sorunlarını beslemekte, çevremizin bozulmasının hızlanmasına neden olmakta ve genel olarak yaşam üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır.

Günümüzün temel sorunlarından biri, artan dünya nüfusunun ihtiyaçlarını karşılamak için yapılan üretim ve tüketim nedeniyle hızla artan atık hacmidir. E-atıklar (cep telefonu, tablet, bilgisayar, elektronik gibi), gıda, temizlik atıkları, kozmetik atıkları, mobilya atıkları, tekstil atıkları ve bu ürünlerin ambalaj atıkları günlük hayatta yaygın olarak karşılaşılan atıklardır. Bu atıklar, bilinçsizce bertaraf edilerek ülkede ve dünyada birçok ekonomik ve çevresel kayba neden olmaktadır. Çağımızda atık konusunun önemi konusunda önceki dönemlere kıyasla daha sağlıklı bilgilendirme ve teşvik etme söz konusudur ancak uygulama açısından geri dönüşüm konusunda hassas olan birey sayısı hala çok azdır. Toros Üniversitesi Dil Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi (TÜDAM)'ın 2016'da hazırladığı rapora göre Türkiye'de yerleşim alanları yaklaşık 6 milyon ton geri dönüştürülmesi mümkün atık üretiyor (TÜDAM, 2024). Yerleşim alanlarımızda her yıl tonlarca geri dönüştürülebilir atık üretiliyor ancak yerleşim alanlarımızda ortalama 5 milyon ton geri dönüştürülebilir atık oluşuyor. Avrupa İstatistik Ofisi (Eurostat)'ın 2013 yılı verilerine baktığımızda geri dönüşüm oranlarında İsveç %49, Lüksemburg %47 ile Avrupa'da ilk sıralardadır (EUROSTAD, 2024). Ülkemizde bu oran sadece %1 seviyesindedir.

Bilim insanları tarafından yapılan bir çalışmada, her yıl 8 milyon ton civarında plastik atığın okyanusa döküldüğü ve şu anda okyanusta ortalama 150 milyon ton civarında plastik atık bulunduğu, bu rakamın on yıl içinde 205 milyon tona çıkmasının beklendiği tahmin edilmektedir (Kömürçü, 2018). En önemli çevre sorunlarından biri olan katı atık, üreticiler tarafından bertaraf edilmek istenen katı atık ve artırılmış çamuru ifade etmekte olup, sosyal ve çevresel barışın korunması için düzenli olarak artırılması gerekmektedir (Karatekin, 2013). Katı atık miktarının azaltılması ve mevcut katı atıkların yeniden kullanılması ve geri dönüştürülmesi önemlidir. Daha sağlıklı bir yaşam ve daha temiz bir çevre için geri dönüştürülebilir tüm atıkların geri dönüştürülmesi için çaba sarfedilmelidir (Akın, 2009).

Zamanlarının uzun bir kısmını okulda geçiren öğrenciler, besin alımlarını desteklemek için kantinden tost, kutu ayran, kutu meyve suları ve cam şişe maden suyu gibi çeşitli gıdalar almaktadır. Besin takviyesinin bir sonucu olarak okullar, ambalaj atıklarının en sık üretildiği yerlerden biridir (Çelik, 2011). Çevreye zarar vermeden atık yönetimi sadece şehirlerin değil, insanların sağlığını da yakından ilgilendirmektedir. Günümüzde bunların yönetimi daha zor hale gelmiştir. Bunun nedeni atık türünün ve miktarının giderek artmasıdır (Kaypak, 2018). Çevre sorunlarının arkasında doğayı kontrol etme arzusu ve doğal kaynakların sonsuz, sınırsız olarak algılanması ve kullanılması yatmaktadır (Kılıç ve Urgun, 2016). 21'inci yüzyılın en önemli sorunlarından birini çözmek için sıfır atık ile karakterize edilen atık yönetimi stratejileri ortaya çıkmış, doğal süreçlere dönüş ve döngüsel ekonomi anlayışı ile sonuçlanmıştır (Bilgili, 2021).

Alanyazın incelendiğinde bu konuya yönelik yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda hem çevresel hem de ekonomik boyutta ele alınan atık ve geri dönüşüm konusunda okul öncesinden başlayarak yaşam boyunca düzenli eğitimler verilmesi gerekmektedir. Bu eğitimin ailede başlayıp okullarda devam etmesi gerekmektedir. Bu süreçte ülkemizde yaşayan tüm insanlar sorumluluk almalı ve bu konuda gerekli bilinçlendirme ve farkındalık oluşturma faaliyetleri tüm özel ve kamu sektörlerinin de desteğiyle yürütülmelidir. Bu araştırmanın temel amacı, Türk eğitim sisteminde atık ve geri dönüşüm okuryazarlığı ve bu alanda yapılan eğitsel çalışmaların incelenmesidir. Bu temel amaca ulaşmak için aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- 1- Okul kademelerine göre (okul öncesi, ilkokul, ortaokul, lise, üniversite) atık, çevre ve geri dönüşüm ile ilgili bilgi düzeyleri nedir?
- 2- Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının atık, çevre ve geri dönüşüm ile ilgili bilgi düzeyleri nedir?
- 3- Öğretmenlerin atık ve geri dönüşüm konusunda farkındalık oluşturmadaki rolleri nelerdir?
- 4- Okul dışı ve etkinlik temelli öğrenme faaliyetlerinin öğrencilerdeki atık ve geri dönüşüm farkındalık düzeyi üzerinde etkisi nedir?
- 5- Stem, proje tabanlı, bilgisayar destekli, argümantasyon, animasyon ve etkinlik temelli öğrenme yaklaşımlarının öğrencilerin atık ve geri dönüşüm farkındalıklarına etkisi nedir?

## YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeline, çalışma grubuna, verilerin toplanmasına ve analizine yer verilmiştir.

### Araştırma Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden döküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, olgu ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırmadır. Döküman analizi, belgelerin içeriğini derinlemesine analiz edilmesi için kullanılan nitel bir araştırma yöntemidir. Döküman analizi, herhangi bir dökümanı analiz etmek ve değerlendirmek için kullanılan sistematik bir yöntemdir. Nitel araştırmada kullanılan diğer yöntemler gibi, döküman analizi de anlamlandırmak, ilgili konuya ilişkin bir anlayış geliştirmek ve ampirik bilgi geliştirmek için verilerin incelenmesini ve yorumlanmasını gerektirir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Döküman analizi, araştırma konusu hakkında bilgi içeren yazılı belgelerin incelenmesi olup, gözlem ya da görüşmenin mümkün olmadığı araştırmalarda, verileri farklılaştırmak ve araştırmanın geçerliğini artırmak amacıyla tek başına ya da diğer veri toplama yöntemleriyle birlikte veri toplamak için kullanılan bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

## Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 29 tez (25 yüksek lisans/4 doktora tezi); 19 makale olmak üzere 48 doküman oluşturmaktadır. Bu dokümanların çalışma grubuna seçilmesinde bu dokümanlarda, Türkiye'deki okullarda öğrencilerin atık ve geri dönüşüm bilgi düzeyleri ve bu öğrencilere atık ve geri dönüşüm farkındalığı kazandırmak için yapılan çalışmaların olması etkili olmuştur.

Atık ve geri dönüşüm kültürü kazandırmak için okul öncesinden başlayarak kademe kademe üniversiteye kadar, hatta mesleki hayatta dahi bilinçlendirme faaliyetleri yapılması gerektiği ortaya konmuştur. Özellikle üniversite öğrencilerinin ciddi anlamda farkındalık kazanmalarının mesleki hayatlarında da bu farkındalığı sorumluluk olarak görmeleri gerektiği düşünüldüğünden, okul kademelerine göre (okul öncesi, ilkökul, ortaokul, lise, üniversite) atık, çevre ve geri dönüşüm ile ilgili bilgi düzeylerini araştıran çalışmalara önem verilmiş olup çalışma grubumuzdaki dokümanların 25 tanesini bu araştırmalar oluşturmuştur.

Öğretmenlerin akademik bilgileri ve öğretim yöntem ve tekniklerini kullanma becerileri, öğrencilerin başarılı bir şekilde atık, geri dönüşüm ve çevre bilinci edinmelerine yardımcı olmak için oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının atık, çevre ve geri dönüşüm ile ilgili bilgi düzeylerini, öğretmenlerin atık ve geri dönüşüm konusunda farkındalık oluşturmadaki rollerini araştıran çalışmalar tercih edilme sebebi olmuştur. Okul dışı eğitimin tamamlayıcı bir etkiye sahip olduğu, öğrencilere okul eğitimi yoluyla kolayca edinilemeyen bilgi ve davranışları doğrudan gözlemlene fırsatı sağladığı bilinmektedir. Çevre eğitiminde aktif olarak kullanılan ve öğrenciler üzerinde kalıcı izler bırakan etkinlik temelli öğrenme faaliyetlerinin özgür düşüncenin gelişmesine katkıda bulunduğu ortaya konmuştur. Dolayısıyla okul dışı ve etkinlik temelli öğrenme faaliyetlerinin öğrencilerdeki atık ve geri dönüşüm farkındalık düzeyi üzerinde etkisini araştıran çalışmalar da çalışma grubunda tercih edilmiştir. Proje tabanlı, bilgisayar destekli, argümantasyon, animasyon ve etkinlik temelli öğrenme yaklaşımlarının, okul öncesi ya da temel derslerdeki modül ya da derslerin aksine, öğrenmeye değer konularda geniş bir konu yelpazesinin derinlemesine incelenmesi olarak tanımladığı ortaya konmuştur. Dolayısıyla stem, proje tabanlı, bilgisayar destekli, argümantasyon, animasyon ve etkinlik temelli öğrenme yaklaşımlarının öğrencilerin atık ve geri dönüşüm farkındalıklarına etkisini araştıran çalışmalar da çalışma grubuna seçilmiştir.

## Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmamızın amaç ve alt amaçları doğrultusunda, incelenen dokümanların sonuç, tartışma ve öneri kısımlarından veriler toplanmış olup çıkan sonuçlar bulgular kısmında başlıklar halinde verilmiştir. Özellikle incelenen dokümanların öneri kısımları da analiz edilip bir bütün olarak sunulmuştur.

## BULGULAR

Araştırmanın bulguları, alt amaçlara göre 5 alt başlık halinde sunulmuş ve buna göre yorumlanmıştır. Birinci alt amaçlara yönelik bulgular kendi içinde okul kademelerine göre ayrı ayrı alt başlıklar halinde sunulmuştur.

### 1. Okul Kademelerine Göre (Okul Öncesi, İlkokul, Ortaokul, Lise, Üniversite) Atık, Çevre ve Geri Dönüşüm ile İlgili Bilgi Düzeylerine Yönelik Bulgular

**a. Okul öncesi öğrencilerine yönelik bulgular:** Erken çocukluk döneminde uygulamalı çevre eğitimi verilirse, bu eğitim kalıcı hale gelebilir ve yaşam tarzı alışkanlıklarının ve çevre yanlısı davranışların gelişmesine yol açabilir. Onur, Çağlar ve Salman (2006), beş yaş grubu okul öncesi çocuklarda kağıt israfını önlemek ve kağıt kullanımı konusunda farkındalık yaratmak amacıyla "Beş yaş grubu okul öncesi çocuklarda kağıt israfı ve çevre bilincinin değerlendirilmesi" başlıklı iki



aşamalı bir çalışma tasarlamıştır. İlk aşamada araştırma ekibi kağıt kullanımını gözlemlemiş ve farklı malzemeler kullanarak kağıdın oluşum sürecini anlatmıştır. İkinci aşamada, eski gazeteler kullanılmış ve çocuklarla birlikte kağıt hamuru hazırlanarak kağıt yapılmış, daha sonra bu kağıtlar boyanarak sınıfta sergilenmiştir. Sonuçlar atık geri dönüşümünde olumlu değişiklikler olduğunu göstermiştir.

Gülay (2011) erken çocukluk döneminde çevre eğitimine odaklanan bir çalışma yürütmüştür. Çalışmada, Türkiye'de çevre eğitimi araştırmalarının zaman içinde arttığı, ancak yeterli olmadığı sonucuna varmıştır. Bu nedenle, çevre eğitimine erken yaşlardan itibaren önem verilmesi ve okul öncesi çocukların çevre eğitimi araştırmalarında daha fazla yer alması gerektiğini belirtmiştir.

İlhan, Doğan ve Tosun (2017) tarafından ilkököl birinci sınıf 120 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmada, ana sınıfına/anaokuluna giden ve gitmeyen öğrencilerin geri dönüşüm konusundaki bilgi, farkındalık ve tutumlarında farklılık olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla bir anket kullanılmış ve ana sınıfına giden öğrencilerin geri dönüşüm konusundaki farkındalıklarının diğer öğrencilere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Birçok çalışmada okul öncesi çocukların geri dönüşüm konusunda sınırlı farkındalık ve bilgiye sahip olduğu gözlemlenmiştir. Çocuklarla yapılan bir çalışmada, çizimler yoluyla onlardan geri bildirim alınmış ve özellikle üç yaş grubundaki çocukların geri dönüşümün önemi konusunda daha bilinçli ve farkında oldukları görülmüştür. Üç yaş grubundaki çocuklar geri dönüşümle ilgisi olmayan semboller çizmiş; dört yaş grubundaki çocuklar ve beş yaş grubundaki bazı çocuklar geri dönüşümü çoğunlukla çevrenin kirlenmesi ve çöp kutusuyla ilişkilendirmiş; beş yaş grubundaki çocuklar diğer yaş gruplarındaki çocuklara kıyasla geri dönüşüm kutuları, atık ayrıştırma ve geri dönüştürülebilir atıklarla ilgili daha fazla sembol çizmiş olarak değerlendirilmiştir (Kartal ve Ada, 2020).

**b. İlkokul öğrencilerine yönelik bulgular:** Çimen ve Yılmaz (2012) ilköğretim çağındaki çocukların geri dönüşüm konusundaki bilgi ve davranışlarını belirlemek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmaya 90 öğrenci katılmıştır. Çalışmada öğretmenlerin geri dönüşüm konusunda önemli bir bilgi kaynağı olduğu, öğrencilerin geri dönüşüm konusunda bilgi sahibi oldukları, geri dönüştürülebilir ürünler arasında daha çok kağıt kullandıkları, sosyal etkinliklerin geri dönüşüm davranışını artırdığı ve öğrencileri geri dönüştürülebilir ürünleri kullanmaya teşvik ettiği bulunmuştur.

Gönüllü, Doğan ve Çelik (2015) yapmış oldukları çalışmalarının ilk bölümünde bu konuyla ilgili öğretim programlarını ve ders kitaplarını ve incelemişlerdir. İkinci bölümde ise ilkököl öğrencilerinden oluşan bir öğrenci (çalışma) grubuna anket uygulanmıştır. Anket sonuçları, müfredatlarda zararlı ambalaj atıkları konusunda yeterli bilgi olmadığını ve farklı eğitim seviyelerinden ve farklı sosyoekonomik bölgelerden gelen öğrencilerin bu konuya yönelik farklı tutumlara sahip olduğunu göstermiştir.

İlhan, Doğan ve Tosun (2017), çalışmalarında, okul öncesi eğitim alan ve almayan öğrenciler arasında farklılık olup olmadığını incelemişlerdir. Çalışmada, Kilis il merkezindeki okullara devam eden 120 birinci sınıf öğrencisine uygulanan açık uçlu bir anket kullanılmıştır. Çalışma, okul öncesi eğitim almış olan öğrencilerin çoğunluğunun geri dönüşüm işaretlerinin önemini bildiğini ortaya koymuştur. Genel olarak çalışma, okul öncesi eğitimin, ilkököl birinci sınıf öğrencileri arasında geri dönüşüm ve çevre hakkında bilgi, farkındalık ve tutum geliştirmek için gerekli olduğunu ortaya koymuştur.

**c. Ortaokul öğrencilerine yönelik bulgular:** Alboğa (2013), Kastamonu şehir merkezindeki 1492 ortaokul öğrencisiyle yaptığı anket çalışmasında, öğrencilerin çevre, geri dönüşüm, plastik ve plastik atıklara yönelik bilişsel, duygusal ve psikomotor tutumlarını belirlemiştir. Çalışmasında, bilgi

açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmazken, duyuşsal özelliklere göre kız öğrencilerin daha olumlu tutumlara sahip olduğunu ortaya koymuştur. Tutumlar açısından 6. sınıf öğrencileri, diğer öğrencilere göre daha olumlu tutumlara sahip olarak değerlendirilmiştir. Farklı bir açıdan bakıldığında, 7. sınıf öğrencilerinin diğer öğrencilere kıyasla bilgi ve duygulara yönelik daha olumlu tutumlara sahip oldukları görülmektedir. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda, 7. sınıf müfredatının sonuçları çevre eğitimi ve geri dönüşüm açısından etkili ancak yetersiz olarak değerlendirilmektedir. Geri dönüşüm ve çevre eğitiminde tutumların kalıcılığının ve geri bildiriminin olmaması önemli bir eksikliklerdir.

Kahraman (2021) tarafından yapılan bir çalışmada sekizinci sınıf öğrencilerinin çevreye, plastik atıklara ve geri dönüşüme yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının bilişsel ve duyuşsal boyutlarının daha olumlu düzeyde olduğu, davranışsal boyutun ise daha düşük düzeyde kaldığı tespit edilmiştir.

Çelik (2011) yapmış olduğu bir çalışmada öğrencilere okullarında geri dönüşüm kutuları olup olmadığı sorulduğunda, öğrencilerin çoğunluğu (%98,11) okullarında geri dönüşüm kutuları olduğunu söylemiştir. Ayrıca geri dönüşüm kutularının sadece okul bahçesinde olduğunu, sınıfta geri dönüşüm kutusu olmadığını ve okulda yeterli sayıda geri dönüşüm kutusu bulunmadığını belirtmişlerdir. Okul müdürleri, öğrencilerin geri dönüşüm davranışı geliştirmelerine yardımcı olmak için geri dönüşüm ekipmanları sağlamaktan, yerel yönetim ise okullardan atıkların düzenli olarak toplanmasından sorumludur.

Atasoy (2005) tarafından yapılan bir çalışmada, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin çevre bilinci ve bilgilerini ölçmek ve çevre eğitimine ilişkin mevcut durumu belirlemek amaçlanmıştır. 2004-2005 öğretim yılında 6, 7 ve 8. sınıflarda okuyan toplam 1118 ilköğretim öğrencisine (576 kız ve 542 erkek) anket uygulanmıştır. Bunların 524'ü düşük sosyo-ekonomik düzeydeki okullardan, 594'ü ise yüksek sosyo-ekonomik düzeydeki okullardan gelmiştir. Çalışma, kızların bilgi testi puanlarının erkeklerden daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Kız öğrencilerin tutum testi puanları da erkek öğrencilerden daha yüksek bulunmuştur.

Avan (2011) tarafından yapılan bir çalışmada öğrencilerin atıklara yönelik tutumları incelenmiştir. Toplam 492 ortaokul 6. sınıf öğrencisinin 2009-2010 öğretim yılında katıldığı bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmada kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevre koruma konusunda daha hassas davrandığını ve gelir seviyesi yükseldikçe çevreye olan duyarlılığın da yükseldiği sonucuna varılmıştır. Aynı çalışmada, apartman veya apartman dairelerinde yaşayan orta gelir düzeyindeki kişilerin çevre konularına daha duyarlı olduğu söylenebilir. Özellikle çevresel konulara ilişkin farkındalık ve bunlara yönelik olumlu duygular açısından olumlu tutumlar tespit edilmiş, ancak davranış açısından öğrencilerin aynı hassasiyeti göstermediği görülmüştür. Bunun temel nedeni ailelerin bu konularda tam olarak bilgilendirilmemesidir. Öğrenciler birçok olumlu tutumu okulda öğrenmektedir, özellikle de bilişsel ve duyuşsal süreçleri davranışa dönüştürememektedirler.

Çimen ve Yılmaz (2012) sosyal ve sanatsal etkinliklerin geri dönüşüm davranışını artırdığını, temel eğitim ve ortaöğretim öğrencilerini geri dönüştürülebilir ürünler kullanmanın özendirildiğini savunmaktadır. Öğrenciler geri dönüştürülebilir atıklar arasında ağırlıklı olarak kağıt kullanmakta ve etkinlikler genellikle kağıt atıklarla sınırlı kalmaktadır. Geri dönüştürülebilir ürünler arasında kağıt, ortaokul ve lise öğrencileri tarafından en sık kullanılan geri dönüştürülebilir üründür.

Soğancılar (2018) tarafından yapılan araştırmada, ortaokul öğrencilerinin geri dönüşüm konusundaki bilgi düzeylerinin ölçülmesi, çevreye ve geri dönüşüme yönelik tutumlarının belirlenmesi ve geri dönüşümle ilgili görüşlerinin alınması amaçlanmıştır. Çalışma, 242 erkek ve 260 kız öğrenci olmak üzere toplam 502 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Çalışmada karma yöntem kullanılmıştır.

Sonuç olarak çalışma öğrencilerin geri dönüşüm konusunda bilinçli olduklarını ve geri dönüşüm uygulamalarına katılmaya istekli olduklarını ortaya koymuştur.

Aktaş (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, erkek öğrenciler atık temel kavramını geri dönüşüm, pil, kağıt, çöp ve kirlilik yanıt kavramları ile ilişkilendirirken, kız öğrenciler atık temel kavramını evsel atık yanıt kavramları ile ilişkilendirmiştir, çöp, pislik, cam, kağıt, plastik ve pil kavramları ile ilişkilendirmiş ve temel atık kavramını evsel atık, çöp, pislik, cam, kağıt, plastik ve pil yanıtlarıyla ilişkilendirmiştir. Her iki öğrenci grubunun da genel olarak pil, kağıt, çöp ve kir/kirlilik yanıtlarını verdiği görülmektedir. Atık temel kavramı üzerine yazılan metnin analizi, erkek öğrencilerin yanıtlarında çöp ve atık kavramlarının daha sık kullanıldığını, kız öğrencilerin yanıtlarında ise çöp kavramının daha sık kullanıldığını göstermektedir. Kavram ve metin ağı, çoğu öğrencinin atık ve çöp kavramlarını karıştırdığını, çöpün geri dönüştürülebilir malzeme olduğunu ve çöpün çöp kutusuna atıldığını belirttiğini ortaya koymuştur. Ayrıca öğrencilerin geri dönüştürülebilir malzemeleri kağıt, plastik, cam, pil ve metallerle sınırladıklarını ve organik atıkların da geri dönüştürülebileceğini varsaydıkları tespit edilmiştir.

Güvenç (2022) tarafından yapılan bir çalışmada "8. sınıf öğrencilerinin geri dönüşüm konusundaki duygu, farkındalık ve davranışları ne düzeydedir?" sorusuna yanıt aranmıştır. Öğrencilerin yarısından fazlası herhangi bir çevre dersine katılmadıklarını, çevre veya geri dönüşüm faaliyetlerine katılmadıklarını belirtmiştir. Bununla birlikte, öğrencilerin yarısından fazlası geri dönüşümün farkında olduklarını söylemiştir. Öğrencilerin yarısından fazlası evdeki atıkları geri dönüştürmediklerini, ancak okuldaki atıkları geri dönüştürdüklerini söylemiştir.

**d. Lise öğrencilerine yönelik bulgular:** Mert (2006) yaptığı bir çalışmada lise düzeyindeki öğrencilerin atık hususundaki farkındalık seviyelerini belirlemiştir. Lise öğrencilerinin atık ve geri dönüşüm hakkındaki bilgi düzeylerini ve bilgi edinmek için kullandıkları kaynakları belirlemiştir. Gazete, çevresel belgeseller ve kitapların bilgi ve farkındalık düzeylerini artırdığını bulmuştur.

Başer (2019) tarafından ortaokul öğrencileri arasında yapılan bir çalışma, fen liselerine devam eden öğrencilerin çevre konularına ilişkin farkındalık düzeyinin diğer ortaokullara devam eden öğrencilerden daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada kullanılan atık ve geri dönüşüm konulu senaryoların, öğrencilerin kendi değerlerini, inançlarını ve muhakeme becerilerini kullanarak çevre konularıyla ilgilenmelerini sağladığı da gözlemlenmiştir. Çevre eğitiminde eğitsel senaryoların kullanılması, öğrencilerin çevresel konularda değerlendirme, analiz ve karar verme gibi süreç becerilerini kullanmalarını sağlar. Böylece, Ersoy ve Başer'in (2011) çalışmalarında belirttiği gibi, probleme dayalı öğrenme sürecinde öğrenciler senaryolar aracılığıyla çok yönlü düşünmeye teşvik edilmektedir. Dolayısıyla, çevresel konularla ilgili eğitsel senaryoların kullanımının aktif bir öğrenme ortamı sağlayacak ve kalıcı öğrenme yoluyla çevre eğitiminin hedeflerine ulaştıracaktır.

Hacısalihoğlu (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, katılımcıların geri dönüşüm hakkındaki bilgi düzeyi eğitim faaliyetlerinden sonra %60'a yükselmiştir. Geri dönüşümün çevreye faydalarına ilişkin anket sorusunda, eğitim faaliyetlerinden önce %7 olan kararsız grubun eğitim faaliyetlerinden sonra olumlu yanıt verdiği ve bu değer %3'e düştüğü tespit edilmiştir. Geri dönüşümün ekonomiye katkısı ile ilgili anket sorusunda, eğitim faaliyetlerinden sonra önemli bir değişiklik olmuş ve olumlu cevap verenlerin oranı %97'ye yükselmiştir. Ürün ambalajlarının etiketlenmesine ilişkin anket sorusunda da eğitim faaliyeti öncesinde "hayır" cevabını verenlerin (%10) eğitim faaliyeti sonrasında fikir değiştirdikleri ve ambalajların etiketlenmesinin önemini bildikleri görülmüş ve bu oran %14'e yükselmiştir. "Plastik, cam, metal ve kağıtları belirlenen geri dönüşüm kutularına atıyor musunuz?" sorusuna eğitim faaliyeti öncesinde "hayır" (%10) ve "bazen" (%58) yanıtı verenlerin, eğitim faaliyeti sonrasında fikirlerinin değiştiği ve ambalaj üzerindeki etiketlerin önemini %35 oranında arttığı tespit edilmiştir. Anket ayrıca katılımcıların %27'sinin eğitim faaliyetinden önce "kağıt israfını

önlemek için baskı yerine bilgisayarda mı okuyorsunuz" sorusuna "hayır" cevabı verdiğini, ancak eğitim faaliyetinden sonra bu oranın %8'e düştüğünü göstermiştir. Araştırma sonuçları, katılımcıların geri dönüşüm, geri kazanım, yeniden kullanım, su tasarrufu ve elektrik tasarrufu konularında güçlü bir farkındalığa sahip olduklarını ve çevre bilinci edinme ve kazanma eğiliminde olduklarını göstermiştir. Geri dönüşüm hakkındaki bilgi düzeyi %15, plastik, metal, cam ve kağıt gibi ürünlerin kaynaktan ayrıştırılması hakkındaki bilgi düzeyi %35, su ve enerji tasarrufu hakkındaki bilgi düzeyi ise %5 oranında artmıştır. Sonuç olarak, daha önce de belirtildiği gibi, küçük yaşta öğrenilen davranışlar daha uzun ömürlü olduğundan, öğrenciler çevre sorunları ve atık yönetimi hakkında mümkün olduğunca erken bilgilendirilmeli ve eğitilmelidir.

**e. Üniversite öğrencilerine yönelik bulgular:** Rainey (1997) Oregon Eyalet Üniversitesi öğrencilerinin kampüs içi ve kampüs dışı geri dönüşüm konusundaki tutumları üzerine bir anket gerçekleştirmiş, 315 anket gönderildiğini ve 237 öğrencinin yanıt verdiğini bildirmiştir. Sonuç olarak, geri dönüşüm yapan ve geri dönüşüm yapmayan öğrenciler arasında davranış açısından önemli bir fark bulunmamıştır. Geri dönüşüm yapan öğrenciler geri dönüşüm için ayda 30 dakikadan az zaman harcarken, öğrencilerin %50'sinden fazlası geri dönüşüme günlük ya da haftalık olarak katkıda bulduklarını belirtmiştir. Öğrenciler ayrıca okul, ev ve medya dahil olmak üzere çeşitli kaynaklardan geri dönüşüm hakkında bilgi aldıklarını belirtmişlerdir (Rainey, 1997).

Clay (2005), geri dönüşüm katılımını artırmanın yollarını bulmak için Leeds Üniversitesi'ndeki öğrencilerin geri dönüşüm davranışlarını ve motivasyonlarını araştırmıştır. Çalışma, geri dönüşüm davranışı üzerine yapılan araştırmaları incelemiş ve bir anket kullanarak öğrencilerin geri dönüşüm davranışlarını ve inançlarını değerlendirmiştir. Çalışmanın sonuçları, geri dönüşüm hakkındaki bilgi ve sosyal baskının öğrencilerin geri dönüşüm davranışını önemli ölçüde etkileyen iki faktör olduğunu göstermiştir. Öğrenciler ayrıca finansal teşviklerin geri dönüşüm davranışını teşvik etmediğini, ancak daha fazla bilgi ve daha iyi geri dönüşüm tesislerinin teşvik ettiğini belirtmişlerdir. Gönüllü olarak boşaltılan çöp kutularının ve ortak kullanım alanlarına yerleştirilen çöp kutularının da geri dönüşümü artırmada daha etkili olduğu bulunmuştur (Clay, 2005).

Aksakal (2013), 312 üniversite öğrencisi üzerinde fen ve teknoloji öğrencilerinin çevresel geri dönüşüm konusundaki duyarlılıklarını belirlemek amacıyla bir çalışma yürütmüştür. Sonuçlar, cinsiyet faktörünün çevre duyarlılığında önemli bir değişiklik göstermediğini ve üniversiteye girmeden önce yaşadıkları çevrenin, çevresel geri dönüşüm konusundaki duyarlılıklarını etkilemediğini göstermiştir.

Ömürbek, Erk ve Herek (2019) çalışmalarında, Türkiye'de faaliyet gösteren 73 özel ve 130 devlet üniversitesinde çevre yönetimi, atık yönetimi, sıfır atık politikaları ve yapılan araştırmalarla ilgili üniversite web sitelerini taramıştır. Araştırmacılar, sadece 52 üniversitenin web sitesinde çevresel araştırmaların yer aldığını tespit etmiştir. Çalışma sonucunda, ülkede çevre ve atık yönetimi konusunda önemli adımlar atıldığı, ancak sıfır atık döngüsü ve kaynak verimliliği konusunda yapılması gereken çok şey olduğu belirtilmiştir.

Birsen (2020) üniversite öğrencilerinin geri dönüşüm davranışına yönelik görüş ve tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, tutumlar, normlar, bilgi ve çevre bilinci gibi iç faktörlerin öğrencilerin çevre yanlısı davranışlarda bulunma kararlarını etkileme potansiyeline sahip olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların algılanan geri dönüşüm davranışına ilişkin görüşlerinin dağılımı incelenmiş ve katılımcıların geri dönüşüm davranışına ilişkin algılarının yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca katılımcıların geri dönüşümün nedenleri ve davranışın sonuçlarının önemine ilişkin görüşlerinin de yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Ülkemizde öğrenciler arasında yapılan ilgili anketler incelendiğinde, plastik atık ve geri dönüşüm kavramlarına ilişkin farkındalık anketlerinin genellikle çevre bilinci anketleri içinde yer aldığı ve lisans öğrencilerine yönelik olduğu görülmektedir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003).

Ak (2018) tarafından yapılan bir çalışma, Sakarya Üniversitesi öğrencilerinin yakınında geri dönüşüm kutusu bulunmadığı hipotezini doğrulamış ve %67,8'i yakınında geri dönüşüm kutusu bulunmadığını belirtmiştir. Sakarya Üniversitesi öğrencilerine geri dönüşümü hatırlatan herhangi bir reklam, duyuru vb. olmadığı hipotezi de doğrulanmıştır. 55,7'si geri dönüşümü hatırlatan herhangi bir reklam, duyuru vb. olmadığını belirtmiştir. 63,7'si eğitim ve bilgilendirme eksikliği olduğunu belirtmiştir. Sakarya Üniversitesi öğrencilerinin geri dönüştürdükleri atıklara ne olduğunu bilmedikleri için geri dönüşüm yapmadıkları varsayımı kanıtlanamamıştır. Öğrencilerin %57,1'i geri dönüştürdükleri atıklara ne olduğunu bildiklerini belirtmiştir. Sakarya Üniversitesi öğrencilerinin geri dönüştürdükleri atıklara ne olduğunu bilmedikleri için geri dönüşüm yapmadıkları hipotezi kanıtlanmamıştır. Öğrencilerin %57,1'i geri dönüştürdükleri atıklara daha sonra ne olduğunu bildiklerini, %63,2'si ise geri dönüşüm kutusu üzerindeki işaretin ne anlama geldiğini bilmediklerini belirtmiştir. Sakarya Üniversitesi öğrencilerinin bazı özel alanlarda geri dönüşümden haberdar oldukları, ancak diğer pek çok alanda haberdar olmadıkları, bu da geri dönüşümü pratikte asgari düzeyde kullandıklarını göstermektedir.

Meslek yüksekokulu öğrencileriyle yapılan bir çalışmada meslek lisesi öğrencilerinin plastik atıkların çevresel etkileri ve geri dönüşüm kavramı bağlamındaki bilgi düzeylerinin olumlu olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak, plastikler ve çevre arasındaki ilişki, plastiklerin kullanılabilmesi alanlar, plastik atıkların depolanması, plastiklerin hammaddeleri, yakma sırasında açığa çıkan enerji ve bu enerjinin yenilenemez enerji olduğu, geri dönüştürülmüş malzemelerin tekrar tekrar kullanıldığında ortaya çıkabilecek sağlık sorunları vb. konuları tartışmamışlardır. Sonuç olarak, mesleki eğitim öğrencilerinin plastik atık ve geri dönüşüm kavramlarının çevreye etkisi bağlamındaki bilgi, duyu ve davranış düzeyleri olumlu olarak değerlendirilmiştir. Ancak bilgi düzeyindeki yanıtlar incelendiğinde, birçok meslek yüksek okulu öğrencisinin plastik-çevre-ağaç ilişkisi, plastiğin nerelerde kullanılabilmesi ve plastik atıkların nasıl depolanacağı konularında bilgi eksikliği olduğu tespit edildi. Aynı zamanda, bu bölümlerdeki öğrencilerin de plastik-çevre-ağaç ilişkisi, plastiğin nerelerde kullanılabilmesi ve plastik atıkların nasıl depolanacağı konularında bilgi sahibi olmadıkları tespit edilmiştir. Sağlık bilimleri ile ilgili programlarda okuyan öğrencilerin katı atık kirliliği ve çevre konularında diğer bölümlerde okuyan öğrencilere göre daha bilinçli oldukları sonucuna varmışlardır ki bu istatistiksel olarak anlamlı bir farktır (Karakaş vd. 2018).

Son yıllarda sosyal medya araçlarının yaygınlaşması, öğrencilerin çevre ile ilgili görsel ve metinsel yayınları internet üzerinden takip etmesi ve güncel bağlamda bu tür yayınların internet üzerinden sosyal paylaşım yoluyla daha geniş kitlelerce kullanılması, çevre konularına ilişkin farkındalığın yaygınlaşması açısından önemli görülmüştür (Taştepe ve Aral, 2014).

## **2. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Atık, Çevre ve Geri Dönüşüm ile İlgili Bilgi Düzeylerine Yönelik Bulgular**

Avcı ve Çeliker (2015), 20 Fen Bilimleri öğretmenine uygulanan etkinliklerin atık ve geri dönüşüm öğrenmeye yönelik tutumlarına etkisini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda, uygulanan etkinliklerin öğretmenlerin atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarında olumlu bir etkisi olduğu gösterilmiştir.

Harman ve Çelikler (2016) tarafından Fen Bilimleri öğretmen adayları üzerinde yapılan bir çalışmada, geri dönüşüm hakkında bilgi sahibi olan öğretmen adaylarının günlük yaşamlarında geri dönüştürülebilir ambalajlı ürünleri tercih ettikleri ve atıkların ayrı toplanmasına dikkat ettikleri bulunmuştur.

Bayar (2017), Fen Bilimleri öğretmen adaylarının geri dönüşüm davranışları ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışma, iki farklı üniversitede 312 (%86,2)

gönüllü öğretmen adayı ve 50 (%13,8) öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada ilişkisel araştırma modeli kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları, kadın Fen Bilimleri öğretmen adaylarının erkek Fen Bilimleri öğretmen adaylarına kıyasla geri dönüşüm davranışı ve ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin anlamlı derecede yüksek olduğunu belirlemiştir. Fen Bilimleri öğretmen adaylarının geri dönüşüm davranışı farkındalık düzeyleri ve atık ayrıştırma sıklıkları ile yaşanan yer, anne eğitim düzeyi, lisans eğitiminde geri dönüşüm dersine katılım ve hane gelir düzeyi değişkenleri arasında fark olduğu, ayrıca ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri ile lisans düzeyinde genel analitik not ortalaması, bir STK'ya veya çevre kulübüne üye olma ve lisans eğitiminde geri dönüşümle ilgili bir derse katılma değişkenlerinde farklılıklar olduğu bulunmuştur.

Efe ve Baran (2017) tarafından yapılan bir çalışmada, atıklardan fen derslerine ilişkin öğretim materyalleri geliştirme sürecinin, katılımcı öğretmenlerin çevresel davranış ve tutum algıları üzerinde olumlu bir etkisi olduğu bulunmuştur. Ayrıca bu süreçte erkek öğretmenlerin, kadın öğretmenlere göre çevresel tutumların çeşitli boyutlarından daha olumlu etkilendikleri görülmüştür.

Kartal ve Ezgi (2019) tarafından yürütülen bir çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunları ve geri dönüşüm hakkındaki görüşleri kaydedilmiştir. Fenomenolojik desenin kullanıldığı çalışmaya 60 öğretmen adayı gönüllü olarak katılmış; altı açık uçlu soruya verdikleri yanıtlar fenomenolojik analiz yöntemleri kullanılmıştır. Çalışma, öğretmenlerin çevre algılarının çöp atma ile sınırlı olduğunu ve çevre sorunlarını ele almak için neler yapabileceklerine ilişkin algılarının genellikle çöp atmama ile sınırlı olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada ayrıca, öğretmen adaylarının geri dönüşümün önemi ve amacına ilişkin algılarının yeterli olduğu ve geri dönüştürülebilir malzemelerle geri dönüşüm yapmak için neler yapabileceklerine ilişkin bilgilerinin sınırlı olduğu bulunmuştur.

Özgür (2020) tarafından yapılan bir çalışmada, öğretmen adaylarının geri dönüşüm farkındalığı ölçeğinden daha yüksek faktör ve toplam puana sahip oldukları bulunmuştur. Öğretmen adaylarının faktör puanlarının sadece "doğal kaynakların korunması" için cinsiyete göre ve sadece "kamu yönetimi" için öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı şekilde farklılaştığı bulunmuştur. Öğretmen adaylarının eğitim, çevre, ekonomi, hukuk, yönetim, duyarlılık, biyoloji ve geri dönüştürülebilir ürün özellikleri faktör puanları ve toplam puanlarının çevre eğitimi dersi alıp almamalarına göre anlamlı şekilde farklılaştığı bulunmuştur.

Türkmen (2022), Sınıf Öğretmenliği Bölümü öğrencilerinin katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarını katı atık ve geri dönüşümle ilgili ders, seminer gibi etkinliklere katılımlarına göre incelemiş ve etkinliklere katılanların ortalamasının katılmayanların ortalamasından yüksek olduğu görülmüştür. Aynı çalışmada, katı atık ve geri dönüşüm konusunda internet, televizyon, reklamlar, gazeteler ve diğer medya araçlarından bilgi edinen öğretmen adaylarının ortalaması, okul, ders kitapları ve arkadaşlarından bilgi edinen öğretmenlerin ortalamasından daha yüksek çıkmıştır.

### **3. Öğretmenlerin Atık ve Geri Dönüşüm Konusunda Farkındalık Oluşturmadaki Rollerine Yönelik Bulgular**

Öğretmenlerin akademik bilgileri ve öğretim yöntem ve tekniklerini kullanma becerileri, öğrencilerin başarılı bir şekilde atık, geri dönüşüm ve çevre bilinci edinmelerine yardımcı olmak için oldukça önemlidir. Çimen ve Yılmaz (2012), geri dönüşüm üzerine yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin öğrencilerin geri dönüşüm hakkında bilgi edinmelerine yardımcı olmada önemli bir rol oynadıklarını bulmuşlardır. Öğretmenlerin, öğrencilerin geri dönüşüm hakkında bilgi edinmelerine yardımcı olmada önemli bir rol oynadıklarını bulmuşlardır. Çevre konularında, öğretmenlerin gerekli hedefleri öğrencilere etkili bir şekilde iletmede ulaşılacak hedeflere uygun öğretim yöntem ve tekniklerini seçmeleri, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.

Öğretmenler, çocukların dikkatlerini çeken doğal alanlar, parklar gibi okulun dışında da doğal hayatı destekleyen öğrenme imkânları yaratmalıdır. Bu bağlamda, çocuklara çevre hakkında bilgi veren öğretmenlerin kendilerinin de bu bilince sahip olmaları çok önemlidir (Doğan, 2022).

#### **4. Okul Dışı ve Etkinlik Temelli Öğrenme Faaliyetlerinin Öğrencilerdeki Atık ve Geri Dönüşüm Farkındalık Düzeyi Üzerindeki Etkisine Ait Bulgular**

Okul dışı ortamlar öğrencilerin etkili bir şekilde öğrenmelerine, gerçek yaşam deneyimleri edinmelerine, gözlem yapmalarına ve soru sormalarına olanak sağlar (Çavuş, Umdu-Topsakal ve Öztuna, 2013).

Türkmen (2022) araştırmasında, okullardaki formal eğitimin informal öğrenme ortamlarıyla (örneğin, doğal tarih müzeleri, bilim merkezleri, gözlemevleri, hayvanat bahçeleri, su parkları, botanik bahçeleri, parklar, doğa merkezler ve çevre eğitim merkezleri) desteklenmesinin öğrenmeyi daha anlamlı hale getirebileceğini belirtmiştir.

Çevre eğitiminde, ders dışı öğrenme ortamları, öğretmenler tarafından elverişli bir bağlamda teşvik edilen etkili öğrenme ortamlarıdır (Okur-Berberoğlu ve Uygun, 2013). Öğretmenler, okuldaki planlı öğretimi desteklemek için ders dışı öğrenme ortamını düzenlemek gibi önemli bir göreve de sahiptir (Türkmen, 2022).

Okul dışı eğitimin tamamlayıcı bir etkiye sahip olduğu, öğrencilere okul eğitimi yoluyla kolayca edinilemeyen bilgi ve davranışları doğrudan gözlemlene fırsatı sağladığı bilinmektedir. Okul dışı eğitimin çevreyle yakından ilişkili olduğu söylenebilir (Okur, vd. 2013).

Benzer ve Şahin (2012) örnek olay ve etkinlik temelli öğrenme sürecinde öğrencilerin olumlu çevresel davranışlar geliştirdiklerini ve okulda öğrendiklerini uygulamaya koyduklarını; Keleş (2007) ise çalışmasında öğrenme sürecinde öğrencilerle yapılan etkinliklerin öğrencilerin sürdürülebilir bir çevreye bakış açılarını temsil eden ekolojik ayak izi puanlarını düşürdüğü sonucuna ulaşmıştır.

Küçük (2017) tarafından yürütülen bir çalışmada, ortaokul öğrencileri Balıkesir'deki bir geri dönüşüm ve ambalaj atığı toplama tesisine götürülerek bu tesisin nasıl çalıştığı uygulamalı olarak gözlemlenmiş ve öğrenilmiştir. Çalışma, 120 öğrenciyle yürütülmüştür. Bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Sonuçlar, öğrencilerin çevre sorunlarına karşı duygusal olarak duyarlı olduklarını, ancak çevre bilinci ve çevre koruma konusunda gerekli davranışları yerine getirme açısından zayıf olduklarını tespit etti. Küçük, araştırmasının sadece Balıkesir'deki geri dönüşüm tesislerini tanıtmakla kalmadığını, aynı zamanda öğrencilerde çevre bilinci ve doğa sevgisi oluşmasına da katkı sağladığını belirtti. Araştırmasının öğrencilerde çevre bilinci ve doğa sevgisi oluşmasına katkı sağladığını belirtti.

Kamaşak (2019), gezi yöntemiyle geri dönüşüm öğretiminin öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarına etkisini bir ölçek üzerinde incelemiş ve öğrencilerin cinsiyetleri, anne ve baba eğitim düzeyleri ile çevreye yönelik bilgi, tutum ve davranışları arasında anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir.

Aydın (2019) tarafından 100 öğrenciyle yürütülen bir çalışmada, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin çevreye yönelik tutumları üzerinde anlamlı bir fark olduğunu belirlemiştir. Bununla birlikte, deney grubunun çevreye yönelik tutumlarında diğer öğrencilere kıyasla daha olumlu bir gelişme olduğu da tespit edilmiştir.

Katırcıoğlu (2019) Ders dışı öğrenme ortamlarının ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin doğa ve geri dönüşüm bilinç düzeyi üzerindeki etkisini araştırdığı bir çalışmada; bir önceki okul yılının sonunda ders kitaplarının geri dönüşümü sorulduğunda, öğrencilerin çoğunluğu (%84,90) bir önceki okul yılının sonunda ders kitaplarını geri dönüşüm için okula getirdiklerini bildirmiştir. Geçmişte bir geri

dönüşüm anketine katılıp katılmadıkları sorulduğunda, daha önce bir geri dönüşüm anketine katılan (%9,43) öğrenci sayısından (%9,43) daha fazla öğrencinin (%90,56) hiçbir geri dönüşüm anketine katılmadığı tespit edilmiştir. Geri dönüşüm konusunda okul dışında eğitim alıp almadığı sorulduğunda, "evet" cevabı veren öğrencilerin oranı (%9,43), "hayır" cevabı verenlerin oranından (%90,56) daha düşüktür. Katı atık geri dönüşüm tesisini (kağıt, karton, plastik, metal ve cam) hiç ziyaret edip etmedikleri sorulduğunda, "evet" cevabını veren öğrencilerin oranının (%5,66) "hayır" cevabını verenlerin oranından (%94,33) daha düşük olduğu görülmüştür. Geri dönüşüm hakkındözkana bilgi edinmek için kullandıkları kaynaklar sorulduğunda, en çok tercih edilenden en az tercih edilene doğru sıralama şöyledir: (%71,69) öğretmenler, (%69,81) internet, (%67,92) televizyon, (%60,37) yerel yönetim afiş ve çıkartmaları, (%54,71) ailenin kendisi, (%45,28) dergi ve gazeteler, (%20,75) arkadaşlar, (%5,66) diğerleri.

Öztaç (2019) tarafından yapılan bir çalışmada, geri dönüşüm farkındalık eğitimi sonrasında atıkların kirletilmemesi ve yeniden kullanımı ile ilgili bilgisi değişen çocukların yarısından fazlası bunu doğru ifade etmiştir. Geri dönüşüm farkındalık eğitimi sonucunda çocukların geri dönüşüm sembollerine ilişkin bilgileri değişmiş olup; aynı çalışmada, çocukların büyük bir bölümü geri dönüşüm sembollerini doğru bir şekilde ifade etmiştir. Geri dönüşüm kavramları bilgisinde değişim gösteren çocukların yarısından fazlası geri dönüşüm kavramlarını doğru şekilde belirtmişlerdir. Çalışmanın sonuçları, sanat etkinliklerinin okul öncesi çocuklarda geri dönüşüm farkındalığı yarattığını, yiyecek artıklarının doğru kutuya atıldığı takdirde yeniden kullanılabileceğini bildiklerini, geri dönüşüm kelimesini duyduklarını, geri dönüşüm sembolünü gördüklerini, yiyecek artıklarını çöpten ayırt ettiklerini ve neden bahsettiklerini bildiklerinin açık olduğunu göstermiştir. Geri dönüşümle ilgili sanat etkinlikleri, çocukların araştırma becerisini, realist sorunlarla başa çıkma isteklerini ve ortaya bir şeyler koyarken sorumluluk duymalarını da desteklemiştir.

Sungurtekin (2001), "Uygulamalı Çevre Eğitimi Programı" kapsamında bir anket çalışması gerçekleştirmiştir. Öğretmenlere yönelik 'Atıklarla Yaratıcı Tiyatro ve Tasarım Çalışması' programında 'Müzik Yoluyla Çevre Eğitimi' konulu bir sunum hazırlayan Sungurtekin, ilkökul ve anaokulu düzeyinde atık malzemelerle tasarım projeleri sunmuştur. Atıklardan yapılan ritmik enstrümanlar da sunulmuş ve 15 Mart 2001'de Uludağ Üniversitesi öğrencileri tarafından bir öğretim yılı içinde yapılan atıklardan yapılmış ritmik enstrümanlar tanıtılmıştır. Ayrıca çevre ve doğa ile ilgili şarkılar da pilot okullara materyal olarak gönderilmiştir. Çevre eğitiminde aktif olarak kullanılan ve öğrenciler üzerinde kalıcı izler bırakan yaratıcı drama özgür düşüncenin gelişmesine katkıda bulunur ve öğrencilerin sürece aktif olarak katılmalarını sağlayarak süreç içinde farklı ve eleştirel düşüncelerini sağlar (McNaughton, 2004). Çevre bilinci, geri dönüşüm bilinci, sürdürülebilirlik ve enerji tasarrufunun değerini farklı yöntem ve tekniklerle ortaya koymanın en sağlıklı yollarından biri drama tekniğidir. Drama tekniği, öğrencileri sürece dahil eder, farklı çözümler üretmek için bilgi toplar ve öğrenilecek konuyu anlamlı bir deneyime dönüştürür (Sağırlı ve Gürdal, 2002).

Akanlar (2019) yaptığı bir çalışmada, drama yöntemiyle öğretimin öğrencilerin akademik başarısı ve kavram oluşumu üzerinde bir etkisi olup olmadığı incelenmiştir. Sonuçlar, enerji kaynakları ve geri dönüşüm konusunun drama yöntemiyle öğretilmesinin öğrencilerin akademik başarılarını artırabileceğini ve bilgi düzeylerine katkıda bulunabileceğini göstermiştir.

##### **5. Stem, Proje Tabanlı, Bilgisayar Destekli, Argümantasyon, Animasyon vb. Etkinlik Temelli Öğrenme Yaklaşımlarının Öğrencilerin Atık ve Geri Dönüşüm Konusundaki Farkındalıklarına Etkisine Ait Bulgular**

Şahin, vd. (2011) proje tabanlı öğrenme yaklaşımını, okul öncesi ya da temel derslerdeki modül ya da derslerin aksine, öğrenmeye değer konularda geniş bir konu yelpazesinin derinlemesine incelenmesi olarak tanımlamaktadır. Ural ve Morgil (2016) proje tabanlı öğrenmenin çevre eğitimi üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmalarında, çevre konularında proje tabanlı eğitimin öğrencilerin



çevresel bilgi ve farkındalık düzeylerini artırdığını tespit etmişlerdir. Korkmaz ve Kaptan (2002) fen eğitiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının akademik başarıya, akademik benlik kavramına etkisini araştırmış ve proje tabanlı öğrenme yaklaşımının akademik başarı, akademik benlik kavramı ve öğrenme süresi üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu bulmuştur.

Şallı (2011), bir okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 48-60 aylık 30 çocuk ile proje tabanlı öğrenme yaklaşımı kullanarak geri dönüşüm kavramını öğretmek amacıyla bir çalışma yürütmüştür. Çalışmada ön test-son test kontrol gruplu deneysel araştırma modeli kullanılmıştır. Deney grubundaki çocuklar sekiz hafta boyunca her gün proje tabanlı öğrenme yaklaşımıyla oluşturulan bir geri dönüşüm programına katılmışlardır. Sonuçlar, proje tabanlı öğrenme yaklaşımı kullanılarak oluşturulan geri dönüşüm kavramlarının ediniminin diğer gruptaki öğrencilere nazaran daha gelişmiş olduğunu ve bu yaklaşımın etkililiğini doğrulamıştır. Ebeveyn durumlarının (eğitim, hane geliri, vb. değişkenlerin) çocukların geri dönüşümü öğrenmelerinde veya proje tabanlı öğrenme yöntemiyle oluşturulan geri dönüşüm kavramlarına hâkim olmalarında anlamlı bir fark yaratmadığı da tespit edildi.

Şimşekli (2004), ilköğretim okullarının çevre bilincini geliştirmeye yönelik çevre eğitimi etkinliklerine duyarlılığını araştırırken uygulamalı bir çevre eğitimi çalışması yürütmüştür. Çalışmada, bu tür eğitim etkinliklerle öğrencilerin çevre konularına ilgi duydukları, bu konular hakkında düşündükleri ve fikirler ürettikleri, ancak okulların çevre eğitimine duyarlılığının istenen düzeyde olmadığı bulunmuştur. Kale (2019), "İnsan ve Çevre" modülünde argümantasyonun çevre bilinci üzerindeki etkisini araştırmış ve öğrencilerin performansı üzerinde olumlu bir etki olduğu ve iklim değişikliği farkındalığına ilişkin görüşlerinde önemli değişiklikler olduğu sonucuna varmıştır.

Doğan (2020) tarafından yapılan bir çalışmada, yedinci sınıf öğrencileri arasında "evsel atıklar ve geri dönüşüm" konusunda farkındalık yaratmak için bilimsel animasyonlar kullanılarak çalışma grubu oluşturmuş, animasyonların öğrencilerin katılım motivasyonu üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrencilere bilgi testi uygulayan, formları dolduran ve sonuçları karşılaştıran araştırmacılar, deney grubundaki öğrencilerin animasyondaki atık türlerine daha aşina olduğu, geri dönüştürülebilir ve dönüştürülemeyen atıkları ayırt edebildiği ve konunun zihinlerinde daha fazla yer ettiği sonucuna vardı. Dağlı (2021) tarafından yapılan çalışmada, ortaokul birinci sınıfta atık konusunu bağlam temelli bir yaklaşım ile ilişkilendirerek çocuklara çevre duyarlılığı kazandırmaya faydasını belirlemeyi amaçlanmıştır. Çalışmaya 2018-2019 eğitim-öğretim yılında ortaokul birinci sınıfa devam eden 42 öğrenci katılmıştır. Çalışmanın sonuçları, bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerde çevresel farkındalık ve duyarlılık düzeyi üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Çimen (2021) tarafından yürütülen bir çalışmada, Probleme Dayalı STEM etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarılarını ve farkındalık düzeylerini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Deney grubunda uygulanan "Probleme Dayalı STEM" etkinliklerinin, bu gruptaki öğrencilerin hangi atıkların geri dönüştürülebileceğini, hangilerinin dönüştürülemeyeceğini daha doğru tespit etmelerine, atıkları doğru tanımlamalarına ve sınıflandırmalarına yardımcı olduğu belirlenmiştir. Probleme Dayalı STEM eğitimi sonunda öğrencilerin derse katılımının arttığı ve keyifli bir öğrenme ortamı olduğu da gözlemlendi. Aktaş (2022) tarafından yapılan bir çalışmada, geri dönüşüm ve evsel atıklar konusunda argümantasyon temelli öğrenmenin 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına ve çevreye yönelik tutum ve davranışlarına etkisi araştırılmış ve deney grubunun bilgi ölçeği puan ortalamasının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve argümantasyon temelli öğrenme modelinin başarı oranını arttırmada etkili olduğu bulunmuştur.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bazı atıklar 700 yıl boyunca doğada kalmaktadır. Bu atıklar suyu ve toprağı kirletir. Suda yaşayan organizmalara zarar verebilir ve hatta öldürebilirler (Öztürk, 2004). Kaynakların tükendiği,

küresel ısınma ve iklim değişikliğinin etkilerinin arttığı bir dünyada, bir zamanlar bölgesel veya ulusal düzeyde değerlendirilen atık, geri dönüşüm ve çevre sorunları artık küresel sorunlar haline gelmiştir. Doğal kaynaklar hızla artan nüfusa yiyecek ve barınak sağlamakta yetersiz kaldığında ciddi çevre sorunları ortaya çıkmaktadır. Modern zamanlarda bu sorunlar tüm dünya için bir tehdit oluşturmaktadır. (Aksay, Ketenoğlu ve Kurt, 2005).

İnsan ve doğa arasındaki ilişkiye dair analizler, bu ilişkinin insanın doğadaki varoluşundan bu yana süreklilik arz ettiğini göstermektedir. Hızlı nüfus artışı, teknolojik gelişme ve insanların yaşam tarzları ile alışkanlıklarındaki değişimlerin neden olduğu atık, geri dönüşüm ve çevre sorunları, son 50 yılda doğal kaynakların hızla azalmasına ve bozulmasına yol açarak tüm canlı sistemleri tehdit eder hale gelmiştir (Deniş ve Genç, 2007). Çevre eğitimi, çevre sorunlarının olumsuz etkilerinin giderilmesinde ve geri dönüşüm bilincinin oluşturulmasında önemli bir rol oynamaktadır. Çevre eğitimi, çevre eğitimi konusunda farkındalık yaratır ve çevre sorunlarının çözümü için gerekli olan kültürel ve davranışsal öğrenmeyi sağlar (Milton, Cleveland ve Bennett-Gates, 1995).

Bazı araştırmacılara göre, bireylerin tekrarlayan davranışlarda bulunmama nedenini, yeterli çevre bilgisine sahip olmamaları ve eylemlerinin sonuçları hakkında düşünmemeleridir (Williamson ve Lynch, 2001). Diğer araştırmacılar ise çevre bilgisinin tek başına çevre bilinci ve davranışını artırmada çok etkili olmadığını savunmaktadır (Ramsey ve Rickson, 1976; Hungerford ve Volk, 1990). Genel olarak, çevre eğitimi öğrenmeye ve çöp kültürü oluşturmaya yönelik faaliyetlerin tutum ve davranışları şekillendirmede etkili olduğu gösterilmiştir. Örneğin, çevresel konulara ilişkin eylem planlarının öğrencilerin çevresel davranışlarını önemli ölçüde artırdığını tespit edilmiştir. Yine doğa kampı eğitiminin öğrencilerin çevreye duyarlı davranışları üzerindeki etkisini araştırmış ve öğrencilerin ailelerinin, öğrencilerin çevreye karşı çok duyarlı olduklarını bildirdiklerini tespit etmiştir (Uyanık, 2016).

Okullar, atık ve geri dönüşüm farkındalığı oluşturulmasında ve çevre eğitiminde önemli bir rol oynamaktadır. Öğrenciler bu kültürü okulda edinirler. Öğrencilerde geri dönüşüm ve atık kültürünün geliştirilmesinde okulların öneminden bahsetmektedir (Uyanık, 2016). Türkiye’deki okulların hemen hemen tüm kademesinde eğitim gören öğrencilerin atık ve geri dönüşüm bilgi düzeylerinin yeterli seviyede olmadığı yapılan araştırmalar sonucunda görülmüştür. Öğrencilere atık ve geri dönüşüm konusunda farkındalık oluşturmak için genelde MEB ve ÇSB yerelde de İl, İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri ve eğitim kurumları farklı projelerle (sıfır atık, çevre dostu okul, eko-okul, vb.) çalışmalar yapmaktadır. Yine araştırmalar gösteriyor ki bu projeler de yeterli düzeyde değildir. Bu süreçte eğitim materyallerinin yetersiz olduğu, atık ve geri dönüşüm farkındalığı oluşturmak için ayrıca bir ders olması gerektiği araştırmacılar tarafından öneri olarak sunulmuştur.

Günümüzde hafta içi bazen de hafta sonu günlerinin ortalama 7-8 saatini okulda geçiren öğrenciler, öğretmenler ve diğer eğitim çalışanlarının da geri dönüştürülebilir atık üretme konusunda azımsanamayacak bir düzeyde potansiyele sahip oldukları görülmektedir. Bu durumu yerelde okullar ve ilçe/il milli eğitim müdürlükleri; genelde de MEB çok iyi yönetmelidir. Yine okul öncesinden başlayarak yükseköğretime kadar atık ve geri dönüşüm farkındalığı kazandırmak için öğrenciler ve öğretmenler düzenli olarak eğitilmelidir. Atık oluşum noktaları içinde okulların yeri ve önemi araştırmalar sonucu ortaya konmuştur. Eğitim kurumlarının sayısı çok fazladır ve öğrenciler günlerinin ortalama 7 saatlerini okullarda geçirmektedir ve dolayısıyla okullardaki tüm bireyler azımsanamayacak kadar fazla atık oluşturmaktadırlar. Bu yüzden okullar öğrencisinden, yöneticisine kadar geri dönüşüm hususunda bilinçlendirilmelidir. Atık ve geri dönüşüm farkındalığı kazandırma konusunda; etkinlik temelli, proje, animasyon, argümantasyon ve stem temelli öğrenme yaklaşımlarının kullanılması öğrencilerin geri dönüşüm tutum, bilgi ve davranışlarında olumlu etkisi olduğu görülmüştür. Atık ve geri dönüşüm konusunda çok sayıda kanun ve yönetmelik olmasına rağmen bu konuda daha caydırıcı tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Okul dışı öğrenme ortamları ile geri dönüşüm ve atık kültürü kazandırma kapsamında Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından tüm ülkede öğretmenlere eğitimler verilmelidir. Geri dönüşüm konusunda Milli Eğitim Bakanlığı müfredatta değişikliğe gitmelidir. Okul öncesinden başlayarak özellikle ilkökul seviyesinde öğretim programları ve ders kitaplarında ayrıntılı bir şekilde bulunmalıdır. Müfredatta “Çevre Dersi” eklenmeli ve geri dönüşüm, diğer derslere serpiştirilmiş olarak değil ayrı bir ders olarak ele alınmalıdır. Öğrencilere geri dönüşüm konusundaki bilgi, duygu, tutum, farkındalık ve davranışların kazandırılabilmesi için öğretmenlerin de daha fazla bilgi sahibi olmaları sağlanmalıdır. Okullarda öğrencilere atık ve geri dönüşüm kültürü kazandırabilmek için proje, etkinlik temelli öğretim ortamı oluşturmalı ve okul dışı öğrenme ortamlarını da sürece dahil etmeliyiz. Geri dönüşümde istenilen hedefe ulaşamadığı zamanlarda sebeplerinin araştırılarak istenilen seviyeye getirilmesi için ek çalışmalar yapılmalıdır.

Öğretmen adaylarına katı atık ve geri dönüşümle ilgili düzenli ve tekrarlı olarak seminer veya kurs verilmelidir. Her kademedeki eğitim programlarının geri dönüşüme yönelik olarak çeşitli projeler ve uygulamalarla, öğrencilerin katılımını sağlayarak yeniden düzenlenmesi gereklidir. Bununla birlikte ailelerin de çevre eğitiminde sürece dâhil edilmesi gereklidir. Atık ve geri dönüşüm konusunda sadece öğrenciler değil çevredeki tüm insanların da eğitilmesi için ulusal bazda planlamalar yapılmalıdır. Geri dönüşümü olan bazı ürünlerde depozito uygulamasına geçilmelidir. Ürünü tükettiğinizde tekrar almak için kullanılmış ve geri dönüşümü uygun olan ürünü iade edip yeni ürün alırken bir miktar indirim uygulanmalıdır. Özellikle matbu fiş ve fatura sisteminden e-fatura ve e-fiş uygulamasına geçilmelidir. Resmî kurumlardaki matbu evrak sisteminden elektronik ortamda evrak sistemine geçilmelidir. Belediyedeki çevre ekipleri her okula geri dönüşüm kutuları koymalı, düzenli aralıklarla öğrenci ve öğretmenlerle bir araya gelip görünür olmalıdır. Alışverişlerde ve marketlerde kullanılıp atılan poşetler yerine birden fazla kullanılmaya müsait bez torbaların kullanılması yaygınlaştırılmalıdır. Atık ve geri dönüşüm kültürü kazandırmak için okul öncesinden başlayarak kademe kademe üniversiteye kadar hatta mesleki hayatta dahi bilinçlendirme faaliyetleri yapılmalıdır. Özellikle üniversite öğrencileri ciddi anlamda farkındalık kazanırsa mesleki hayatta da bu farkındalığı sorumluluk olarak görmeleri yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur.

Ülkemizde çevre eğitimi konusunda yürütülen çalışmaların yeterli olmadığı görülmüştür. Bu hususta yapılan araştırmaların sonuç ve öneri kısımları iyi bir şekilde analiz edilip ona göre çalışmalar planlanmalıdır. Okullarda sosyal etkinlikler kapsamında geri dönüşüm ve atık konularına yer verilmeli ve bu konuda planlamalar yapılmalıdır. Bu planlamalar doğrultusunda okullar kamu kurumları ve özel sektör kuruluşları ile iş birliği yapmalıdır. Atık ve geri dönüşüm kültürü kazandırmada drama yönteminin öğrencilerin akademik başarılarının artmasına ve öğrencilerde farkındalık oluşmasında etkili olduğu için drama yöntemi sınıf içi etkinliklerde kullanılmalıdır. Öğrencilerin genellikle atık ile çöp ayrımını bilmedikleri görülmüş olup öğretmenler derslerde atık ve çöp farkını öğrencilere öğretmelidir. Okul öncesinde derslere katılmak istemeyen çocukların sanat etkinliğinde kendisine ait bir çıktı ortaya koyarak mutlu olduğu için bu tarz öğrenme etkinliklerine daha fazla ağırlık verilmelidir. Öğretmenler, geri dönüşüm, atık kültürü kazanma ve sürdürülebilirlik kavramlarıyla ilgili öğrencilere araştırma ve proje yaptırmalıdır. Eğitimciler farklı uygulamalar ve sanatsal, sportif ve sosyal etkinliklerle öğrencilere geri dönüşüm ve atık kültürü kazandırmalıdır. Bilinçli bir nesil yetiştirmek için somut uygulamalara geçilmelidir. Tübitak ve muadili kuruluşlarla iş birliği yapılarak geri dönüşüm ve atık kültürü kazanma konusunda ulusal ve uluslararası projeler yapılmalıdır.

Atık türleri ve miktarları yaşanan çevrenin sosyolojik özelliklerini gösterdiği için araştırmacılar tarafından atık ve geri dönüşüm kültürü sosyolojik boyutta çalışılabilir. Apartman yöneticileri kapıcıları atık ve geri dönüşüm konusunda sık sık bilgilendirmeli ve takip etmelidir. Kapıcılar dairelerden çöpleri alıp bir torbada toplayıp çöp konteynerlerine atmakta ve bir sürü geri

dönüştürülebilir atık israf olmaktadır. Belediyeler ile koordinasyon kurularak tüm okullara geri dönüşüm kutusu verilmeli ve bu kutular kolay ulaşılabilir yerlerde, görünür olmalıdır. Sergiler, doğa yürüyüşleri, sosyal, sanatsal ve sportif faaliyetler, fotoğraf ve video gösterileri, projeler, drama, senaryo gibi öğrencinin aktif olduğu faaliyetler ve etkinliklere önem verilmelidir. Çevre eğitimi konusunda bilgilendirme faaliyetlerinin öğrencilerde atık kültürü oluşturmada önemli olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiş olup eğitim müfredatlarında atık kültürü konusuna ağırlık verilmeli ve özellikle öğretmenlerin derslerde bilgilendirme çalışmaları ve etkinlikler yapılmalıdır.

Okullarda çevre eğitimi ve atık kültürü kazandırma konusundaki tüm faaliyetlere, özellikle karar alma ve etkinlik planlama sürecinde karardan etkilenen herkes dahil edilmelidir. Sınıf dışı öğrenme ortamlarından gezi yöntemiyle öğrenciler çevre bilinci ve atık kültürü konusunda farkındalık kazanmaları için buldukları ilçe veya illerde geri dönüşüm ve atık tesislerine gezilere götürülmelidir. Okul öncesi dönemde verilecek çevre eğitiminin öğrencilerde atık kültürü kazanma ve öğrencilerde farkındalık, tutum ve davranış kazandırma konusunda önemli olduğu için çevre eğitim programları bu dönemde verilmeye başlanmalıdır. Öğrencilere geri dönüşüm anlatılmalıdır. Temel eğitimin alt yaş gruplarında özellikle resim çizdirerek, oyun temelli etkinlik ve projeler yapılmalıdır. Öğrencilere bağlam temelli yaklaşımlarla; proje temelli, oyun temelli, yaratıcı drama gibi öğretim faaliyetlerine ağırlık verilmelidir. Öğretmenlere geri dönüşüm ve atık kültürü kazanma konusunda hizmet içi faaliyetler düzenlenmeli, alanında uzman kişiler tarafından konferans, seminer ve paneller düzenlenerek öğretmenlerin bilgi seviyeleri artırılmalıdır. Öğrencilerin geri dönüşüm ve atık bilgi kaynağı öğretmenleri ve ders kitapları olduğundan dolayı ders kitapları ve öğretmenler bu hususta donanımlı hale getirilmelidir. Çevre eğitiminin verilmesi ve geri dönüşüm, atık kültürü kazandırılmasına aileden başlanabilmesi için okullar, ailelere de bu konuda gerekli eğitim vermelidir. Özellikle eğitim kurumlarında geri dönüşüm ve sıfır atık konusunda Avrupa ülkelerindeki uygulamalar araştırılmalı ve iyi örneklerin ülkemize uyarlanabilmesi için çalışmalar yapılmalıdır.

#### KAYNAKÇA

- Ak, Ö. (2018). Üniversite öğrencilerinin geri dönüşüm bilinci üzerine bir araştırma: sakarya üniversitesi örneği. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 1-21.
- Akanlar, E. (2019). “Enerji kaynakları ve geri dönüşüm” konusunun drama yöntemiyle öğretiminin öğrencilerin akademik başarıları, tutumları ve kavramsal değişimleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kilis 7 Aralık Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Akın, G. (2009). Ekoloji-çevre bilimi ve çevre sorunları. Tiydem Yayıncılık
- Aksakal, Ş. (2013). Fen ve teknoloji dersi öğretmen adaylarının çevresel geri dönüşüm konusundaki duyarlılıklarının belirlenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aksay, C. Ketenoğlu, O, & Kurt, L. (2005). Küresel ısınma ve iklim değişikliği. *Selçuk Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 25. 29-41.
- Aktaş, B. (2022). Geri dönüşüm ve evsel atıklar konusunda argümantasyon tabanlı aktaşöğrenmenin 7. sınıf öğrencilerinin ders başarısına ve çevreye olan tutum ve davranışlarına etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aktaş, D. (2021). “Geri dönüşüm” konusunun temel kavramlarına yönelik ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin bilişsel yapılarının incelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Alboga, Y. (2013). İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre, geri dönüşüm, plastik ve plastik atıklar konusundaki bilişsel, duyuşsal ve psikomotor tutumlarının belirlenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Atasoy, E. (2005). Çevre için eğitim: İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir çalışma. (Yayımlanmamış doktora tezi). Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Avan, Ç. (2011). Plastik ve plastik atıklarının, geri dönüşümü ve çevreye etkileri konularında öğrenci tutumlarının belirlenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Avcı, D. & Çeliker, H. (2015). Fen bilimleri öğretmenlerinin atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarına geri dönüşümcü öğretmen projesinin etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 215-224.
- Aydın, M. (2019). Evsel atıklar ve geri dönüşüm konusunun okul dışı öğrenme ortamları ile desteklenmesinin 7. sınıf öğrencilerinin çevre tutumuna etkisinin incelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Başer, Ş. (2019). Lise öğrencilerinin geri dönüşüm ve atıklarla ilgili algıları. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Bayar, V. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının geri dönüşüm davranışları ile ekolojik ayak izlerinin karşılaştırılması. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Benzer, E. & Şahin, F. (2012). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığının proje tabanlı öğrenme süresince örnek olaylarla değerlendirilmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 35, 55-83.
- Bilgili, M. Y. (2021). Sıfır atık yaklaşımının kökenleri ve günümüzdeki anlamı. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(40), 683-703.
- Birsen, V. (2020). Üniversite öğrencilerinin geri dönüşüm davranışlarına ilişkin görüş ve tutumlarının belirlenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çag Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Clay, S. (2005). Increasing University recycling: Factors influencing recycling behaviour among students at Leeds University. *Earth & Environment*, 1, 186-228.
- Çabuk, B & Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 36 (1),1-10.
- Çavuş, R., Umdu Topsakal, Ü. & Öztuna Kaplan, A. (2016). İnfomal Öğrenme Ortamlarının Çevre Bilinci Kazandırmasına İlliskin Öğretmen Görüşleri: Kocaeli Bilgievleri Örneği. *Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 3(1), 15-26.
- Çelik, Z. (2011). İlköğretim müfredatında ambalaj atıklarının geri dönüşümü eğitiminin yeri ve ilköğretim kurumlarındaki geri dönüşüm uygulamalarının araştırılması (İstanbul İl Örneği). (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çimen, O. & Yılmaz, M. (2012). İlköğretim öğrencilerinin geri dönüşümle ilgili bilgileri ve geri dönüşüm davranışları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 63-74.
- Çimen, B. (2021). Evsel atıklar ve geri dönüşüm konusunda uygulanan probleme dayalı stem etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarı ve farkındalığı üzerindeki etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

- Dabak, C. (2009). Türkiye’de ambalaj atıklarının kontrolü ve avrupa birliğine uyum. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Dağlı, A. (2021). Yaşam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin çevre bilinci ve çevresel duyarlılık kazanımına etkisi: evsel atıklar ve geri dönüşüm konusu. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Deniş, H. & Genç, H. (2007). Çevre bilimi dersi alan ve almayan sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumları ve çevre bilimi dersindeki başarılarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 20-26.
- Doğan, Z. (2020). Ortaokul 7. Sınıf öğrencilerinde evsel atıklar ve geri dönüşüm konusunda bilimsel karikatürler kullanılarak farkındalık oluşturulması. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Efe, H. A. & Baran, M. (2017). Atık maddelerden öğretim materyali geliştirme sürecinin öğretmen adaylarının çevresel tutum, davranış ve algılarına etkisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 22-46.
- EUROSTAD (2024). [https://commission.europa.eu/about/departments-and-executive-agencies/eurostat-european-statistics\\_en](https://commission.europa.eu/about/departments-and-executive-agencies/eurostat-european-statistics_en).
- Ersoy, E. & Başer, N. (2011). Probleme dayalı öğrenme yönteminde uygulanan senaryoların kalıcılığa etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (2), 355-366.
- Gülay, H. (2011). Ağaç yaş iken eğilir: yaşamın ilk yıllarında çevre eğitiminin önemi. *Tünav Bilim Dergisi*, 4(3), 240-245.
- Günenç, İ. (2022). Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin geri dönüşüme ilişkin duygu, farkındalık ve davranışlarının belirlenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Kilis 7 Aralık Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Gönüllü, M., T. Doğan, S. & Çelik, Z. (2015). İlköğretim öğrencilerinin çevre için zararlı ambalaj atıkları hakkında farkındalığı (İstanbul örneği). *Milli Eğitim Dergisi*, 205, 44-63.
- Hacısalıhoğlu, S. (2021). Okullarda atık yönetimi yaklaşımı: balıkesir ili örneği, *Biyosistem Mühendisliği Dergisi*, 2(1),70-85.
- Harman, G. & Çelikler, D. (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının geri dönüşüm kavramı hakkındaki farkındalıkları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 331-353.
- Hungerford, H. R. & Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-21.
- İlhan, N., Doğan, Y. & Tosun, C. (2017). Birinci sınıf öğrencilerinin geri dönüşüm konusundaki bilgi, farkındalık ve tutumlarının incelenmesi. *Uluslararası Online Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 174-190.
- Kahraman, G. (2021). Ortaokul öğrencilerinin çevre, plastik atık ve geri dönüşüm tutumlarının belirlenmesi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kale Öksüz, B. (2019). Bilimsel argümantasyona dayalı etkinliklerin öğrencilerin çevre ünitesindeki başarılarına ve iklim değişimine yönelik farkındalıklarına etkisi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

- Kamaşak, İ. (2019). Geri dönüşüm ve plastik atıkların çevreye etkileri konusunda gezi-gözlem ile desteklenmiş öğretimin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin çevre tutumları üzerinde etkisinin incelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Karatekin, A. (2013). Öğretmen adayları için katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(10), 71-90.
- Karakaş H. vd. (2018). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin plastik atıklar ve geri dönüşüm kavramına yönelik tutumları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 21(2), 448 – 470.
- Kartal, E. & Ezgi, A. (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının çevre problemleri ve geri dönüşüm hakkındaki görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 818-847.
- Kartal, E. & Ada, E. (2020). Okul öncesi dönem çocuklarının gözünden geri dönüşüm. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 778-801.
- Katırcioğlu, G. (2019). Okul dışı öğrenme ortamlarının 7. sınıf öğrencilerinin geri dönüşüm konusundaki doğa algısı ve bilinç düzeyine etkisi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kaypak, Ş. (2018). Kentsel çevrenin sorunu olarak atık ve yönetimi: antakya örneği, 2. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi, 4-5 Mayıs 2018 Adana, Bildiri Tam Metin Kitabı, Sosyal Bilimler, s. 72-90. Ed: Ş. Kaypak, Akademisyen Kitabevi.
- Kayranlı, B., Tankut, İ. & Pampal, S. (2003). Endüstriyel katı atıklar ve atık geri dönüşüm borsasının işletilmesi. 5. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Adana.
- Keleş, Ö. (2007). Sürdürülebilir Yaşama Yönelik Çevre Eğitimi Aracı Olarak Ekolojik Ayak İzinin Uygulanması ve Değerlendirilmesi. (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kılıç, R. & Urgan, N. (2016). Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmenin ülke ekonomisine etkileri ve Türkiye'nin enerjideki dışa bağımlılığının azaltılmasına yönelik katkıları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 47, 148-166.
- Korkmaz H. & Kaptan, F. (2002). Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin akademik başarı, akademik benlik kavramı ve çalışma sürelerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 91-97.
- Kömürcü, M.C. (2018). Plastik atıkların çevreye olan zararları nedir? <http://www.milliyet.com.tr/Plastik-atiklarin-cevreye-olan-zarari-nedir--molatik-7714/>
- Küçük, N. (2017). Orta okullarda uygulamalı çevre eğitiminin çevre bilinci üzerine etkisi (Balıkesir örneği). (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- McNaughton, M.J. (2004). Educational drama in the teaching of education for sustainability. *Environmental Education Research*, 10(2), 139-155.
- Mert, M. (2006). Lise öğrencilerinin çevre eğitimi ve katı atıklar konusundaki bilinç düzeylerinin saptanması. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Milton, B., Cleveland, E. & Bennett-Gates, D. (1995). Changing perceptions of nature, self, and others: A report on a park/school program. *Journal of Environmental Education*, 26(3), 32-42.

- Okur-Berberoğlu, E. & Uygun, S. (2013). Sınıfdışı eğitimin dünyadaki ve Türkiye'deki gelişim durumunun örgün ve yaygın eğitim kapsamında incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 32-42.
- Onur, A., Çağlar, A. & Salman, M. (2006). 5 yaş okulöncesi çocuklarda atık kağıtların değerlendirilmesi ve çevre bilincinin kazandırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2457-2468.
- Ömürbek, V., Erk, Ç. & Herek, S. (2019). Üniversitelerde atık yönetimi uygulamaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (35), 124-161.
- Özgür, S. D. (2020). Öğretmen adaylarının geri dönüşüm farkındalıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 837-856.
- Öztop, R. (2019). Okul öncesi eğitimde artık materyaller ile yapılan sanat etkinliklerinin çocukların geri dönüşüm farkındalık düzeylerine etkisinin incelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Öztürk, M. (2004). Kullanılmış Bitkisel ve Hayvansal Atık Yağlar. Çevre ve Orman Bakanlığı, [www.cevreorman.gov.tr.html](http://www.cevreorman.gov.tr.html).
- Ramsey, C. E. & Rickson, R. E. (1976). Environmental knowledge and attitudes. *Journal Environmental Education*, 8,10-18.
- Rainey, R. C. (1997). Recycling knowledge, attitudes and behavior for on-campus and offcampus students in organized living groups at Oregon State University. ABD.
- Sağırılı, H. E. & Gürdal, A., (2002). Fen Bilgisi Dersinde Drama Tekniğinin Öğrenci Başarısına Etkisi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15, 213-224.
- Soğancılar, M. E. (2018). Ortaokul öğrencilerinin geri dönüşüm konusundaki bilgi düzeylerinin ve tutumlarının belirlenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Giresun Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Şallı, D. (2011). Proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ile 48-60 aylık çocuklara geri dönüşüm kavramının kazandırılması. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Sungurtekin, Ş. (2001). "Uygulamalı çevre eğitimi projesi" kapsamında ana ve ilköğretim okullarında "müzik yoluyla çevre eğitimi". *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1),167-178.
- Şahin, F., Güven, İ. & Yurdatapan, M. (2011). Proje tabanlı eğitim uygulamalarının okul öncesi çocuklarında bilimsel süreç becerilerinin gelişimine etkisi, *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 33, 157-176.
- Şimşekli, Y. (2004). Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik çevre eğitimi etkinliklerine ilköğretim okullarının duyarlılığı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 83-92.
- Taştepe, T. & Aral, N. (2014). Üniversite öğrencilerinin çevresel bilgi ve tutumlarının incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 142-153.
- TÜDAM (2024). <https://toros.edu.tr/sayfalar/rektorluk-raporlar>.
- Türkmen, Y. (2022). Sınıf eğitimi ana bilim dalı öğrencilerinin çeşitli değişkenlere göre katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutumlarının araştırılması: makü örneği. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.



- Ural, E. & Morgil, İ. (2016). Kimya eğitimi öğrencilerinin öğrenme stili tercihlerinin genel akademik başarılarına ve proje tabanlı öğrenme uygulamasındaki başarılarına etkisi. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 65-86.
- Uyanık, G. (2016). Dönüşümsel öğrenme kuramına dayalı çevre eğitiminin çevre sorunlarına yönelik tutum ve duyarlılığa etkisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1).760-784.
- Williamson, D. & Lynch-Wood, G. (2001). A new paradigm for some environmental practice. *The TQM Magazine*. 13(6), 424-432.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2005) Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri güncelleştirilmiş geliştirilmiş 5. baskı, Seçkin Yayıncılık.
- Yüksel, M. (2020). Geri dönüşüm neden zor? tüketici açısından geri dönüşüm önündeki engeller. (Yayınlanmamış doktora tezi). Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

#### EXTENDED SUMMARY

**Introduction and Method:** Industrialization, population growth, expansion of production and urbanization have a great impact on the waste problem. In order to protect the environment and nature and prevent pollution, the amount of waste produced and, accordingly, the amount of production should be greatly reduced. The degradation of the natural environment ensures the needs of future generations, and a sustainable world cannot be left behind by consuming current needs. Waste feeds current environmental problems, causes the deterioration of our environment to accelerate, and generally has a negative impact on life. One of the fundamental problems of today is the rapidly increasing volume of waste due to production and consumption to meet the needs of the increasing world population. E-waste (such as mobile phones, tablets, computers, electronics), food, cleaning waste, cosmetic waste, furniture waste, textile waste, and packaging waste of these products are wastes commonly encountered in daily life. These wastes are disposed of unconsciously, causing many economic and environmental losses in the country and the world.

In this study, the document analysis method, one of the qualitative research methods, was used. Qualitative research is a research in which a qualitative process is followed to present facts and events in a realistic and holistic way in a natural environment. Document analysis is a qualitative research method used to analyze the content of documents in depth. Document analysis is a systematic method used to analyze and evaluate any document. Like other methods used in qualitative research, document analysis also requires the examination and interpretation of data in order to make sense of it, develop an understanding of the relevant subject and develop empirical knowledge. Within the scope of the research, 25 theses (masters/doctorate); 19 articles were examined from the studies conducted to raise awareness of students in schools in Turkey about waste and recycling and to raise awareness of these students about waste and recycling. The results obtained from the examined documents are given under headings in the findings section. In particular, the recommendation sections of the examined documents were also analyzed and presented as a whole.

**Findings and Comment:** Gülay (2011) conducted a study focusing on environmental education in early childhood. In the study, he concluded that environmental education research in Turkey has increased over time, but it is not sufficient. Therefore, he stated that environmental education should be given importance from an early age and that preschool children should be included more in environmental education research. Çimen and Yılmaz (2012) conducted a study to determine the knowledge and behavior of primary school children about recycling. 90 students participated in the study. In a study conducted by Kahraman (2021), it was aimed to determine the attitudes of eighth grade students towards the environment, plastic waste and recycling. In the study, it was determined that the cognitive and affective dimensions of the attitudes of 8th grade secondary school students towards the environment were more positive, while the behavioral dimension remained at a lower level. The study found that teachers are an important source of information about recycling, students have knowledge about recycling, they use paper more among recyclable products, social activities increase recycling behavior and encourage students to use recyclable products.

**Conclusions and Suggestions:** It has been observed as a result of the researches that the waste and recycling knowledge levels of the students who are educated in almost all levels of schools in Turkey are not at a sufficient level. In order to raise awareness of students about waste and recycling, generally the Ministry of National Education and the Ministry of National Education and the Provincial and District National Education Directorates and educational institutions carry out studies with different projects (zero waste, environmentally friendly school, eco-school, etc.) locally. Again, the researches show that these projects are not at a sufficient level. In this process, it has been suggested by the researchers that the educational materials are insufficient and that there should be a separate course to raise awareness about waste and recycling. Nowadays, it is seen that students, teachers and other education personnel who spend an average of 7-8 hours in school during the weekdays and sometimes on the weekends also have a considerable potential to generate recyclable waste. This situation should be managed very well by the schools and district/provincial national education directorates in the local level; and generally by the Ministry of National Education. Again, students and teachers should be trained regularly to raise awareness about waste and recycling starting from pre-school to higher education. The place and importance of schools among waste generation points has been revealed as a result of the researches. The number of educational institutions is very high and students spend an average of 7 hours of their day in schools, and therefore all individuals in schools create a considerable amount of waste. Therefore, schools should be made aware of recycling from students to administrators. In terms of raising waste and recycling awareness; the use of activity-based, project, animation, argumentation and stem-based learning approaches has been seen to have a positive effect on students' recycling attitudes, knowledge and behaviors. Although there are many laws and regulations on waste and recycling, more deterrent measures should be taken in this regard. The Ministry of National Education should make changes to the curriculum regarding recycling. It should be included in detail in the curriculum and textbooks, starting from preschool and especially at the primary school level. An "Environmental Course" should be added to the curriculum and recycling should be addressed as a separate course, not interspersed with other courses. Teachers should also be provided with more information in order to provide students with the knowledge, feelings, attitudes, awareness and behaviors regarding recycling. In order to provide students with a culture of waste and recycling in schools, we should create a project-based, activity-based teaching environment and include out-of-school learning environments in the process. When the desired target cannot be achieved in recycling, additional studies should be carried out to investigate the reasons and bring it to the desired level. Regular and repeated seminars or courses should be given to teacher candidates regarding solid waste and recycling. Education programs at all levels should be reorganized with various projects and practices regarding recycling, ensuring the participation of students. In addition, families should also be included in the process of environmental education.

**Keywords:** Environmental Education, Recycling, Waste Knowledge Level, Recycling Literacy.