

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



**SİBER ZORBALIK KONUSUNUN MOBİL PLATFORMLAR
ÜZERİNDE İNCELENMESİ**

Mehmet Ali ANLAR

Yüksek Lisans Tezi

EKOİLİŞİM ANABİLİM DALI

Ekobilışım Bilim Dalı

OCAK 2022

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ekobilşim Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

SİBER ZORBALIK KONUSUNUN MOBİL PLATFORMLAR ÜZERİNDE İNCELENMESİ

Tez Yazarı

Mehmet Ali ANLAR

Danışman

Dr.Öğr. Üyesi Mustafa KAYA

OCAK 2022

ELAZIĞ

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ekobilişim Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Başlığı:	Siber Zorbalık Konusunun Mobil Platformlar Üzerinde İncelenmesi
Yazarı:	Mehmet Ali ANLAR
İlk Teslim Tarihi:	28.12.2021
Savunma Tarihi:	27.01.2022

TEZ ONAYI

Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına göre hazırlanan bu tez aşağıda imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından değerlendirilmiş ve akademik dinleyicilere açık yapılan savunma sonucunda OYBİRLİĞİ ile kabul edilmiştir.

Danışman:	Dr.Öğr. Üyesi Mustafa KAYA Fırat Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi	<i>İmza</i> Onayladım
Başkan:	Doç.Dr. Muharrem Tuncay GENÇOĞLU Fırat Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu	Onayladım
Üye:	Dr.Öğr. Üyesi Aytuğ BOYACI ..Millî Savunma Bakanlığı Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi	Onayladım

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunun/...../20..... tarihli toplantısında tescillenmiştir.

İmza
Prof. Dr. Kürşat Esat ALYAMAÇ
Enstitü Müdürü

BEYAN

Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım “ Siber Zorbalık Konusunun Mobil Platformlar Üzerinde İncelenmesi ” Başlıklı Yüksek Lisans Tezimin içindeki bütün bilgilerin doğru olduğunu, bilgilerin üretilmesi ve sunulmasında bilimsel etik kurallarına uygun davrandığımı, kullandığım bütün kaynakları atıf yaparak belirttiğimi, maddi ve manevi desteği olan tüm kurum/kuruluş ve kişileri belirttiğimi, burada sunduğum veri ve bilgileri unvan almak amacıyla daha önce hiçbir şekilde kullanmadığımı beyan ederim.

27.01.2022

Mehmet Ali ANLAR



ÖNSÖZ

Siber zorbalık konusunun mobil platformlar üzerinde incelemesi çalışması siber zorbalık araştırmalarını geliştirmek ve yeni bir vizyon ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. Ortaya koyulan yeni teori ve metotlarla siber zorbalığın yaydığı şiddeti önlemeye ve topluma olan zararlı etkilerinin giderilmesi amaçlanmıştır. Siber zorbalıkta yeni yöntem ve metotların geliştirildiği bu çalışma alanı, tüm insanların mobil uygulamaları kullanırken daha güvenli bir ortam oluşması için hazırlanmıştır.

Mobil uygulamalarda güvenlik ve şiddet ölçümleri, mobil içerik derecelendirme firmalarının sistemleri tarafından test edilmektedir. Firmalar uygulamalar içerisinde bulunan şiddet içeriklerinin sayısını ve şiddetini sınıflayarak kullanıcıları bilinçlendirmeyi amaçlamıştır. Ancak günümüzde sanal âlemde sıkça görülmeye başlanan zorbalık eylemlerini test eden bir sınıflama aracı bulunmamaktadır. Mobil uygulamalar içerisinde şiddet varlığı az olsa bile, uygulama kullanıcıları siber zorbalık terörü ile karşılaşabilmektedir. Yapılan bu tez çalışmasında mobil uygulamaların yapısı incelenerek siber zorbalık eylemlerine kaynaklık eden birtakım durumlar tespit edilmiştir.

Bu tez çalışması ile beraber mobil uygulamaların güvenliğini arttıracak yeni bir siber zorbalık ölçeği oluşturulmuştur. Ölçeğin oluşturulmasında mobil marketler, mobil cihazlar incelenmiş ve siber zorbalığa neden olan birtakım nedenler araştırılmıştır. Araştırma neticesinde mobil uygulamalarda etkileşim özelliğinin, mobil uygulama kategorilerinin, mobil derecelendirmelerin, çevrimiçi reklamların ve satın alımların siber zorbalık üzerinde etkili olduğu anlaşılmıştır. Yapılan bu kriterler 47145 adet mobil uygulama içeren veri setine uygulanarak siber zorbalık düzeyleri belirlenmiştir. Düşük, orta, yüksek düzey olarak belirlenen siber zorbalık derecelerinin mobil uygulamalarda siber zorbalığa karşı etkili bir önlem olacağı düşünülmektedir.

Yüksek lisans süresince zamanının önemli kısmında vakit ayırıp sorularımı cevaplayan, tüm olaylara karşı bilimsel bakış açımı genişleten danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KAYA'ya çok teşekkür ederim.

Son olarak, hiçbir zaman hakkını ödeyemeyeceğim her zaman ve her koşulda yanımda olan beni büyüten ve bugünlere gelmemde en büyük emeğe sahip olan kıymetli anneme, babama aynı şekilde maddi manevi desteğini esirgemeyen eşim Büşra Nur'a şükranlarımı sunarım.

Mehmet Ali ANLAR

ELAZIĞ, 2022

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
TABLolar LİSTESİ	x
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
1. GİRİŞ	1
2. GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE SİBER ZORBALIK.....	7
2.1. Kavramlar.....	7
2.1.1. Siber Dünya.....	8
2.1.2. Siber Saldırı.....	8
2.1.3. Siber Suç	8
2.1.4. Siber Zorbalık.....	8
2.2. Mobil Platformlarda Siber Zorbalık	9
2.3. Siber Zorbalığın Yaygın Kullanıldığı Platformlar	11
2.3.1. Sosyal Medya Platformları	11
2.3.2. Anlık Mesajlaşma Platformları	13
2.3.3. E-posta Servis Platformları	13
2.3.4. Mobil Cihaz platformları.....	14
2.3.5. Dijital Oyun Platformları	15
2.3.6. Forum Platformları	16
2.3.7. Blog Platformları.....	17
2.3.8. Sohbet odası platformları	17
2.4. Siber Zorbalığın Türleri.....	17
2.4.1. Parlama (Flaming).....	18
2.4.2. Karalama (Denigration).....	18
2.4.3. Dışlama (Exclusion).....	18
2.4.4. Kimlik Gizleme (Impersonation)	18
2.4.5. İfşa ve Düzenbazlık (Outing and Trickery)	19
2.4.6. Taciz (Harassment)	19
2.5. Siber Zorbalığın İnsan Hayatında Etkileri	19
2.5.1. Siber Zorbalığın Duygusal Etkileri	20
2.5.2. Siber Zorbalığın Zihinsel etkileri	20
2.5.3. Siber Zorbalığın Fiziksel Etkileri	21
3. MOBİL PLATFORMLAR	22
3.1. Mobil Platformların Kullanımı	22
3.2. Mobil Cihazlarla Yaşanan Zorbalık Olaylarının İncelenmesi	27
3.3. Cep Telefonlarının İcadı ve Siber Zorbalık Olaylarının Ortaya Çıkması	27
3.4. Mobil Akıllı Cihazlarda Görülen Siber Zorbalık Olaylarının İncelenmesi.....	28
3.4.1. Siber Zorbalık Kapsamında Yapılan Telefon Görüşmeleri	29
3.4.2. Kötü Kullanım Amaçlı Metin Mesajları.....	30

3.4.3. Rahatsız Edici Resimler	30
3.4.4. Aşağılayıcı Videolar.....	31
3.5. Mobil Uygulama Marketlerinin Siber Zorbalıkta Rolü	31
3.5.1. Mobil Oyunlar Kapsamında Siber Zorbalık	32
3.5.2. Mobil Sosyal Medya Uygulamaları Kapsamında Siber Zorbalık.....	33
4. MOBİL UYGULAMALARDA SİBER ZORBALIK ÖLÇEĞİNİN TANIMLANMASI	35
4.1. Yöntem	35
4.1.1. Test Veri Kümesinin Seçilmesi	36
4.1.2. Ön İnceleme Yapılması	37
4.1.3. Kriterlerin Belirlenmesi.....	40
4.1.4. Siber Zorbalık Puan Sistemi	46
4.1.5. Siber Zorbalık Ölçeğinin Oluşturulması	48
4.1.6. Mobil Uygulamaların Siber Zorbalık Derecelerine Göre Sınıflandırılması	49
5. BULGULAR VE DEĞERLENDİRME.....	54
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	57
KAYNAKLAR	59
ÖZGEÇMİŞ	

ÖZET

Siber Zorbalık Konusunun Mobil Platformlar Üzerinde İncelenmesi

Mehmet Ali ANLAR

Yüksek Lisans Tezi

FIRAT ÜNİVERSİTESİ

Fen Bilimleri Enstitüsü

Ekobilişim Anabilim Dalı

Ocak 2022, Sayfa: xi + 62

Sanal âlemde son yıllarda güvenlik ve şiddet ekseninden farklı olarak yeni bir problem ortaya çıkmıştır. Siber zorbalık adıyla bilinen bu problem; kişilerin iletişim kurabildikleri, birbirleri hakkında paylaşım yapabildikleri ve kısacası etkileşimin olduğu her alanda görülmektedir. Birçok platformda görülen siber zorbalık faaliyetleri son zamanlarda mobil platformlar üzerinde daha fazla etkili olmaktadır. Bu tez çalışmasının temel amacı mobil cihazlarda ortaya çıkan siber zorbalık faaliyetlerinin her yönüyle incelenmesi ve mobil uygulamalar sebebiyle yayılan siber zorbalığa karşı yeni bir ölçeğin sunulmasıdır.

Bu çalışma siber zorbalık olgusunu temel alarak hazırlanmıştır. Siber zorbalık kelime manasıyla incelenerek toplumda kullanımları ve benzer çağrışımları ele alınmıştır. Siber zorbalığın türleri, eylemleri ve kullanım şekilleri en geniş haliyle araştırılarak çalışma içerisinde aktarılmıştır. Son yıllarda siber zorbalık faaliyetlerinin görüldüğü platformlar incelenerek bir kıyaslama yapılmıştır. Kıyaslama sonunda siber zorbalık eylemlerinin sık yaşandığı dijital oyunlar, sosyal medya uygulamaları ve mobil cihazlar ayrıntılı incelenmiştir. Ayrıca mobil platformların içerisine, diğer siber zorbalık platformlarının aktarılmasıyla, siber zorbalık eylemlerinin değişimi gözlemlenmiştir.

Bu tez çalışmasıyla beraber daha önce araştırmalarda sık karşılaşılmayan mobil cihazların siber zorbalığa etkisi anlatılmıştır. Mobil cihazların ilk şekli olan cep telefonları ile araştırma başlamış, günümüzde mobil cihazların son haliyle karşılaştırmalar sunulmuştur. Mobil cihazlarda siber zorbalığın görülmeye şekli olan siber zorbalık kapsamında yapılan telefon görüşmeleri, metin mesajları, uygunsuz resimler ve aşağılayıcı videolar aktararak, mobil cihazlarda görülen siber zorbalık şekillerinin diğer platformlardan farkları incelenmiştir.

Yapılan bu çalışmayla mobil uygulamalar üzerinden siber zorbalık ölçeği geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçekle siber zorbalıkta etkili olan mobil uygulama özellikleri keşfedilmiştir. Çevrimiçi özellikler, kullanım amaçları, mobil içerik derecelendirmeleri ve kullanıcıya sunulan bazı özellikler birtakım puanlama sistemi oluşturularak ve veri setinde bulunan mobil uygulamalara siber zorbalık puanı oluşturulmuştur. 47145 adet mobil uygulama kullanılan ölçekte, uygulamalara sınıflandırma uygulanarak siber zorbalık düzeyleri belirlenmiştir. Mobil uygulamalar 3 düzeyde siber zorbalık düzeyleri gösterilmiştir. Bu düzeyler düşük siber zorbalık düzeyi, orta siber zorbalık düzeyi, yüksek düzey siber zorbalık şeklinde düzenlenmiştir. Ayrıca siber zorbalık düzeyi yüksek olan uygulamaların insanlar tarafından sık kullanılan; mobil chat uygulamaları, mobil sosyal medya uygulamaları ve mobil oyunlar olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Siber Zorbalık, Mobil Platformlar, Siber Zorbalık Ölçeği, Siber Zorbalık Puanı, Mobil Uygulamalar

ABSTRACT

Examination of Cyberbullying Activities in Mobile Applications

Mehmet Ali ANLAR

Master's Thesis

FIRAT UNIVERSITY

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Eco-informatics

January 2022, Pages: xi + 62

In recent years, a new problem has emerged in the virtual world, different from the axis of security and violence. This problem, which is seen as cyberbullying; It is seen in every area where people can communicate, share about each other, and in short, interact. Cyberbullying activities seen on many platforms have recently been more effective on mobile platforms. The main purpose of this thesis is to examine all aspects of cyberbullying activities on mobile devices and to present a new scale against cyberbullying spread due to mobile applications.

This study was prepared on the basis of cyberbullying. Cyberbullying has been examined by examining the meaning of the word, its usage in society and similar connotations have been discussed. The types, actions and usage patterns of cyberbullying have been researched in the broadest form and conveyed in the study. In recent years, a comparison has been made by examining the platforms where cyberbullying activities are seen. At the end of the comparison, digital games, social media applications and mobile devices, where cyberbullying acts are common, were examined in detail. In addition, with the transfer of other cyberbullying platforms into mobile platforms, the change of cyberbullying actions has been observed.

With this Master's Thesis, the effect of mobile devices, which were not frequently encountered in previous studies, on cyberbullying is explained. Research has started with mobile phones, the first form of mobile smart devices, and comparisons with the latest form of mobile smart devices are presented today. Disturbing phone calls, text messages, inappropriate pictures and humiliating videos, which are the way cyberbullying is seen on mobile devices, are examined and the differences between the forms of cyberbullying seen on mobile devices and other platforms are examined.

With this study, a cyberbullying scale was developed over mobile applications. With the developed scale, mobile application features that are effective in cyberbullying have been discovered. These features were passed through a set of scoring systems and a cyberbullying score was created for each application. In the scale where 47145 mobile applications were used, a cyberbullying level of these applications was determined. While 14238 applications were found at the highest level in cyberbullying, 45 applications were found to be at the highest level in the cyberbullying scale. In addition, applications with a high level of cyberbullying are among the applications frequently used by people; It has been determined that there are mobile Chat applications, mobile social media applications and mobile games.

Keywords: Cyberbullying, Mobile Platforms, Cyberbullying Scale, Cyberbullying Score, Mobile Applications

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 4.1.	Mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinin oluşturulma şeması..... 36
Şekil 4.2.	Mobil uygulamaların dış yapısı gösteren bir görsel 38
Şekil 4.3.	Mobil uygulamaların içyapısı hakkında bilgilerin ve açıklamaların bulunduğu görsel 38
Şekil 4.4.	Mobil uygulamaların dış yapı kısmında yorumlar ve puanlama değerlerinin olduğu bir görsel 39
Şekil 4.5.	Mobil uygulamalarla ilgili ek bilgilerin sunulduğu bir görsel 39
Şekil 4.6.	Siber zorbalık puanlarının SPSS ekranında gösterimi 50
Şekil 4.7.	Siber zorbalık verilerinin normal dağılım test analizinde histogram gösterimi 50
Şekil 4.8.	Siber zorbalık verilerinin normal dağılım analizinde Q-Q PLOT tablosunda gösterimi 51
Şekil 4.9.	Siber zorbalık ölçeğinin normal dağılım grafiğinde sınırlarının gösterilmesi..... 52
Şekil 4.10.	Siber zorbalık puan türleri ve mobil uygulama sayısını karşılaştırılması 53

TABLÖLAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 3.1. 2011-2021 Mobil cihazların internet kullanılan diğer cihazlara karşı yıllara göre değişim grafiği.....	23
Tablo 3.2. İspanya’da 2017’de cihaz türüne göre akıllı telefonların diğer cihazlara göre satış durumu....	23
Tablo 3.3. Nisan 2018 yılında çocuklara en fazla siber zorbalık meydana gelen dijital platformlar hakkında bilgiler.....	24
Tablo 3.4. 2018 yılı küresel çapta en yaygın siber zorbalık uygulamaları	25
Tablo 3.5. Bazı ülkelerde yaygın kullanılan platformlarda siber zorbalık oranları.....	26
Tablo 3.6. Mobil cihazlarda siber zorbalık eylemlerinin görülme şekilleri	29
Tablo 4.1. Mobil uygulamalarda siber zorbalığın belirlenmesinde etkileşim faktörünün puanlaması.....	41
Tablo 4.3. Mobil uygulama kategorilerinin siber zorbalık değerlendirme puanı	43
Tablo 4.4. Mobil uygulama derecelendirmelerinin, mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinde kullanılması.....	45
Tablo 4.5. Mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinde çevrimiçi satın alımı ve çevrimiçi reklam katsayısı	46

SİMGELER VE KISALTMALAR

Simgeler

α	: Siber zorbalık ölçeğinde kullanılan 0,4 katsayısı
γ	: Siber zorbalık ölçeğinde kullanılan 0,2 katsayısı
β	: Siber zorbalık ölçeğinde kullanılan 0,3 katsayısı
ϵ	: Siber zorbalık ölçeğinde kullanılan 0,1 katsayısı
μ	: Siber zorbalık ölçeğinde kullanılan grup ortalaması
σ	: Siber zorbalık ölçeğinde kullanılan standart sapma

Kısaltmalar

<i>Mep</i>	: Mobil uygulama etkileşim puanı
<i>Mip</i>	: Mobil uygulama içerik derecelendirme puanı
<i>Mkp</i>	: Mobil uygulama kategori puanı
<i>Mcp</i>	: Mobil uygulama çevrimiçi satın alma ve çevrimiçi reklam olması puanı
<i>SZP</i>	: Siber zorbalık ölçeği içerisinde oluşturulan siber zorbalık puanı

1. GİRİŞ

İletişim kavramının gelişmesi son yıllarda birçok yenilik ve kolaylığın habercisi olmuştur. İnsanlar arasında iletişimin artması, insan ilişkilerini daha aktif hale getirerek insanların daha sık birbirleriyle konuşmalarına imkân sağlamıştır. İletişim dünyasında ilk adımın atılması 1971 yılında ARPA NET sistemiyle gerçekleşmiş ve ilk e- posta o tarihte gönderilmiştir [1]. 1990'lı yıllara gelindiğinde yepyeni bir iletişim aracı ortaya çıkmıştır. Mobil cihaz olarak adlandırılan bu cihazlar iletişim kavramını ileri düzeye taşıyarak , hem sesli hem de yazılı iletişime ortam sağlamıştır. 1991 yılında Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nde ortaya çıkan mobil şirket ilk sim kartları üreterek mobil cihazların yaygınlaşmasını sağlamıştır. Şirket 4 yılda yaklaşık 10,000 aboneye ulaşmıştır[2].

İletişim ortamının mobil cihazlarla beraber gelişmesi insanlar arasındaki etkileşimi arttırmıştır. Yaşanan bu durum günlük hayatta birçok kolaylık getirirken insanlara arasında gayri ahlaki bir eylemin gelişmesine de neden olmuştur. Zorbalık olarak adlandırılan ve iletişim araçlarıyla gerçekleştirilen bu davranışlar zamanla farklı çeşitlerde göstermeye başlamış ve insanlar arasında siber zorbalık olarak bilinirlik kazanmıştır. Geleneksel zorbalığın her türlü özelliklerini barındıran siber zorbalık eylemleri son yıllarda sanal âlemin karşılaştığı en büyük sorunlardan biri haline gelmiştir

Genellikle akranlar arasında daha sık görülen bu zorbalık, kişilerin kültür ve eğitim seviyeleri ile ters orantılı değişmektedir. Bilinen(geleneksel) zorbalık şeklinin aksine, siber zorbalık şu an etkisi ve yayılma şekli daha hızlı gerçekleşen bir zorbalık türü haline gelmiştir. Yapılan araştırmalarda sosyal ağ ve paylaşım siteleri kullanıcıları, işleyecekleri suçların tespit edilememesi, tespit edilse dahi herhangi bir yaptırımla karşı karşıya gelmeyecekleri özgüveniyle siber zorbalığı klasik zorbalığa oranla daha fazla uygulayabilmektedir. Kişilerin internet ortamında kimliklerini rahatlıkla saklayabilmeleri siber zorbalık ortamına uygun bir zemin hazırlamaktadır. Siber zorbalık sanal ortamda gerçekleşen, internet, e-posta, kısa mesaj, blog, sosyal medya mesajı gibi birçok elektronik yöntemi kullanarak savunmasız kişilere karşı saldırgan bir tavırla kasıtlı ve sürekli bir şekilde gerçekleştirilen eylemler olarak tanımlanmaktadır[3]. Günümüzde teknolojinin yaygınlaşması siber zorbalık davranışlarına daha fazla ortam sağlamaktadır. Araştırmalar teknolojinin gelişimi ve gençlerin internet kullanımının artmasına paralel olarak bu tür zorbalığa maruz kalan ve zorbalık yapan gençlerin sayısının arttığı göstermektedir[4].

Teknolojinin gelişmesi insanların interneti ve uygulama platformlarını kullanmasını daha da kolaylaştırmıştır. Tablet, masaüstü bilgisayarlar ve mobil cihazlar internet kullanımında yoğun olarak kullanılan araçlardır. Bu araçların kullanımı siber zorbalık davranışlarını önemli miktarlarda etkilemektedirler. “We are social” adlı araştırma sitesinin Ocak ayı istatistiklerine bakıldığında 4.54 milyar insanın internet kullanıcısı olduğu bildirilmiştir. Yine aynı istatistik incelendiğinde mobil kullanıcı sayısının 5,19 milyar insana ulaştığını ve bu sayısının tüm dünya üzerindeki insanların %67

olduğunu açıklamıştır. İnternet kullanımının yoğun ve yaygın kullanımı, insanlar arasında yoğun etkileşim olmasına neden olmaktadır. İngiltere'de 2016 yılında yapılan araştırmada, 3 ila 4 yaş arasındaki çocukların %55'inin bir tablet ve %24'ünün masaüstü veya dizüstü bilgisayar kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. 5 ila 7 yaş arasındaki çocuklarda tablet kullanımı %67, masaüstü veya dizüstü bilgisayar kullanımı %49 ve akıllı telefon kullanımı %2 olarak değerlendirilmiştir[6]. Bu durum birçok avantaj sağlamasına rağmen birtakım dezavantajlar doğurmaktadır. Olumsuz mesajlardan toplumsal linçe varan davranışlar, bazen de insan hayatını tehlikeye atan durumlar siber zorbalık davranışlarının başlıca hareketlerini kapsamaktadır. Siber zorbalığın en temel özellikleri; siber ortamlardaki bilgisayar, cep telefonu ve diğer elektronik araçların ısrarlı ve tekrar edici bir halde başkalarına zarar vermek amacıyla kullanılması olarak ifade edilmektedir[7].

Mobil cihazlar piyasaya ilk çıktıkları andan itibaren internet dünyasında ve akademik çevrede bilinen ve araştırılan bir konudur. İnsan sayısının artması ve teknolojik gelişmeler; mobil cihaz yaygınlaşması ve uygulamaların sayısının artması araştırmacıların ve siber güvenlik uzmanlarının ilgi odağı olmuştur. “Siber Zorbalık Konusunun Mobil Platformlar üzerinde İncelenmesi” adlı çalışma mobil marketler, mobil uygulamaların kullanıldığı cihazlardan, mobil uygulamaların siber zorbalık düzeylerini inceleme konusu haline getirmiştir. .

Siber zorbalık kavramının şiddet seviyesinin değerlendirmesi şeklinde bir tasnife ihtiyaç duymaktadır. Ancak günümüzde hiçbir dijital platformda siber zorbalık şiddet seviyesinin mobil cihazlarda sınıflandırılması konusu üzerinde çalışma yapılmamıştır. Bu çalışma ile beraber mobil uygulamalar için siber zorbalık ölçeği oluşturulmuş ve mobil uygulamalar siber zorbalık şiddeti ölçmek için siber zorbalık puanları(*SZP*) oluşturulmuştur.

Bu çalışma da mobil cihazlarda siber zorbalık tarihi ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Öncelikle mobil cihazların insan hayatında yeri ve önemi anlatılmıştır. Mobil cihazların iletişim unsuruyken, şiddet unsuruna evirildiğinden bahsedilmiştir. Mobil platformların siber zorbalığın tarihsel süreci anlatılmış, milenyum çağının insanların hayatını en fazla etkileyen yaygın bir problem olan siber zorbalık eylemleri incelenmiştir

Ayrıca mobil uygulamalarının şiddet unsurlarını içerme şekilleri ve siber zorbalık eylemleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu kapsamda piyasada kullanılan en yoğun mobil marketler incelenmiş ve mobil uygulamalar kullanım amaçlarına göre kategorilere ayrılmıştır. Oluşturulan mobil uygulama kategorilerinin şiddetle ilişkisi incelenerek siber zorbalığa ne derecede etkilediği belirlenmiştir.

Mobil cihazlardan bağımsız olarak kullanılan; sosyal medya uygulamaları, dijital oyunlar ve diğer platformların mobil cihazlara entegre edilmesiyle, siber dünyada yansımaları ve bu durumun siber zorbalığın yaygınlaşmasında etkiler araştırılmıştır. Bu konuda dijital platformlar üzerinde siber zorbalık karşılaştırmaları yapılarak mobil cihazların diğer platformlara karşı siber zorbalık oranları karşılaştırılmıştır.

Son zamanlarda bütün siber zorbalık davranışlarının merkezinde mobil cihazların bulunmasının önemli bir konudur. Bu yüzden mobil platformların insanlar tarafından ne sıklıkla kullandıkları incelenmesi ihtiyacı doğmuştur. Mobil cihazların kullanım yaşların çocukluktan bile önce bebeklik döneminde görüldüğü bilinmektedir. Mobil cihazların kullanım yaygınlığının araştırılması, mobil uygulama kullanıcılarının en fazla kullandıkları mobil uygulamalar tespit edilmiş ve bu tür popüler mobil uygulamaların siber zorbalık düzeyleri ön plana çıkarılmıştır.

Mobil cihazlar içerisinde uygulamaların kullanılmasını sağlayan mobil marketler bulunmaktadır. Mobil marketler içerisinde bu çalışmanın yapıldığı tarihiyle 5 milyona yakın uygulama bulunmaktadır. Her uygulamanın şiddet duyarlılığında farklılık bulunmaktadır. Ancak uygulamaların siber zorbalığa yatkınlığı hem kullanıcılar için hem de uygulama üreticileri için bir belirsizlik oluşturmaktadır. Bu nedenle içerisinde mobil uygulamaların bulunduğu bir veri seti kullanılarak siber zorbalık ölçeği geliştirilmiştir. 47145 mobil uygulama test verisi haline getirilmiş ve siber zorbalık şiddeti ölçen bir siber zorbalık ölçeği oluşturulmuştur. Böylece uygulamaların güvenilirliğinin ve siber zorbalık farkındalığının kullanıcıların bilgisine sunulmuş olacaktır.

Siber zorbalık konusu teknoloji çağı ile paralel ilerleyen bir sorundur. Bu konuda yapılan çalışmalara bakıldığında literatürde ilk bilgilerin 2000’li yılların başlarında gerçekleştiği anlaşılmıştır. İlk çalışmalarda siber zorbalığın sosyolojik ve psikolojik yönleri incelenirken, şu an mühendislik ve yazılım çalışmaları üzerine incelemeler yoğunlaşmıştır.

Campbell [8] tarafından yazılan “The Impact Of The Mobile Phone On Young People’s Social Life” adlı çalışma mobil cihazların gençler üzerinde etkisini incelemektedir. Çalışma da gençleri sosyal hayattan dışlanması ve siber zorbalık etkileri üzerinde durmaktadır. Cep telefonun aileler için mesaj takibi ve hızlı bilgiye ulaşım gibi birtakım faydalarına da değinilmiştir. Ancak derslerin kesilmesine sebep olması, hile ve kopya davranışları gözlenmesi, siber zorbalık etkileri gibi sonuçlarda çıkarılmıştır. Bu çalışmanın önemi bu tarihe kadar gençlerin cep telefonu kullanım yaygınlığında bahseden ilk çalışma olmasıdır. Ayrıca makale içerisinde çok fazla değinilmese de siber zorbalık durumları anlatılmış ancak vurgusu yeterince yapılmamıştır.

Anderson vd. [9] tarafından yazılan “Cyberbullying: From Playground to Computer” adlı çalışma çocukların oyun alanında bilgisayar ortamına giden zorbalık ortamından bahsetmektedir. Psikolojik ve sosyolojik olarak incelenen makale zorbalık kavramının yavaş yavaş genişlediğini belirtmiştir. Çalışma sonuç olarak herkesin zorbalık yapmasının farklı bir nedeni olduğu ve bunun sosyolojik ve psikolojik etkileri olduğunu vurgulamıştır. Bu çalışmada beraber geleneksel zorbalıktan siber zorbalığa geçişi belirtilmiştir.

Sansone vd. [10] tarafından yazılan “CELL PHONES:The Psychosocial Risks “ adlı çalışma cep telefonlarının sebep olduğu psikososyal riskleri incelemektedir. Çalışma mobil cihazların birçok davranışlarının etkilerini inceler. Bu davranışlar bakıldığında kişilerin uyku hallerine etkileri, kabadayılık davranışlarını ortaya çıkarması gibi durum tespitlerinde bulunmuştur. Önemli değindiği

noktalardan biriside siber zorbalık davranışlarının görüldüğü durumlardır. Bu çalışma kişilerin istenmeden siber mağduriyetle karşı karşıya kalınması ve bu durum karşısında verilen tepkileri de incelemiştir. Çalışma sonuç olarak cep telefonlarının faydalı birçok işte kullanılabilmesine rağmen psikososyal risklerinin zararları üst düzey olan cihazlar olduğu kanaatine varılmıştır. Bu çalışmanın en dikkat çeken yönü ise “Siber Zorbalığın Mobil Cihazlarda İncelenmesi” adlı çalışmayla benzer konuları içermesidir. Her iki çalışmada siber zorbalık ve mobil cihazlar arasında bağı incelemiş ve her ikisinde farklı araçlar kullanılarak riskler anlatılmıştır.

Abeele [11] tarafından yazılan “Cyberbullying By Mobile Phone Among Adolescents: The Role Of Gender And Peer Group Status” çalışma mobil cihazların ergenler üzerinde etkilerini, cinsiyet ve akran grupları üzerine odaklanarak incelemiştir. 264 ergen üzerinde yapılan incelemede siber zorbalığın farklı unsurları hakkında bilgi toplanmıştır. Yapılan çalışmada ergenlerde arasında kısa mesaj zorbalığının, dedikodunun siber zorbalık açısından ergenler arasında yoğun olarak rastlandığı sonucu elde edilmiştir. Çalışmanın en önemli yanı mobil cihazlarda siber zorbalığın nasıl görüldüğünden ayrıntılı olarak bahsetmesidir. Ayrıca çalışmada canlı deneylerin kullanılması mobil cihazlar siber zorbalık için kıstas oluşturulmasında yardımcı bilgiler içermektedir.

Berne [12] tarafından yapılan “Cyberbullying Assessment Instruments: A Systematic Review” çalışmada günümüze kadar yapılan siber zorbalık araçları hakkında eleştirel bir makaledir. Çalışmada yaklaşık 636 makale ve Ekim 2010 kadar yapılan çalışmalar incelenmiştir. Yapılan değerlendirmede yapılan psikometrik testlerin yetersiz bu konuda daha fazla çalışmanın üretilmesi yönünde tavsiyeler bulunmuştur. Çalışmada dikkat çeken yön ise 2010 yılına kadar birçok çalışmayı inceleyen, bu konuda ölçekleri, görüşleri, tespitleri anlatan nadide eserlerden bir tanesi olmasıdır.

Segura vd. [13] tarafından yazılan “Cyberbullying Trough Mobile Phone and the Internet in Dating Relationships Among Youth People” adlı çalışma genç insanları arasındaki internet ve mobil cihaz kullanımındaki siber zorbalık konularına değinmiştir. İspanya’da gerçekleşen çalışmada 336 öğrenci üzerinde anket türünde çalışma gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak erkek cinsiyette siber zorbalık durumunun kadın cinsiyetine göre biraz daha fazla olduğu gözlenmiştir, çalışmada siber zorbalığın önüne geçmek için birtakım yöntemlerde önermektedir. Bu çalışmayla gençler üzerindeki deneyimler aktarılmıştır. Çalışma sonucunda bulunan kıyaslamalarla siber zorbalığın odaklanması gereken kişiler ve durumları ortaya çıkarılmıştır.

Gökce vd. [14] tarafından yazılan “Mobil Yaşamda Siber Güvenlik Yaklaşımı” adlı çalışma mobil cihazların artmasının güvenlik sorunları teşkil ettiğini ve buna çözümler bulunması gerektiği belirtmiştir. Çalışmada klasik ve geleneksel cihaz kullanımının yerini artık küresel dünyada birçok işlev için kullanılan cihazlardan bahsedilmiştir. Mobil cihazların internet Erişim:: i için kullanımının hızla artmasına paralel olarak bu cihazları hedef alan siber saldırı ve tehditlerde bulunduğunu tespit etmiştir. Sonuç olarak Mobil yaşamda siber güvenliğin sağlanabilmesi için ilgili tüm tarafların hem hizmet alan hem hizmet veren kurumlarla birlikte denetleyici, düzenleyici kurumların koordineli

olarak çalışmasının önemli olduğu vurgulanmıştır. Belirtilen çalışma Türkiye’de mobil uygulamalarda üzerinde ölçek kullanılarak siber zorbalık konusunu anlatan ilk eserdir.

Torun vd. [15] tarafından incelenen “Bilgisayar Oyunlarının Ortaokul Öğrencilerinin Akademik Davranış ve Sosyal Yaşam Üzerine Etkilerinin İncelenmesi” adlı makale çocukların yoğun olarak bilgisayar oyunları oynaması ve bunun üzerine bahse konu olan eleştirileri incelemektedir. Çalışma şekli anket türünde gerçekleşirken 444 birey üzerinde formlar üzerinden gerçekleşen çalışmada kişilerin, bilgisayar oyunlarının sosyal ve akademik yaşam etkilerini incelemiştir. Çalışma sonucunda bilişim derslerinde bireylerin bilgisayar oyunları oynamak istemesi oyunların derslerdeki fikirleri etkilemesi ve oyunların sınavlara engel olması gibi sonuçlar ortaya çıkarılmıştır. Bu çalışmayla siber zorbalığın bir platformu olan Dijital oyunların siber zorbalığın incelenmesini konu almıştır. Siber zorbalık konusunun mobil platformlar üzerinde incelemesi adlı çalışma belirtilen çalışma ile benzer sonuçlar içerdiği için dikkate alınmıştır.

Ekren ve Kesim [16] tarafından yazılan “Mobil İletişim Teknolojilerindeki Gelişmeler ve Mobil Öğrenme Adlı Çalışma” çağımızda herkesin bilmesi gereken mobil öğrenmenin önemli bir konu olduğundan bahsetmektedir. Çalışmada mobil teknolojilerdeki teknik sınırlılıkların mobil öğrenme deneyimlerinin geliştirilmesine olan etkisi tartışılmış, mobil öğrenmeyi desteklediği öngörülen mobil teknolojiler incelenerek sağlıklı bir mobil öğrenmenin gerçekleşebilmesi için gerekli teknolojiler ve bu teknolojilerdeki gelişmelerin mobil öğrenmeye sağlayabileceği sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmanın diğer siber zorbalık çalışmalardan farkı mühendislik çalışmalarına odaklanmıştır. Daha çok iletişimin yararlarının bahsedildiği çalışma mobil cihazların gerekliliğini savunan bir çalışma olarak karşımıza çıkmaktadır.

Utku ve Doğru [17] tarafından yazılan “Mobil Kötücül Yazılımlar ve Güvenlik Çözümleri Üzerine Bir İnceleme” GSM, GPRS, Bluetooth ve Wi-Fi gibi mobil cihazlar tarafından kullanılan bağlantıların sayısının artmasıyla birlikte mobil cihazların zaman ve mekân kavramının ortadan kalktığı ve güvenlik sorunları ortaya çıkardığından bahsetmişlerdir. Bu çalışma sonuç olarak mobil kötücül yazılım senaryoları üzerinde durmuş, mobil cihazlara yönelik uygulama seviyesindeki kötücül yazılımlar kategorize etmiş, saldırıların nasıl yürütüldüğü ve saldırganların amaçlarının ne olduğu tartışılmıştır. Saldırı tespiti ve güvenilir mobil platformlar temeline dayalı olarak mevcut mekanizmalara odaklanılarak mobil cihazlar için geçerli güvenlik çözümleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bu çalışmanın önemi çalışma içerisinde yer almayan ancak siber zorbalığın insan temelli değil cihaz temelli olmasından kaynaklandığını vurgulamaktadır.

Özmen [18] tarafından yazılan “Dijital Şiddet, Siber Zorbalık ve Yeni Medya Okuryazarlığı Üzerine Bir Değerlendirme” adlı çalışma Siber zorbalık yeni iletişim teknolojileri diğer deyişle dijital medya teknolojileri aracılığıyla, kişileri sıkıntıya düşürecek, utandıracak mesajların yayılması olarak ifade edilmekte ve yeni medyanın yanlış kullanımından kaynaklanan birtakım konuları içermektedir. Siber zorbalıkla karşı karşıya kalan kişiler önce bunun bir dijital şiddet yani siber

zorbalık olduğunu bilmediklerini vurgulamaktadır. Sonuç olarak Radyo ve Televizyon Üst Kurulu(RTÜK), Bilgi Teknolojileri Kurumu(BTK) ve ilgili bakanlıklarla ortaklaşa bir uzaktan eğitim modülü uygulanabilir. Bu kesimlerin tükettikleri medya çıktılarının içine bu etkiler ve korunma yollarına ilişkin içerik yüklenebilir. İnternetin hayatın her alanında yer alması ve mobil teknolojilerle de her an yanımızda olması bu duruma ilişkin tedbirlerin bir an önce alınması gibi tavsiyeler verilmiştir. Çalışmanın en önemli yanı siber zorbalığa karşı ilk defa geliştirilmiş bir yöntemden bahsetmektedir. Böylece ortaya çıkan yöntemle ilgi kuruluşları ve siber zorbalık farkındalığının önemine yer verilmiştir.

Przybylski [19] tarafından yazılan “Exploring Adolescent Cyber Victimization in Mobile Games: Preliminary Evidence from a British Cohort” adlı çalışma mobil oyunların ergenler üzerinde etkilerinden bahsetmektedir. Bu çalışma İngiliz erkekler üzerinde 2008 birey üzerinde anket şeklinde gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak bu çalışma mobil cihazlarda siber zorbalığı ortaya çıkarmış ve özellikle erkeklerde ve etnik kökeni sayıca az olan bireylerin daha fazla zorbalık mağduru olduğunu belirtmişlerdir. Belirtilen çalışma mobil cihazlar içerisinde bulunan bir platform olan oyunlar konusunda yapılan bir çalışmadır. Bu çalışmanın önemi siber mobil platformlarda gerçekleşen siber zorbalığın hedef kitlesinin kim olduğuna dair önemli bir tespit elde edilmiştir.

2. GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE SİBER ZORBALIK

Sanal ortamda görülen siber zorbalık çeşitleri ilk eserlerde görülmeye başlandığı 2000’li yıllarda; kaba sözler ve küfür şeklinde görülmekteyken, bu eylem şimdiki zamanda farklı davranışların da eklenmesiyle birçok eylem barındırır hale gelmiştir. Literatür çalışmalarında son yapılan değerlendirmelerde; müstehcen görüntülerin gönderilmesi, siber taciz, iftira, dışlama, kandırma, aşağılama, çevrimiçi kavga, anonimlik, sanal ortamda bilgilerin gizlice kullanılması, ifşa etme, zarar verme, ısrarlı takip, suçlama eylemleri de siber zorbalık davranışları olarak değerlendirilmektedir. Verilen bu davranışların sınıflandırılması 4 kategoride yapılmaktadır.

1. Sözlü/yazılı davranışlar
 - a. Telefonla arama ve konuşma
 - b. Mesaj gönderme
 - c. Mail gönderme
 - d. Anlık mesajlaşma uygulamalarından mesaj yazma
 - e. Sohbet odalarından konuşma
 - f. Blog sitelerini kullanma
 - g. Sosyal iletişim ağlarını kullanma
 - h. Web siteleri
2. Görsel davranışlar: İnternet ya da telefon aracılığıyla video ve fotoğraf gönderme ya da paylaşma.
3. Dışlanma davranışları: Kasıtlı olarak birini çevrimiçi bir gruptan veya platformdan dışlama şeklinde görülür.
4. Taklit etme davranışları: Herhangi birinin kişisel bilgilerini çalmak veya ortaya çıkartmak şeklinde sınıflandırılmıştır.

2.1. Kavramlar

Siber kelimesi ilk defa 1948 yılında Norbert Wiener’in "Sibernetik" adlı kitabında "hayvanlarda ve makinelerde kontrol ve iletişim" olarak görülmektedir. Siber deyince anlaşılması gereken şey internet ve teknolojidir. Siber terimi günümüzde siber uzay olarak da adlandırılmaktadır. İleri de üretilecek olan yapay zekâ, sosyal ağ, sanal gibi terimlerin öncüsü olmuştur. Teknolojinin gelişmesinde ve yaygınlaşmasında siber gelişmelerin önemli derecede rolü bulunmaktadır. Modern çağda internet vasıtasıyla gerçekleştirilen her şey aslında siber ortamda gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra siber kelimesiyle sık kullanılan bazı terimler bulunmaktadır. Bu terimler; siber dünya, siber saldırı, siber suç, siber zorbalık gibi günlük yaşamda kullanılan bazı kelimelerdir.

2.1.1. Siber Dünya

Siber dünya kelimesi internet teknolojisinin yaygın kullanılmasıyla daha fazla kullanılır hale gelmiş siber uzay, sanal ortam gibi soyut ifadelerle belirtilmiştir. Bu kavram güncel olarak strateji oluşturucuları, mühendisler, devlet adamları gibi birçok farklı bireyin kullandığı bir kelimedir. Siber kelimesinin yanına eklenen uzay veya dünya kelimeleri bulunan ortamın büyüklüğünden ve bir şekilde genişlediğini anlatmaktadır. Siber uzay içerisinde birçok aktivite, iş ve eylem bulunmaktadır. Bilinen kültürdeki pek çok sanal terim siber dünya içerisine girmiştir. Günümüz dünyasında birçok e-spor aktiviteleri, siber kültürel eylemler, istihbaratın sağlanması siber dünya içerisinde gerçekleşmektedir.

2.1.2. Siber Saldırı

Siber saldırı bilgisayar veya internet ağlarıyla gerçekleştirilen bir saldırı türüdür. Siber saldırıların birçok amacı olabilir. Bu amaçlardan en popüler olanları karşı bilgisayar veya ağları devre dışı bırakmak, bozmak ve verileri elde etmek veya çalmak olabilir. Son yıllarda siber saldırı devletlerarası görülen krizlerden biri olmuştur. En çok kullanılan siyasi stratejiler arasında en gelişmiş silah veya savaş eşyalarının siber saldırılarla kontrol edilebilir, bozulabilmesi vardır. Tarihte ilk defa gerçekleştirilen devletlerarası siber saldırı 2005 yılında gerçekleşmiştir. Rusya'nın Estonya'ya gerçekleştirdiği saldırıda Estonya'da bankacılık ve internet hizmetleri durma noktasına gelmiştir[20]. Yapılan bu saldırı sonrası ülkelerin siber tehditlere karşı tavırları artarak değişmiştir.

2.1.3. Siber Suç

Siber suç, siber zorbalık ile yakından alakalı bir terimdir. Siber suç içerisindeki birçok konu, siber zorbalığa eşlik eder veya içinde barındırır. Bilişim sisteminin güvenliğini ve buna bağlı verileri veya kullanıcıları hedef alan ve bilişim sistemini kullanarak işlenen suçlara denmektedir. Siber suçun, bilişim suçu ve bilgisayar suçu olarak literatürde kullanımı bulunmaktadır. Siber suç konusunun siber zorbalık ile en yakın bağlantısı, her ikisinin de özne kişilerinin siber zorba veya siber suçlu olmasıdır. Bu iki terimi ayıran en büyük farksa siber zorbalığa konu olmuş bir eylemin kanunlara geçmeyip, ahlaki bir sorun veya suç kadar değeri bulunmayan bir davranış şekli kalmasıdır.

2.1.4. Siber Zorbalık

Zorbalık tarihi insanlığın ilk zamanlarından beri görülen bir kavramdır. İnsanların kendi arasında teknolojik cihazlar kullanılarak gerçekleştirdiği birtakım zorbalık eylemleridir. Siber zorbalık sanal zorbalık olarak da adlandırılmaktadır. Kendini savunamayacak kadar zayıf ve güçsüz, ya da psikolojik olarak savunmasız mağdur üzerinde tekrarlayan fiziksel, sözel, psikolojik ataklar veya tehditler olarak tanımlanmıştır [21]. Genel olarak zorba kişilik kendinden daha zayıf gördüğü

kişiyse birçok kez aynı siber zorbalık eylemini uygular. Birçok vakada zorbalık içerisinde psikolojik şiddet beraberinde uygulanır ve zorba bu davranışı bilerek ve isteyerek yapmaktadır. [22]

2000’li yıllarda ortaya çıkan, yeni bir ekol kavram olan siber zorbalık konusu en çok çözüm aranan siber ahlak terimlerinden biridir. Normal hayattaki zorba davranışlarının sanal ortama aktarılmasıyla oluşmuştur. Tanım olarak, dijital bilgi sistemleri kullanılarak gerçekleştirilen zorbalıktır [23]. Siber zorbanın en büyük amacı kişileri kışkırtmak, korkutmak veya utandırmak olabilir. Siber zorbalığa konu olan en büyük araçlar; sosyal medya ağları, mobil iletişim sistemi, sohbet ortamlarıdır.

2.2. Mobil Platformlarda Siber Zorbalık

Son yıllarda siber zorbalık kavramına öncülük eden temel araçlar mobil cihazlardır. Dünyada bulunan insanların yaklaşık üçte ikisinin kullandığı mobil cihazlar modern teknolojiyle bilgisayar teknolojisinin yapabildiği neredeyse tüm işlemleri yapabilmektedir. Sosyal hayatta bulunan birçok faaliyet, iş dünyasında yapılan iş ve işlemler hızla mobil cihazlar içinde kullanılmaktadır. Böyle kullanımı sık olan teknolojik araçların sanal dünyada suç versiyonu olan sanal zorbalığa öncülük etmesi kaçınılmazdır. Yapılan araştırmalarda teknolojik cihazlar arasında siber zorbalık görülme sıklığı en fazla olan cihazların mobil cihazlar olduğu anlaşılmıştır.

Mobil cihazlar tarafından Erişim:: i sağlanan dijital uygulamalar birçok iletişim kanallarına aracılık etmektedir. Özellikle sosyal medya uygulamaları vasıtasıyla kişilerin yüz binlerce kişilerle iletişimi sağlanmaktadır. Dünya da popüler olan sosyal medya uygulamalarında Facebook’un, günlük aktif kullanıcı sayısının 3 milyar kişi olduğu belirtilmektedir. İnsanların kalabalık topluluklar oluşturması ve genele hitap edebilmesi sanal ortamda şiddeti yaygınlaşmasını daha da kolaylaştırmaktadır. Oluşan bu şiddet ortamının binlerce insanın katılması sorunun çözümünü zorlaştırmaktadır.

Mobil cihazlar ile gerçekleşen şiddet ortamı son yıllarda çözümü aranan bir mesele haline gelmiştir. Ancak sanal ortamın yoğun kullanılması, yapılan zorbalık davranışlarının çok fazla olması çözümü zorlaştırmaktadır. Mobil marketlerde uygulamanın kullanılması ve yaygınlığı, güvenlik unsurunun geri planda kalmasına neden olmaktadır. Bir uygulama ile alakalı suç unsuru artışı ve zorbalık eğiliminin artması sonrası güvenlik konusu gündeme gelmektedir.

Mobil uygulama marketleri, mobil uygulamaların kullanılmasına “önerilen yaş “ etiketiyle bilgilendirmektedir. Ancak her uygulamanın bir siber zorbalık katsayısı veya siber zorbalık etkisi gibi özelliklerinde bulunması gerekmektedir. Bir mobil uygulama içerisinde bulunan şiddet öğelerinin az bulunmasına rağmen siber zorbalık ortamı yoğun olarak gerçekleşebilmektedir. Nitekim sosyal medya uygulamaları tamamen iletişim amaçlı yapılmış olup görünürde hiçbir şiddet öğesinin bulunmadığı uygulamalardır. En popüler olan sosyal medya uygulamalarından Facebook ve Instagram tavsiye edilen yaş sınırını 13 olarak belirlemiştir. Ancak siber zorbalık davranışlarının

sosyal medyanın üzerinde yoğun etkisi bulunmaktadır. Belirtilen yaş sınırı sosyal medya sebebiyle gerçekleşen şiddet olaylarının gerisinde kalmıştır. Mobil cihaz uygulamalarına yaş sınırının yanında siber zorbalık eğilimlerinin de belirtilmesi gerekmektedir.

Mobil cihazlarda siber zorbalık ortamına zemin hazırlayan özelliklerin sıralanması gerekir. Mevcut literatürde kısıtlı bir çerçevede bahsedilen bu konu, genel itibariyle şiddet unsurlarıyla ilişkilendirilmektedir. Siber zorbalık kavramı şiddetle çok yakın bir ilişkisi bulunmaktadır. Ancak bu özelliklerin yanında iletişim kavramının yaygınlığı, uygulamaların grup oluşumu gibi özellikler desteklemesi siber zorbalık olaylarına öncülük etmektedir.

Mobil uygulama marketlerinde yer alan dijital uygulamaların kullanımında siber zorbalık uyarılarına yeterince dikkat edilmemektedir. 2000’li yılların başlarında ortaya çıkan siber zorbalık kavramı, uygulamalar için halen yeni bir kavram olarak karşılanmaktadır. Ancak bunun yanı sıra siber zorbalık olayları hızla yaygınlaşmaktadır. Mobil uygulama marketlerinin, uygulama yüklemesi yapan firma veya kuruluşlardan siber zorbalık hakkında daha fazla bilgi yüklemelerini istemesi gerekmektedir. Uygulamaları kullanan kişilerde siber zorbalık hakkında ki bilgisizlik, kullanıcıları zorbalık konusunda dezavantajlı duruma düşürmektedir.

Mobil cihazlarda kullanılan uygulama kategorisi önemlidir. Mobil uygulama kategorilerinin kullanım sıklığı siber zorbalık eylemlerinin gerçekleşmesi hakkında önemli bilgi vermektedir. Etkileşim ve iletişimin olduğu mobil uygulama kategorileri siber zorbalık açısından daha fazla şiddet yaydığı anlaşılmıştır.

Yapılan çalışmada mobil cihaz kullanım yaşının giderek düştüğü ve artık 9 yaşından itibaren çocukların mobil cihaz ya da diğer ismiyle cep telefonu kullandığı sonucuna varmıştır [24]. Bu nedenle insanların özellikle de gençlerin, mobil cihazlarda bulunan uygulamaların kullanımında ebeveynlerin ve eğitimcilerin bu konuda daha hassas yaklaşımları gerekmektedir. Bu çalışmayla beraber uygulamalarda ki siber zorbalığı öne çıkaran bazı özellikler vurgulanarak mobil cihaz uygulamalarına yeni bir yaklaşım getirilecektir.

Mobil cihaz kullanımı dünyada yaklaşık 5.4 milyar seviyesine ulaşmıştır. Mobil marketlerde kullanılan uygulama sayısı ise çalışmanın yapıldığı an itibariyle ortalama 3 milyon uygulama kadardır. Bu çalışmada oluşturulacak siber zorbalık puanı ile insanların önemli bir kısmı siber zorbalık kavramını tanıyacak ve bu konu hakkındaki bilgi birikimi artacaktır. Siber zorbalık hakkında farkındalığının artması insanlar siber güvenlik durumu karşısında hazır hale getirecektir.

Yapılacak çalışmayla beraber şiddet ve siber zorbalık kavramlarının benzer ve farklı yönleri ortaya çıkarılacaktır. Önceden insanların göz ardı ettiği siber zorbalık davranışlarının pekişmesini sağlayacaktır. Mobil uygulama marketlerinde tavsiye edilen yaş sınırlamasının bu çalışmayla beraber etkisi daha fazla artacaktır. Şiddet olmadığı ancak siber zorbalık davranışlarının yaşandığı uygulama grupları bahsedilecek ve siber zorbalığın nasıl meydana geldiği anlatılmış olacaktır.

Mobil cihazlarda siber zorbalık konusunun incelenmesiyle daha önce tasnifi yapılmamış uygulamaların sınıflaması yapılacak ve bir güvenlik seviyesi oluşturulmuştur. Örneğin siber zorbalıkta ön plana çıkan “Online bağlantı” ve “Grup ilişkileri” gibi birtakım faktörlerinin öneminden bahsedilecektir. Çalışma sonunda en güvenli grup ve en şiddet içeren uygulamalar hakkında bilgiler verilmiştir.

2.3. Siber Zorbalığın Yaygın Kullanıldığı Platformlar

Platformlar teknolojinin gelişmesiyle beraber gelişen ve çeşitlenen bir olgudur. Sanal platformların başlangıç çağı, ilk olarak iletişim araçlarının keşfedilmesiyle oluşmuştur. Teknoloji bağlamında oluşan ilk iletişim araçları sabit telefonlar olarak adlandırılır. 1876 yılında Alexander Grahambell’in icat etmiş olduğu telefon, bilinen ilk iletişim cihazı olarak kabul edilir [25]. Siber zorbalık alanında fazla bahsedilmese de ilk siber zorbalık olaylarını ilk oluşturulan iletişim cihazları olan sabit hatlı telefonlar ile gerçekleştirildiği tahmin edilmektedir. Bunun sebebi internet ağları üzerinden gerçekleştirilecek zorbalık faaliyetleri; psikolojik şiddet, dolandırıcılık, gibi faaliyetler nihayetinde telefonlar ile gerçekleştirilebilmektedir. Nitekim Yaman ve Parker’in yaptığı “Ergenlerin Siber Zorbalık ve Siber Mağduriyete İlişkin Algıları” adlı çalışmaya bakıldığında bazı öğrencilerin eğlenmek veya can sıkıntılarını gidermek amaçlı ankesörlü telefonla bağlanıp karşı tarafta bulunan insanların canını sıkıldığını ve bu durumdan zevk aldıkları için yaptığını belirtmiştir [26]. Sabit hatların ileri bir teknoloji ile gelişip cep telefonlarının bulunması son zamanlarda siber zorbalık alanında en fazla kullanılan platformlar olan cep telefonu uygulamaları alanını yaratmıştır.

Sabit hatlarla başlayan siber zorbalık davranışları Web 2.0 teknolojisinin bulunmasıyla internet ağları üzerinden devam etmiştir. 1960 yılında bulunmuş olan bu teknolojiyle insanların arasında iletişim kurulması ve evrensel çapta çokça bilgiye ulaşılması sağlanmıştır [27]. Siber zorbalık alanındaki platformlar daha sonra web 2.0 üzerine oluşturulan internet ağı üzerinden alt yapı edinmiştir. Bilinen en yaygın siber zorbalık platformları incelendiğinde karışımıza 8 alan olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu platformlar; cep telefonunda siber zorbalık, blog sitelerinde siber zorbalık, forumlarda siber zorbalık, e-posta servislerinde siber zorbalık, anlık mesajlaşma uygulamalarında siber zorbalık, çevrimiçi oyunlarda siber zorbalık, sohbet odalarında siber zorbalık, sosyal medya uygulamalarında siber zorbalık olarak belirtilmektedir [28].

2.3.1. Sosyal Medya Platformları

Sosyal medya denince aklımıza gelen kavram “paylaşmak” tır. Kişilerin paylaşım yapmalarına olanak sağlayan, kişisel veya kurumsal sayfalar aracılığıyla dijital içerik oluşturup, fikrinizi, olaylara bakış açınızı, düşüncelerinizi, günlük yaşamınızı, nerede olduğunuzu, fotoğraflarınızı, reklamlarınızı veya yaşadığınız önemli bir olayı çevrenizdeki insanlara ulaştırabilen çevrimiçi olarak gerçekleştirilen bir ağ olarak tanımlanmaktadır.

Sosyal medya kullanan insan sayısı diğer platformlara göre daha fazla bulunmaktadır. “We are social” adlı sitenin Ocak 2020 raporunda dünyada insanların yaklaşık 3.8(%49) milyarı sosyal medya kullanıcısı olarak gösterilmektedir. En sık kullanılan sosyal medya uygulamalar çalışmasında Facebook 2449 milyar kullanıcı ile dünyada en fazla kullanıcısı olan, Google da en fazla aratılan ve en fazla girilen site unvanını elde etmiştir. Diğer sosyal medya hesapları Instagram 1 milyar kullanıcı, Snapchat 382 milyon kullanıcı ile takip etmektedir[29]. İnsanların sosyal medyayı kullanmak için birçok sebebi bulunmaktadır. Çevrimiçi video izlemek, TV izlemek, çevrimiçi oyun, reklam vermek, görüntülü konuşma, satış yapmak vb. imkân verdiği özelliklerindendir.

Sosyal medya siber zorbalık davranışların sık yaşandığı bir platforma konumundadır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda siber zorbalığın en çok gerçekleştiği ortamların gençler tarafından sıklıkla kullanılan sosyal ortamlar olduğu görülmüştür. Örneğin Meksika’daki lise öğrencileri arasında yürütülen bir çalışmada zorbalığın en sık yaşandığı teknolojik ortamın Facebook ve Twitter gibi sosyal platformlar olduğu bulunmuştur [30]. Birçok insanın platform içerisinde bulunması özellikle kendisini savunamayacak çocuk, dışlanmış kişilik vb. kişileri etkilemektedir. Daha fazla arkadaş ve takipçi olmasının isteği kişileri bilmedikleri kişilerle arkadaş yapmakta ve ilişki kurmaya neden olmaktadır. Özellikle insanlar arasında görüntü paylaşmanın trend olması ve bu konudaki yapılacak yorumların ahlaki sınırlarının net olmaması kontrolsüz bir şekilde zorbalıkların görülmesine neden olmaktadır. Sanal ortamda görülen söz, resim, video vb. gibi paylaşımların kişileri hukuki yönden önemsiz görmesi veya kanunun yeterince uygulanmıyor olması sosyal medyada siber zorbalığın başka bir nedenini oluşturmaktadır.

Sosyal medyada siber zorbalık görülme durumları diğer tüm uygulamalara göre fazlalık gösterir. Bu durumun sebebi diğer platformların sağladığı her şeyi sosyal medya uygulamalarının barındırmasından kaynaklanmaktadır. Örneğin çevrimiçi oyunlarda görülen “flame” suçlama davranışı, birçok sosyal medya uygulamasında oyun bulunmasından dolayı bu platformda da görülmektedir. Başka bir örnekte mesaj uygulamalarında görülen yazılı mesaj zorbalığının neredeyse tüm sosyal medya uygulamalarında bulunmasından dolayı bu platformda da görülmesidir.

Sosyal medyada birçok zorbalık şekli görülebilmektedir. Bunlardan birisi fotoğraf/video zorbalığı oluşturmaktadır. Bu zorbalığın görülme şekli kurbanı tehdit etmek, rahatsızlık ve utanmışlık hissi vermek amacıyla resimler çekilebilmekte, video klipler hazırlanıp sosyal paylaşım siteleri veya bluetooth aracılığıyla diğerlerine gönderilmektedir. Daha çok anlık fiziksel tacizin kayda alınması ve paylaşılmasına dayanmaktadır [31]. Yaşanılan bu durumun daha sonra kişilerde ağır psikolojik travmalara yol açtığı ve en kötü sonuç intiharlara sebep olduğu görülmektedir.

Sosyal medyada görülen başka bir zorbalık şekli ise toplu linç girişimleri veya toplumun belirli kısmına gösterilen zorbalıktır. Sosyal medyada bir konuda fikir veya görüşlerini beyan eden kişilere, maksatlı veya maksatsız bir grup tarafından olumsuz yorum yapılması şeklinde gerçekleşmektedir. Kitle iletişimi, internetin etkisi ile birlikte farklı boyutlar kazanmaya başlamış insanların eylem ve

karşıt görüşlülüğüne zemin hazırlamaktadır. Sosyal medya üzerinden gerçekleşen bu kitle eylemleri kimi zaman sosyal linç, kimi zaman da toplumsal protestoların uğrak yeri haline gelmiştir. Ancak meselenin siber zorba olma yanı bu davranışların toplumdaki belirli zayıf kalan gruplara zorbalık şeklinde görülmesidir. Özellikle kadın grupları, LGBT'liler, yaşlılar ve göçmenler nefret söylemlerine maruz kalarak siber zorbalık yaşamaktadırlar.

2.3.2. Anlık Mesajlaşma Platformları

Birçok akıllı cihazda bulunan Messenger, WhatsApp, MSN gibi internet üzerinden kullanabilen uygulamalar aracılığıyla bireyin arkadaş listesindeki kişilerle eş zamanlı olarak yazışması anlık mesajlaşma (Instant messaging) olarak tanımlanmaktadır [32]. Bu platformdaki uygulamalar çevrimiçi olarak kullanılabilmekte ve metin mesajları dışında birçok gönderi seçeneğine(video, resim, belge) sahip olabilmektedir. Sosyal medya uygulamalarının bir parçası olarak düşünülen bu uygulamalar, kullanım amaçları olarak daha sınırlı özellikler barındırır da insanlar tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır.

Anlık mesajlaşma uygulamaları mobil cihazların kullanımı ile paralellik göstermektedir. Hat üzerine kurulan numara ile kimlik oluşturulan bu uygulamalar, kişilerin mobil cihazlarında bulunan kişilerle mesajlaşıp, ortak grup kurmalarını sağlamaktadır. 2009 yılında ilk defa kullanılmaya başlanan What'sApp piyasaya çıkan ilk anlık mesajlaşma uygulaması olarak bilinmektedir. Google Play Store'da 100 milyondan fazla kişi tarafından oylanan 5 milyardan fazla indirilen uygulama WhatsApp en popüler mesajlaşma uygulamasıdır [33]. Bu kapsamda benzer özellikler gösteren Facebook Messenger, Line, Viber, Skype, Telegram gibi birçok uygulama mevcuttur.

Anlık mesajlaşma platformundaki en fazla görülen zorbalıklardan birisi siber zorbanın, karşısındakine tehdit ve kızgınlık içeren mesajlar göndermesidir [34]. Zorba kişilik, uygulama içerisinde yer alan kayıtlı veya kayıtsız bir kişi olabilmektedir. Anlık mesajlaşma uygulamalarında görülen başka bir zorbalık türü ise siber zorbanın, siber mağdurun kimliğini kullanarak onun adına hesap açması ve mağdurun listesinde yer alan kişilerle uygunsuz mesajlaşması ya da mağduru rencide edici resim veya video paylaşmasıdır [35]. Kişi sayısının azlığı ve uygulamadaki kişilerin tanınırlığı gibi sebeplerden dolayı, sosyal medyadaki zorbalık sayısı ve niteliğine göre daha azlık göstermektedir.

2.3.3. E-posta Servis Platformları

E-posta servisleri iki kişi arasında veya toplu olarak haberleşmeyi sağlayan haberleşme sistemleridir. 1970'li yıllardan itibaren kullanılmaya başlayan bu sistemler, zaman geçtikçe kullanımı hızla yayılmış, şimdiki zamanda gelişen diğer haberleşme sistemlerinin öncüsü olmuştur [36]. İlk çıktığı zamanlar büyük şirketlerin veya resmî kurumların kullandığı e-posta servisleri bireysel olarak herkes tarafından kullanılmaktadır.

E-posta servisleri siber zorbalık açısından daha çok metin yazma zorbalığının geçtiği uygulamalar olarak bilinmektedir. Bu servislerde görülen en önemli siber zorbalık davranışları; genellikle karşı tarafı tehdit eden, kaba ve uyumsuz bir şekilde kullanılan mesajlardır. Özellikle tek kişi tarafından bir kişiye yönelik sürekli olumsuz yönde mesaj atılması siber taciz olarak adlandırılır [37]. Siber taciz konularının altında yatan davranışlar ise aşağılama, suçlama ve ifşa etme ihtimali olan zorbalıklardır.

E-posta servisleri genel itibariyle grup odaklı çalışmamaktadır. Bu nedenle mesajlaşan taraflar çoğu zaman birbirlerini görmemekte veya tanışmamaktadır. Grup odaklı bir uygulama olmayışı anonimlik kavramını ortaya çıkarmaktadır. Bu sebeple kişiler kimliğini gizleyerek zorbalık eylemlerine girebilmektedir. Ancak kişilerin birbirine tanımaması ve üçüncü şahısların mesajlarda olmaması bazı zorbalık eylemlerini de imkânsız kılmaktır. Dışlama eylemi, stalk(amansız takip) gibi eylemler diğer zorbalık eylemlerine göre daha az görünmektedir.

Mobil cihazlar teknolojik gelişmelerle beraber birçok birey tarafından kullanılmakta ve yaygınlaşmaktadır. We Are Social adlı firmanın sitesinde yaptığı araştırmada mobil cihaz kullanımı 5,2 milyar(%67) civarında olduğu tahmin edilmektedir. İnsanların birçok ihtiyacını karşılayan mobil cihazlar sahip oldukları yüksek teknoloji sayesinde işlerini daha hızlı gerçekleştirmekte ve birçok cihaz ve kurumun yaptığı işi yapmaktadır. Birçok farklı imkân sunan mobil cihazların birçok faydalı kullanımının olduğu gibi zararlı birtakım kullanımlara da sahiptir. Bu uygulamaların en önemlilerinden birini siber zorbalık davranışları oluşturmaktadır.

Siber zorbaların mobil cihazların kullanarak gerçekleştirdiği zorbalık şekillerinden birisi cep telefonu ile mağduru rızası olmadan çektikleri resim ya da videoları mağduru üzme veya aşağılamak amacıyla başkalarıyla paylaşmaktadır. Bu paylaşım şekilleri daha önce açıklanan çevrimiçi yolla sosyal medya ve anlık mesajlaşma uygulamaları olabileceği gibi, cihazın kendine ait olan GSM mesajları, kamera ve video özellikleri, bluetooth, kızılötesi vb. şekillerde de olabilmektedir. Siber zorbalar elde ettikleri bu materyallerle tehdit, şantaj gibi suç konularını gerçekleştirebilmektedir.

Mobil cihazlarda başka bir zorbalık şekli ise cep telefonundan mağdura tehdit edici mesajlar ya da e-postalar gönderebilmekte veya mağduru defalarca sessiz bir şekilde arayabilmektedirler. Bu eylemlerin birçoğu akıllı cihazların olmadığı zamanlarda hat üzerinden gerçekleştirilmekteyken şu an çevrimiçi uygulamalarla daha sık kullanılmaktadır. Ayrıca siber zorbalık başka bir görülme şekli hırsızlık yaparak mobil cihaz başka bir kişi tarafından ele geçirilmekte veya sahibinin izni alınmaksızın cihazdan paylaşım veya mesaj gönderilebilmektedir.

2.3.4. Mobil Cihaz platformları

Mobil cihazlar teknolojik gelişmelerle beraber birçok birey tarafından kullanılmakta ve yaygınlaşmaktadır. We Are Social adlı firmanın sitesinde yaptığı araştırmada mobil cihaz kullanımı

5,2 milyar(%67) civarında olduğu tahmin edilmektedir. İnsanların birçok ihtiyacını karşılayan mobil cihazlar sahip oldukları yüksek teknoloji sayesinde işlerini daha hızlı gerçekleştirmekte ve birçok cihaz ve kurumun yaptığı işi yapmaktadır. Birçok farklı imkân sunan mobil cihazların birçok faydalı kullanımının olduğu gibi zararlı birtakım kullanımlara da sahiptir. Bu uygulamaların en önemlilerinden birini siber zorbalık davranışları oluşturmaktadır.

Siber zorbaların mobil cihazların kullanarak gerçekleştirdiği zorbalık şekillerinden birisi cep telefonu ile mağduru rızası olmadan çektikleri resim ya da videoları mağduru üzme veya aşağılamak amacıyla başkalarıyla paylaşmaktadır. Bu paylaşım şekilleri daha önce açıklanan çevrimiçi yolla sosyal medya ve anlık mesajlaşma uygulamaları olabileceği gibi, cihazın kendine ait olan GSM mesajları, kamera ve video özellikleri, bluetooth, kızılötesi vb. şekillerde de olabilmektedir. Siber zorbalar elde ettikleri bu materyallerle tehdit, şantaj gibi suç konularını gerçekleştirebilmektedir.

Mobil cihazlarda başka bir zorbalık şekli ise cep telefonundan mağdura tehdit edici mesajlar ya da e-postalar gönderebilmekte veya mağduru defalarca sessiz bir şekilde arayabilmektedirler. Bu eylemlerin birçoğu akıllı cihazların olmadığı zamanlarda hat üzerinden gerçekleştirilmekteyken şu an çevrimiçi uygulamalarla daha sık kullanılmaktadır. Ayrıca siber zorbalık başka bir görülme şekli hırsızlık yaparak mobil cihaz başka bir kişi tarafından ele geçirilmekte veya sahibinin izni alınmaksızın cihazdan paylaşım veya mesaj gönderilebilmektedir.

2.3.5. Dijital Oyun Platformları

Çevrimiçi veya bir başka adıyla interaktif oyunlar birçok insanın vakit geçirmek ve eğlenmek için oynadığı sanal platformlardır. Yapılan araştırmalarda yeni nesil çevrimiçi oyunlarla büyüyor ve çevrim içi oyuncu kitlesi günden güne artıyor. Dünya çapında çevrimiçi oyuncu sayısı 671 milyon kişiye ulaştığı tahmin edilmektedir [38]. Oyunlara ilginin fazla olması ve özellikle genç neslin ilgi göstermesi çevrimiçi oyunları siber zorbalık platformları açısından önemli kılmaktadır

Çevrimiçi oyunlarda siber zorbalığın temelini birçok araştırmacıya göre; toplumsal egemenliğin veya gücün birincil isteklendirme olduğunu ileri sürüyor [39]. Sosyal öğrenme kuramı kapsamında kişilerin oyundaki güç mekanizması kişinin saldırganlık davranışlarını yansıttığı en önemli platformlardan biri olarak da görülür. Oyunlardaki en iyi olma isteği oyun akışı içerisinde yapılan davranışları bilinçsizleştirmekte ve kişi o anki ruh halinde zorbalığın farkına varamamaktadır. Birçok oyun türünün savaş, kavga, yıkım gibi konuları içermesi de bu durumu tetikleyen en önemli konulardan birisidir.

Piyasa da bulunan birçok oyun çevrimiçi bağlantı ile oynanabilmektedir. Her oyun içinde, oyuncuların arasındaki etkileşimleri etkileyen kültürel normlar bulunur. Oyunlara internet ağı ile bağlı olunması kişileri bir grup veya alan içerisine itmekte ve böylece oyuncular arası sosyal iletişim artabilmektedir [40]. Grup ortamının oluşması, kişilerin bir ağa bağlanması ve oyunların çoğunun

şiddet konusunu içermesi siber zorbalık için doğal ortam oluşturmaktadır. Belirtilen araçlar bir araya geldiğinde oyun içerisinde siber zorbalık davranışları olan aşağılama, suçlama, dışlama sık gerçekleşmektedir.

Çevrimiçi oyunlarda görülen başka bir zorbalık şekli ise çevrimiçi küfür ve homofobik yorumlardır [41]. Kişilerin oyunlarda kendisini çok iyi görmesi, karşısındakini moral ve isteklendirme olarak zayıf göstermek için kullanılmaktadır. Özellikle rakip oyunların homofobik terimleri: GAY, LGBT, lezbiyen gibi eşcinsel karakterler tanımlanarak moral bozmaya çalışılmakta, karşı tarafında cevap verilmesiyle karşılaşmakta ve zorbalık eylemi gerçekleşmektedir. Bazen bu davranışlar kadınlar üzerinde gösterilmekte “bayan” veya bayanları tanımlayan kelimeler sarf edilmektedir [42]. Böylece rakip zayıf gösterilerek üstünlük kurulmaya çalışılır.

Oyunların çok eski tarihi olmakla beraber bu konudaki zorbalık eğilimleri, sanal zorbalığın kurumsallaşması ve oyunların çağ atlamasıyla beraber görülmeye başlanmıştır. Özellikle 2000’li yıllarda oyunlarda sesli iletişim ve çoklu oyunların(multi-player) oynanabilmesi, oyuncular arasında bir kültür oluşmasını sağlamıştır. Kültür kapsamında gelişen önemli bir hususta oyunda kullanılan birtakım kelimelerdir. Bu kelimelerin kullanım amacı oyunda hızlı cevap vermek, uzun kelimeleri kısaltmak gibi amaçları olsa da birçoğu argo kelimelerdir. Bu kelimeler zorbalık davranışları içerisinde yoğun kullanılmaktadır. En sık kullanılan kelimeler incelendiğinde AFK(hareketsiz oyuncu) ,flame(suçlu), noob(aptal), Griefer(gıcık), Nerf(zayıf), Newbie(çayla), QQ(ağlama ve çık oyundan) vb. kelimeler olduğu görülmektedir.[43].

2.3.6. Forum Platformları

Forum siteleri, internet kullanıcılarının çevrimiçi olarak paylaşımında bulundukları tartışmaya dayalı ortamla yâda aktif olarak kullanılan Chat servisleridir [44]. Kullanıcılar mesajlar paylaşabilir ve bu paylaşılan mesajlar forum aktif olduğu sürece diğer kullanıcılar tarafından yorumlanabilmekte, açıklama yazılabilmektedir. Bu siteler genellikle bir moderatör tarafından yönetilir ve gerektiğinde müdahale yetkisi kullanabilirler. Reddit, quaro, Stack Overflow, XDA-Developers, GamesSpot, Final Thoughts gibi forum siteleri dünya çapında en çok ziyaret edilen forum siteleri olarak bilinmektedir[45].

Forum siteleri halen önemli miktarda kullanıcısı bulunsa da benzer işlev gören sosyal medya, anlık mesajlaşma uygulamalarının gerisinde kalmıştır. Bunun en önemli sebeplerinden birisi de kullanıcı sayısındaki önemli farktır. Forum siteleri kullanan kullanıcı sayıları bakıldığında Reddit adlı forum sitesi 330 milyon kullanıcısı bulunmaktadır [46]. Ancak benzer şekilde sosyal medya ve anlık mesajlaşma uygulama kullanıcı sayısı milyarları bulmaktadır. Yine de forum siteleri kullanım amacı ve sağladığı araçlarla siber zorbalık için önemli platformlardan birisidir.

Forum sitelerinde en fazla görülen zorbalık şekilleri metin üzerinden gerçekleşmektedir. Bir forum sitesinde cinsel içerikli veya şiddet içeren mesajlar, bir yazıya yapılan argo veya küfür

yorum, benzer şekilde alay edilmesi görülen zorbalık şekillerindendir. Ayrıca sebep olmadan moderatörün yorumu silmesi, üyelikten çıkarılması da zorbalık davranışları olarak nitelendirilmektedir [47].

2.3.7. Blog Platformları

Bloglar, genellikle güncelden eskiye doğru sıralanmış yazı ve yorumların yayınlandığı, web tabanlı bir yayını yapan sitelerdir. Çoğu zaman yazarların bilgileri yazı sonunda yazmaktadır. Kişisel, temasal, topluluk, kurumsal gibi blog türleri bulunmaktadır [48]. Wordpress adlı site dünyada bilinen ve birçok kişiye blog yazarı olma fırsatı sunan bir sitedir. Bloglar, gazetecilerin ve bilim adamlarının sık kullandığı sanal platformlardır. Bu platformlar kişilerin kendilerini gerçekleştirme ve yeteneklerini sunma gibi imkânlar vermektedir.

Bloglar genel itibariyle metin, resim, video gibi materyallerin sık paylaşıldığı sitelerdir. Özellikle kişilere iftira atma amaçlı bloglarda veya sitelerde kişiler hakkında asılsız haberlerin bulunduğu içerikler kullanılabilmektedir. Türkiye’ de faaliyet gösteren Ekşi sözlük gibi blog siteleri gibi, kişilerin kendi fikir ve düşüncelerini paylaştıkları sitelerde de özellikle politikacılara veya ünlü kişilere belirli iftiralar atılması ve siber zorbalık örnekleriyle karşılaşılabilir [49].

2.3.8. Sohbet odası platformları

Sohbet ya da bilinen adıyla “Chat” odaları farklı kişilerin bir araya gelerek sohbet etmesini sağlayan platformlardır. Bir rumuz yâda “nickname” denilen kullanıcı adıyla bağlanılan sohbet odaları Cinsel Sohbet Odaları, oyun kanalı, müzik kanalı, sohbet gibi konu başlıklarına ayrılarak hizmet vermektedir[50]. Sohbet odalarında bulunan kişiler çoğu zaman birbirlerini tanımazlar ve birbirleri hakkında bilgileri olmaz.

Sohbet odaları siber zorbalığın gerçekleştiği alanlardan birisidir. Gerçek zamanlı olarak iletişim kurulabildiği sohbet odalarında ise yazışmalara şahit olabilecek başka insanların da bulunuyor olması nedeni ile diğerlerine göre zorbalığın daha az rastlandığı zorbalık araçlarından. Ancak az da olsa zorbalık davranışları görülmektedir. Bu tarz sitelerde sık görülen davranış türü kimliği gizleme şeklinde gerçekleşen anonimlik kaynaklıdır. Kişiler, kişisel bilgileri gizlediği için konuşmalarında zorbalık eylemine yönlendirecek sohbet içeriklerini rahatlıkla sergilemektedirler

2.4. Siber Zorbalığın Türleri

Siber zorbalık kavramı insanlar tarafından bazı davranışlar biçiminde gösterilmektedir. İnternet ortamında gerçekleşen her türlü ahlak dışı eylem veya kanununa aykırılık, zorbalık davranışı olarak nitelendirilmese de siber dünyada hukuk çalışmalarının oluşması bu tarz eylemleri de siber zorbalık olarak içine almaktadır. Bilimsel çalışmalar siber zorbalık türlerinin en yoğunlaştığı

davranışları incelemektedir. Çalışılan bu alanlar geleneksel zorbalık eylemlerinin belirgin görüldüğü eylemlerdir. Bu türler yapılan bir çalışmada;parlama, karalama, dışlama, kimlik gizleme, ifşa ve düzenbazlık, taciz gibi eylemleri içine almaktadır.

2.4.1. Parlama (Flaming)

Parlama davranışı literatürde suçlama, kızdırma, kışkırtma gibi manalara da gelmektedir. Bu davranışlar genellikle kaba dil ve küfür argümanlarının kullanıldığı, kişilerin veya grupların karşı tarafı bir kavga ortamına sürüklemesi ile gerçekleşmektedir. Görülen bu zorbalık davranışları bireylerin sosyal medya veya anlık mesajlaşma uygulamaları, çevrimiçi oyunlar gibi herkesin erişebildiği platformalarda daha sık görülmektedir.

2.4.2. Karalama (Denigration)

Karalama bir başka deyişle iftira siber zorbalığın görülen türlerindendir. Kişi veya gruplara bilerek yanlış veya zararlı biçimde konuşma veya paylaşma şeklinde gerçekleşmektedir. Yapılan bu zorbalık çeşidinin dedikodu ile başka insanlara yayılması sağlanmaktadır. Belirtilen bu zorbalık çeşidi sözel olduğu kadar görsel materyaller kullanarak da gerçekleşmektedir. Resimler üzerinden birtakım teknikler kullanarak kişilerle bağdaştırılması özellikle de cinsel öğelerin kullanılması bu duruma en iyi örneklerdendir [51].

2.4.3. Dışlama (Exclusion)

Dışlama kişi bir gruptan veya bir üyelikten çıkarmak veya çıkarmaya zorlamak ile gerçekleşmektedir. Kişilerin veya grupların çıkarları kapsamında gerçekleşen bir eylem olup toplumun her kesiminde görülebilmek ihtimali olan bir durumdur. İletişim ortamında görülen dışlama konusu ise oluşturulan sohbet gruplarından çıkarma, sosyal medyada bir tarafa itme ve sürükleme ile gerçekleşmektedir. Çevrimiçi oyunlarda kişilerin yasaklanması yani etkisiz veya işlevsiz bırakılması, sohbet iletişimlerinin kesilmesi dışlama konusuna en güncel örnekler arasına girmektedir.

2.4.4. Kimlik Gizleme (Impersonation)

Siber zorbalığın en belirgin hallerinden birini göstermektedir. Bu yöntemle siber zorba zarar vermek istediği kişi veya gruplara, kendi kimliğini gizleyerek niyetlerini uygulamaktadır. Böylece zorba hem hedef kişiye zarar verir hem de bulunduğu ortamda kanıt bırakmayarak suçlu olmaktan kurtulmaktadır. Kimlik gizleme siber zorbalığın tespitinde önemli zorluklar çıkaran bir meseledir. Web sitelerinde veya mobil platformlarda evlenmek için sohbet odalarında vakit geçirenler, sosyal medyadan flört bulma çabaları, siber zorbaların kimliğinin gizleyerek bu eylemleri gerçekleştirmesi en iyi örnekler arasında yer alır.

2.4.5. İfşa ve Düzenbazlık (Outing and Trickery)

Siber zorbalık yapan kişi gerçek kimliğini kolaylıkla gizleyebilmektedir. İfşa, bir kişiye ait özel bilgilerin, sırların ya da görüntülerin özellikle mahrem ve mahcup edici nitelikte olanların, herkese açık şekilde yayınlamasını ya da başkalarına gönderilmesini ifade etmektedir. İnternetin birçok servisinin anonim olması ifşa eyleminin kolaylaştırmaktadır. İnternet yoluyla bilgilerin ifşa edilmesi kişi ve grupları zor duruma düşürse de esasında hükümetlere, derneklere ve partilere etkisi önemli ölçüde daha fazladır. Edward Joseph Snowden adlı kişinin 2013 yılında Pentagon'a ait gizli bilgilerini ifşa etmesi ABD tarihinin en büyük ifşası olarak nitelendirilmektedir [52].

2.4.6. Taciz (Harassment)

Taciz, bir kişiye yapılan sürekli zarar verici davranışlardır. Kelime anlamına bakıldığında; tehdit edici, rahatsızlık veren ve toplum tarafından tasvip edilmeyen davranışları kasteder [60]. Siber yolla gerçekleşen taciz ise kişileri iletişim araçlarının kullanılmasıyla olmaktadır. Siber dünya da gerçekleşen taciz olaylarının en önemli özelliği, bazen diğer siber zorbalık türlerini içine kapsayarak, kimlik gizleme ve ifşa eylemleriyle beraber gerçekleşmesidir. Juvonen ve Gross Amerika'da 12-17 yaşlar arasındaki gençlerle yaptıkları bir araştırmada katılımcıların %72'si bir önceki yıl içinde en az bir defa internette taciz edildiklerini bildirmişlerdir [53].

2.5. Siber Zorbalığın İnsan Hayatında Etkileri

Siber zorbalık insanlar üzerinde çok çarpıcı etkileri bulunmaktadır. Zorbalık her ne kadar siber âlemde gerçekleşse de geleneksel zorbalığın etkilerini içine alır. Yapılan zorbalıkta en fazla etkilenenlerin ise gençliğe ilk adımlarını atan insanlar olduğu belirtilmektedir. 2009 verilerine bakıldığında; gençlerin (12-17 yaş arası) %19'u yüz yüze, çevrimiçi, mesaj yoluyla ya da telefonla zorbalığa maruz kalmıştır [54].

Siber zorbalığın temel sonucu özgüvenin kırılmasıyla gerçekleşmektedir. Özgüvenini kaybetmiş insanlarda birtakım ruhsal, fiziksel ve zihinsel etkiler görülebilmektedir. Yaşanılan bu etkiler kişileri hayatları boyunca peşinden taşır. Siber zorbalık konusunda temel bilinçsizlik kişiyi yaşamının birçok yerinde etkilemeye devam eder.

Mağdurlar özgüven eksikliği sonucu depresyon, anksiyete gibi sağlık sorunları görülmesi en temel sorunlar arasındadır. Çalışmalar siber zorbalığın sonuçlarını 3 yönden incelemektedir. Bu çeşitler: Ruhsal, davranışsal ve fiziksel etkilerdir.

2.5.1. Siber Zorbalığın Duygusal Etkileri

Siber zorbalığın en sık görülme şekli olan duygusal etkiler temel kaynağını stres oluşturmaktadır. Yapılan araştırmalarda siber zorbalığa maruz kalan çocukların en az %32'nin bir stres yaşadığı tespit edilmiştir [55]. Özellikle çocuklar ve gençlerin stres sonucunda bazı duygusal problemler yaşadığı görülmüştür. Utanma, özgüven eksikliği stres faktörünü yakından etkilemiştir. Duygusal etkileri en genel başlıkta 4 şekilde görülebilmektedir. Bu başlıklar; dışlanma, öfke, aşağılama ve güçsüzlük olarak ortaya çıkar [56].

Dışlanma, siber zorbalığın en önemli etkilerinden birisidir. Özellikle çocuklar, gençler siber zorbalık sonucu izolasyona maruz kalırlar. Dışlanma etkisi kişilerde kartopu etkisi yaparak siber zorbalık mağduriyetlerini arttırmaktadır. Özellikle okul çağında birbirlerini sürekli görmek zorunda olan bireyler bu durumu daha çok yaşamaktadır. Modern çağda insanların birçoğu vakitlerini iletişim aletlerini kullanarak geçirirler. Siber zorbalık sonrası insanlar sosyal olarak zaten dışlandığı için, iletişim araçları ile de bağlarını koparmaya başlarlar. Böylece bireylerde ruhsal olarak başlayan etki, daha sonradan bireyleri fiziksel olarak etkilemektedir.

Öfke davranışı sıklıkla zorbalık davranışı sonrası hemen gerçekleştirilen davranışlar arasındadır. Siber zorbalık sonrası kişilerde kendilerine bu davranışı yapanlara karşı kin ve nefret duyguları gelişir. Mağduriyet sonrası intikam alma isteği, kişileri saldırgan olmaya iter. Bu durum bir anda mağdurken, kurban olma durumuna sürükler. Bu tarz duygulara sahip insanların sakinlik ve ruhen dinginliğe ihtiyaçları vardır. Kin ve nefret duygularını terapist, arkadaş, aileden birileri gibi kişilerle konuşup aşmaları gerekir.

Sanal ortamda zorbalığa maruz kişiler kendilerini utanmış ve yalnız kalmış hissederler. Bu tarz duygular özellikle kişilerin cinsel yaşamıyla ilgili bir durum gerçekleştiğinde daha sık gerçekleşmektedir. Siber ortamda resimlerin paylaşılması, dalga geçilmesi veya kişilerin sırlarının ortaya çıkması gibi durumlarda da bu duygu ortaya çıkar.

Güçsüzlük hissi özgüvenin kaybedilmesi ile ortaya çıkan bir duygudur. Kişiler siber mağdur olduktan sonra hayatta birçok şeyden korkmaya ve kaçmaya başlar. Örneğin; bir paylaşım sonrası siber mağdur olanların bir daha paylaşım yapmaması, çevrimiçi gruplarda dışlanan birisinin artık grup ortamında bulunmak istemeyişi gibi durumlar gerçekleşir.

2.5.2. Siber Zorbalığın Zihinsel etkileri

Zorbalık mağduru insanlar genel itibarıyla hayal kırıklığı içindedir. Çevreye olan algıları düşmeye başlar. Günlük olayları daha farklı algılamaya başlarlar. Yakın arkadaş ve aile iletişimlerini zayıflamaya başlar. Bu tür sonuçları gelecek yaşantıyı da etkilemektedir. Zorbalıktan mağdur olmuş kişi en kötü ihtimalle intihar vb. davranışları deneyebilmektedir. Siber zorba mağdurlarının zihinsel olarak gösterdiği bazı davranışlar incelenmiştir. Buna göre depresyon ve kaygı, kendi kendine zarar

vermek, kariyer sorunları, intihar düşünceleri zorbalık mağdurlarının hareketlerini yansıtan davranışlar olarak görülmüştür.

2.5.3. Siber Zorbalığın Fiziksel Etkileri

Siber zorbalık sonucunun en belirgin etkileri fiziksel olarak görülmektedir. Bu etkiler yakın çevre ve aile tarafından rahatlıkla fark edilir. Kişiler siber zorbalığa maruza kaldıktan sonra vücutlarında sağlık temelli sorunlar meydana gelir. Bu durum kişilerin fiziksel sorunları olarak açıklanmaktadır. Mağdur olarak daha çok zihinsel ve duygusal etkiyle başlayan bu sonuçlar fiziksel etkiyle son bulur. Siber mağdur olmanın verdiği eziklik, baş ağrısı, karın ağrısı, cilt rahatsızlıkları veya diğer fiziksel rahatsızlıklar gibi fiziksel semptomlara yol açabilir. Siber zorbalık sonucu en genel fiziksel sonuçlara bakıldığında şu gibi birtakım rahatsızlıklar ortaya çıkmaktadır.

Mide sorunları: Kişiler siber zorbalık mağduru olduklarında ve bu durumun üstesinden gelemediği zaman; mide ülseri, karın ağrısı, kusma gibi birtakım sağlık sorunları gelişebilir.

Yeme Düzensizlikleri: Mağdurların başlarına gelen bu olaydan sonra, düşünce yönleri tek bir noktaya kilitlenir. Sonuç olarak öğün atlamaya, az yemeye başlarlar. Böyle başlayan yeme problemleri daha sonra kişilerde ağır sağlık sonuçlarını tetikler.

Uyku bozuklukları: siber zorbalığın fiziksel etkilerinden bir tanesi de uyku temelli yaşanan problemlerdir. Mağdur kişiler başlarına gelen zorbalık olayları sonucu geceleri uyuyamamakta ya da uyku düzenleri bozulabilmekte ve bu sebeple sağlık sorunları meydana gelebilmektedir.

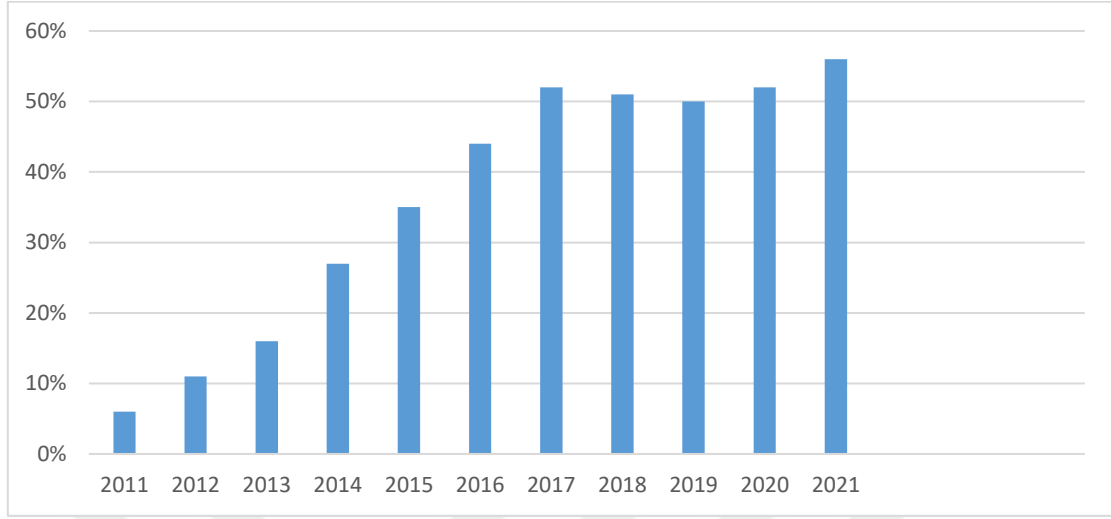
3. MOBİL PLATFORMLAR

Mobil platformlar iletişim dünyasının en önemli gelişmelerinden bir tanesidir. Şüphesiz siber zorbalığı yaygınlaştıran önemli platformlardan birisidir. Önceden sadece iletişim temelli kullanılan mobil platformlar günümüzde birçok iş ve eylemin gerçekleştirebildiği yerlerdir. Artık alışverişler, banka işlemleri, okul dersleri gibi birçok sektör mobil platformların içerisinde görülmektedir. Mobil kelime manası taşınabilir manasına gelse de mobil platformlar kelimesi bu kategoride yer alan cihazların ergonomik olması, kullanım kolaylığı ve birçok eylemi rahatlıkla yapan cihazları tanımlar. Mobil platformlar denilince bahsedilen cihazlar tablet, akıllı telefonlar ve daha eski teknoloji ile kullanılan cep telefonlarıdır. Mobil cihazlar, Hücreli bağlantı ve diğer kablosuz bağlantı elemanlarını kullanarak radyo veya uydu sinyalleri üzerinden bağlantı gerçekleştirebilme yeteneğine sahip olan cihazlar olarak tanımlanır.

3.1. Mobil Platformların Kullanımı

Mobil platformlar; cep telefonları, mobil akıllı cihazlar ve tablet türü cihazların bulunduğu iletişim cihazlarıdır. Bu platformların kullanım yoğunluğu insanlar arasında oldukça yüksek seviyededir. Siber zorbalığın mobil platformlarda etkisinin anlaşılabilmesi için insanlar arasında mobil platformların kullanım oranlarının ortaya çıkarılması gerekmektedir. 2021 “We Are Social” firmasının araştırmasına göre mobil cihaz kullanım oranı 5,22 milyar kişi, dünya nüfusunun %67’sini oluşturmaktadır [57]. Mobil cihazların; mobil platformlarda bulunan diğer cihazlara öncülük ettiği tespit edilmiştir. Bu cihazların kullanımı teknolojik çağın en önemli araçları olan bilgisayarların bile önüne geçmiştir. Şu an bilgisayarlar ile yapılan birçok işlemin akıllı telefonlar ile yapılması, internet kullanımının daha kolay olması bu durumu açıklayan nedenlerin en başında gelmektedir. Mobil cihazların kullanım oranlarının fazlalığı bilgisayar satışlarını düşürmüştür. Bu nedenle birçok bilgisayar markası kendi markasıyla mobil cihaz sektörüne yönelmiştir.

Tablo 3.1. 2011-2021 Mobil cihazların internet kullanılan diğer cihazlara karşı yıllara göre değişim grafiği



Tablo 3.1. [58] verilen bilgilerde internet veri akışının bir karşılaştırılması yapılmıştır. Tabloda verilen bilgiler 2011-2021 yılları arasında mobil cihazlar ve diğer internet kullanımına açık cihazların (bilgisayar ve tablet) internet veri akışının yıllar içinde değişiminin yüzdelik halde gösterimidir. 2011 yılında internet kullanımının sadece %6'lık kısmı mobil cihazlarla yapıyorken 2021 yılına gelinmesiyle bu oran %56'lara kadar ulaşmıştır. Özellikle mobil akıllı cihazların yaygınlaştığı 2010-2011 yılları bu artışta önemli bir etkiye sahiptir.

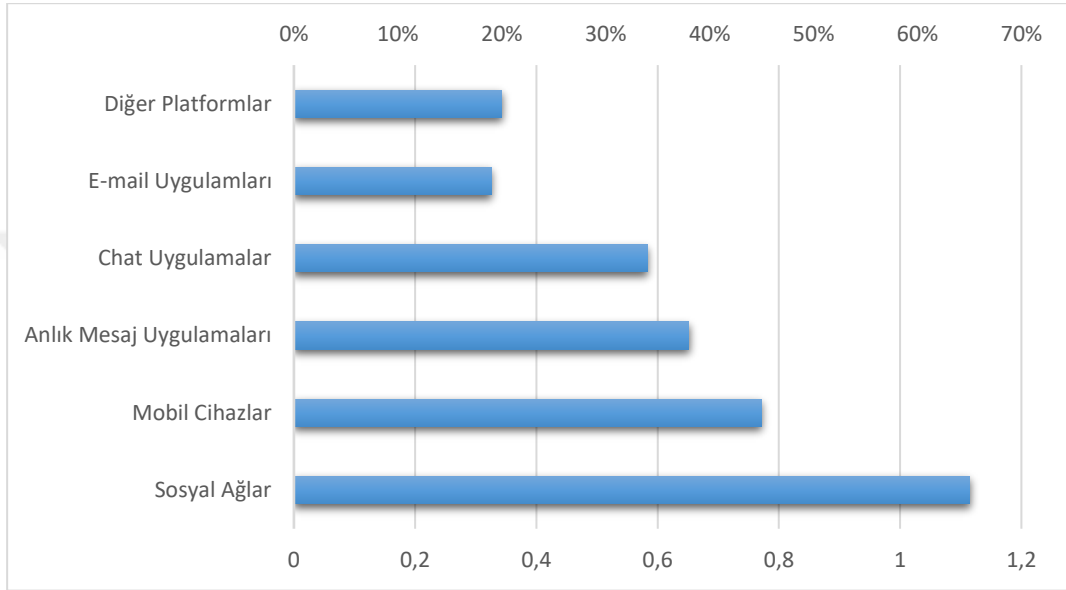
Tablo 3.2. İspanya'da 2017'de cihaz türüne göre akıllı telefonların diğer cihazlara göre satış durumu



Tablo 3.2[59] İspanya da belirli cihaz türlerinin 2017 yılında satış rakamlarını göstermektedir. 2017 yılı itibarıyla akıllı mobil cihaz satışı bilgisayarlara ve tablet satışlarına karşı önemli miktarda

üstünlük sağlamıştır. Mobil cihazların satış oranlarının yüksek olması diğer teknolojik aletlere üstünlük sağladığı ve insanlar arasında yaygın olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.3. Nisan 2018 yılında çocuklara en fazla siber zorbalık meydana gelen dijital platformlar hakkında bilgiler



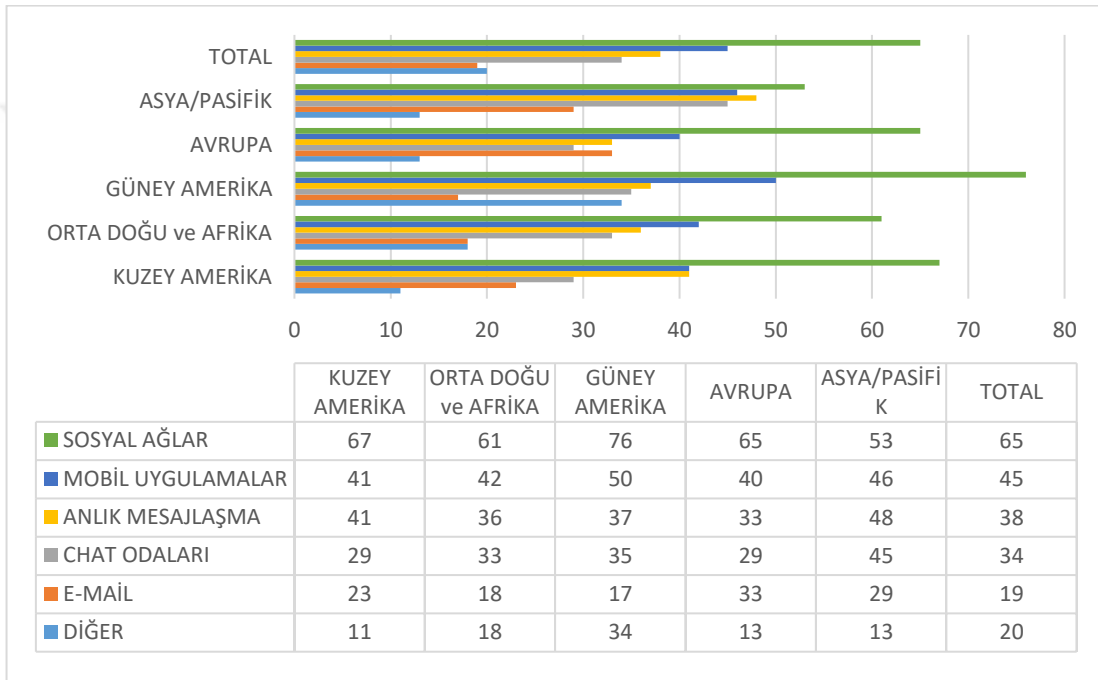
Tablo 3.3. [60] mobil cihazların içinden yer aldığı farklı dijital platformların çocuklar üzerindeki etkilerinden bahsetmektedir. Yapılan araştırma uluslararası anket ve araştırma şirketi IPSOS tarafından yapılmış ve Statista adlı web sitesinden yayınlanmıştır. Anket ebeveynlerin çocuklarının hangi dijital platformda daha fazla siber zorbalığa maruz kaldığını göstermek için hazırlanmıştır. Sosyal ağlar, mobil cihazlar, mesaj uygulamaları, e-mail uygulamaları vb. gibi gösterilen dijital platformlar arasında mobil cihazlar %45 ile ikinci sırada yer almaktadır. Ortaya çıkan bu oran mobil cihazların siber zorbalık açısından ne kadar önemli olduğu, bilhassa da çocuk üzerinde etkili olabildiğini gösteren güzel bir çalışmadır.

Tüm kıtalarda yapılan araştırmalara bakıldığında yine aynı platformların görüldüğü tespit edilmiştir. Anket ve araştırma şirketi olan Ipsos yaptığı siber zorbalık yaygın platformlar çalışmasında her kıtada gerçekleştirilmiş ve yine başka bir araştırma ve anket şirketi olan Statista adlı sitesinin sonuçlarına yakın sonuçlar çıkmıştır [58]. Karşılaştırmalar göstermektedir ki siber zorbalık küresel çapta benzer etkiler göstermektedir. Her kıtada siber zorbalık araştırmalarında sosyal medya uygulamaları en ön sırada yer almaktadır.

Tablo 3.4. tüm dünyada kullanılan dijital platformların insanlara yansımaları açıklamaktadır. Kıtalar arası siber zorbalık davranışlarında genel itibariyle mobil cihazlarda da kullanılabilen sosyal medya alanında bir üstünlük görülmektedir. Güney Amerika kıtası incelendiğinde sosyal medya

alanındaki zorbalık diğer kıtalara göre daha fazla öndedir. Bu durumun temel nedenlerinden bir tanesi nüfus miktarının bu kıtada ortalamanın üstünde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. İstatistik sonuçlarında Asya – Pasifik bölgesinin dünya nüfusunun yaklaşık üçte birini oluşturmasına rağmen sosyal medya platformlarındaki siber zorbalık oranının düşük olması dikkat çekmektedir. Bu bölgede siber zorbalık oranının yaygın yasaklar, internet kullanımının az olması ve bazı ülkelerde halkın açlık sınırında olması gibi sebepler olabilmektedir.

Tablo 3.4. 2018 yılı küresel çapta en yaygın siber zorbalık uygulamaları



Tablo 3.4.[60] bilgileri incelendiğinde mobil cihazların siber zorbalıkta en fazla kullanılan platformlardan biri olduğu anlaşılmaktadır. Anket listesinde yer alan diğer platformlar son yıllarda neredeyse hepsi mobil cihazların içerisinde aktif olarak kullanılmaktadır. Bu durum mobil platformları diğer platformlardan üst bir kümeye itmektedir. Bu durum siber zorbalık platformları arasında mobil cihaz kullanan insanların çoğunun yaşaması muhtemeldir. Yapılan bir araştırmada ABD’de bulunan insanların %95 internete mobil cihazlardan bağlanmaktadır. Bu durumun mobil cihazlarla siber zorbalık için en yaygın ortam olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.5. [61] Dijital platformların Türkiye’de yaygınlığı ve zorbalığa etkisi diğer istatistiklerle benzer etkiler gösterir. Türkiye’de yapılan araştırma da mobil cihazlarda siber zorbalık konusunda etkili sonuçlar elde edilemese de konu dışı yapılan bazı araştırmalar internet kullanımı ve şiddet yaygınlığını göstermede yardımcı olmaktadır. 2015 yılında TÜİK adlı istatistik kurumunun yaptığı “İnternet ne için kullanılıyor?” adlı çalışmada insanların yüzde 80’inin interneti sosyal

medyada Profil oluşturmak ve paylaşımında bulunmak için kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Yine aynı çalışmada Yüzde 70’lik kullanıcı kitlesinin ise çevrimiçi haber, gazete veya dergi okumak için interneti kullandığı, “e-devlet” hizmetlerinin kullanımının yüzde 53 olduğu, Online alışveriş için internetin kullanım oranı ise yüzde 33 olduğu görülmektedir [62].

Tablo 3.5. Bazı ülkelerde yaygın kullanılan platformlarda siber zorbalık oranları

	SOSYAL AĞLAR (%)	MOBİL UYG. (%)	ANLIK MESAJ UYG. (%)	E-MAİL SERVİSLERİ (%)	ÇEVİRİMİÇİ SOHBET ODALARI (%)
TOTAL	65	45	38	4	19
TÜRKİYE	60	43	36	3	18
ARJANTİN	74	48	43	2	10
BREZİLYA	70	32	28	8	10
KANADA	68	34	41	4	14
ÇİN	23	58	57	3	25
İNGİLTERE	69	36	44	0	16
HİNDİSTAN	66	44	47	0	44
MALEZYA	71	57	33	1	23
MEKSİKA	73	61	40	8	22
PERU	80	51	31	9	19
SUUDİ ARABİSTAN	56	37	28	2	23
GÜNEY AFRİKA	66	47	43	5	13
ABD	67	46	42	3	30

Tablo 3.5. [60] görüldüğü üzere içinde Türkiye’nin de bulunduğu dünyadan seçilen bazı ülkelere göre siber zorbalık oranı aktarılmıştır. Türkiye tabloda yer alan ülkelere (Çin devleti hariç) göre kıyasen her platformun zorbalık oranları yakın bulunmaktadır. Sadece sosyal medya platformları bakımından Türkiye’de belirgin bir azlık bulunmaktadır. Siber zorbalık alanında Türkiye’de zorbalığın mobil cihaz uygulamaları ve anlık mesaj platformlarına kaydığı görülmektedir. Tablo 3.5. deki sonuca göre Türkiye’de bulunan kullanıcı kitlesinin sanal platformları kullanım alışkanlığı diğer bölgelere göre farklılığı tüm liste de yer alan ülkelere göre belirgin bir azlık göstermektedir. Çin devletinde ise uyguladığı internet protokolü neden göstermektedir. Tablo 3.4. da dikkat çeken başka bir nokta ise Çin halk cumhuriyetinin sosyal medya platformlarında zorbalık oranındaki azlık yerel olmayan sosyal medya araçlarına izin vermemesidir. Bu nedenle tüm dünyada siber zorbalık konusunda yaygın etkiye sahip sosyal medya platformları bu ülkede etkisi az bulunmaktadır.

3.2. Mobil Cihazlarla Yaşanan Zorbalık Olaylarının İncelenmesi

Mobil cihazların ortaya çıkışı, teknolojinin gelişmesi ve insan yaşamının kolaylaşması açısından dönüm noktalarından bir tanesidir. Mobil cihazların kullanımıyla beraber etkileşim artmış ve insanlar önceye göre daha fazla iletişim kurmaya başlamışlardır. Artık mobil cihazların insanlar için önemi yanlarından ayırmadıkları bir aksesuardan farksızdır. Yaşamın her anında faydalandıkları, anlık olarak dünyada ki gelişmeleri takip ettikleri vazgeçilmez mobil bir teknolojidir.

İnsanlar için önemi büyük olan mobil cihazlar hayatımıza birçok yeniliği de beraber getirmiştir. Böylece sabit hatlarla kurulan kablolu iletişim önemli miktarda azalmıştır. Mobil cihazlarla artık insanlar yazılı iletişime geçmiştir. Yazılı iletişimle beraber hiç var olmayan bir iletişim türü daha kazanılmıştır. Bu gelişme daha sonra görüntü ve video kalitesi kazanacak ve teknolojiyi en zirve noktalardan biri haline getirecektir. Mobil cihazların sağladığı en güzel özelliklerden biri de fotoğraf makinesinin, mobil cihazlarla beraber kullanılması olmuştur. Mobil cihazda bulunan fotoğraf çekme özelliği ile kalıcı anı oluşturma, delil yaratma ve anlık bilgi alımı gibi birçok eylem bu cihazlarla gerçekleştirilebilir olmuştur. Navigasyon özelliğinin mobil cihazlara uyarlanması ile artık dünya da herhangi bir nokta adresi daha kolay bulunabilir olmuştur. Özellikle günlük hayatta yapılması gereken; banka işleri, eğitim, toplantılar gibi daha açıklanamayan birçok iş mobil cihazlar ile yapılabilir hale gelmiştir.

Mobil iletişimin hızla yayılması ve kolay olması mobil cihazların başka bir yönünü de ortaya çıkarmıştır. Birçok imkân sağlayan bu araçlar, siber suçları, siber dolandırıcılığı gibi kavramları karşımıza çıkarmış ve günümüzün en yeni suç kelimelerinden siber zorbalığın çıkışına neden olmuştur. Kişilerin izinsiz fotoğraflarının çekilmesi, mesajların deşifre edilmesi, mobil cihazları kullanarak rahatsızlık vermek siber zorbalıkta kullanılan yöntemlerden sadece bazılarını oluşturmaktadır. Siber zorbalığın bir anda ortaya çıkmasında esasında sosyal medya uygulamalarının piyasaya sürülmesi sağlamıştır. Ancak mobil cihazlar ile sosyal medya uygulamalarının daha hızlı yayılması, siber zorbalığın yayılması konusunda mobil cihazları en büyük araç haline getirmiştir.

Mobil platformlar başka bir deyişle mobil cihazların nasıl siber zorbalık aracı haline geldiğini anlamak için tarihsel süreç içerisinde nasıl ortaya çıktığının incelenmesi lazımdır. Siber zorbalığın önemli unsurlardan olan iletişim, grup olma, kullanım yaygınlığı gibi kavramlarının bu cihazlarda kullanılması mobil cihazlar için siber zorbalığın altın dönemi olarak nitelendirilebilir. Cihazların kullanımından sonra ortaya çıkmıştır. Böylelikle siber zorbalığın yaygınlaşması ve bu kavramların gelişmesiyle belirtilen kavramlar doğru oranda ilerlemiştir.

3.3. Cep Telefonlarının İcadı ve Siber Zorbalık Olaylarının Ortaya Çıkması

Cep telefonları bilinen mobil cihazların ilkinin ve temelini oluşturmaktadır. Cep telefonunun en büyük özelliği o zamana kadar bilinen iletişim cihazı olan Graham Bell'in ürettiği sabit telefonlara

göre kablosuz, mobil yani taşınabilir, daha ergonomik boyutlarda olmasıdır. Kullanım amacı olarak sadece iletişim olsa da zaman içerisinde farklı misyonlar edinmiştir. İlk çıktığı zamana göre şuan kullanım oranı oldukça fazla olan cep telefonları, şimdilerde kullanılan akıllı telefonlarında öncüsü konumundadır.

Cep telefonlarının yoğun kullanılması ve insanlar arasındaki en önemli iletişim kaynaklarından birisi olması siber zorbalık vakalarını ortaya çıkarmıştır. Cep telefonlarının yaygın olarak kullanılmaya başlandığı 90'lı yıllarda siber zorbalık ön plana çıkmasa da günümüzde siber zorbalık türlerinin o yıllarda görülmüş olma olasılığı çok yüksektir. O yıllarda teknolojinin yeni olması ve odaklanan kısmın cep telefonu kullanımının yaygınlaşması olduğu için cep telefonu kullanımında güvenlik protokolleri ve siber zorbalık karşıtı önlemler az bulunmaktaydı. 2000'li yılların başlaması ve çalışmalara siber zorbalık kavramının girmesiyle, teknoloji şirketleri ve insanlar siber zorbalığa karşı hem farkındalık kazanmışlar hem de önlem almaya başlamışlardır.

Siber zorbalık hakkında bir dava konusu ilk kez 2007 yılında yaşanmıştır. 13 yaşındaki Megan Meier adlı kişi, komşularının onu taciz etmek için "Josh Evans" adı altında sahte bir Myspace adlı bir sosyal medya uygulaması oluşturmuştur. Açılan hesap üzerinden sürekli tacizin gerçekleştirilmesi sonucu genç kız intihar ederek yaşamına son vermiştir. Bu olayla birlikte failer yargılandı ancak ceza almadılar. Bunun nedeni henüz siber zorbalığa karşı yasal bir düzenleme olmamasıydı. Bir yıl sonra bu kez cep telefonunun kullanıldığı bir siber zorbalık olayında Jessica Logan isimli genç kız mobil cihazı aracılığıyla kendisinin çıplak fotoğraflarını çekmiş ve erkek arkadaşına göndermiştir. Daha sonra erkek arkadaşı bu fotoğrafları yakın çevresine yaymıştır. Jessica'nın fotoğraflarının yayılmasıyla cep telefonuna inanılmaz mesajlar gönderilerek siber zorbalığa maruz kalmıştır. Bu olay cep telefonu kullanılarak gerçekleştirilen ve kayıtlara geçen ilk olay olarak tarihe geçmiştir. Gerçekleşen bu olay üzerine Ohio eyaleti tarihindeki ilk siber zorbalık yasalarını ve önlemlerini gündeme getirmiştir [63].

3.4. Mobil Akıllı Cihazlarda Görülen Siber Zorbalık Olaylarının İncelenmesi

Mobil cihazların gelişmesiyle görülen en büyük problemde birisi siber zorbalık eylemleridir. Kullanıcı yaş grubunun özellikle çocuklar tarafında yaygınlaşması zorbalık eylemlerinin ciddiyetini de arttırmış durumdadır. Zaman ilerledikçe mobil cihaz kullanım sayısının artması, kullanıcı yaşının düşmesi mobil cihazlarda görülen zorbalık faaliyetlerini daha fazla odak noktası haline getirmiştir. İlkokul öğrencileri üzerinde yapılan bir mobil cihaz kullanımıyla ilgili araştırma da üçüncü sınıf öğrencilerinin mobil cihaz kullanımının yüzdesi 2013'te yüzde 19'dan 2017'de yüzde 45'e çıkarak iki kattan fazla arttığı tespit edilmiştir. Üst kademe öğrenciler olan dördüncü sınıflar ve beşinci sınıflar içinde benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır. 2017 yılında dördüncü sınıfların yaklaşık yüzde 50'sinin ve beşinci sınıfların yüzde 70'inin okullarda mobil cihaz kullandığı tespit edilmiştir [64].

Mobil cihazların kullanım yaygınlığı bu cihazlar üzerinde nasıl siber zorbalık eylemleri gerçekleştiği problemini ortaya çıkarmıştır. Mobil cihazlar akıllı vasfı, yani gelişmiş özellikler barındırmadan önce klasik suçlar içerisinde yer alan ve ceza kanunlarında yer alan birtakım suçlar gibi görülmekteydi. Ancak siber zorbalık olgusunun gelişimi ve mobil cihazlarda kullanılan uygulamaların daha önce görülmemiş özellikler içermesi, insanlar arasında hoş karşılanmayan, suç değeri görmeyen ancak bazı durumlarda ölümcül sonuçlar ortaya çıkaran kavramların görülmesine neden olmuştur. Mobil cihazlar arasında görülen siber zorbalık türleri mevcut mobil uygulamaların başka platformlarda da görülmesiyle daha bilinir hale gelmiştir. Mobil cihazlarda görülen siber zorbalık eylemleri incelendiğinde; siber zorbalık içeren telefon görüşmeleri, kötüye kullanılan metin mesajları, rahatsız edici resimlerin kullanılması, aşağılayıcı videolar gibi eylemler belirlenmiştir [65].

Tablo 3.6. Mobil cihazlarda siber zorbalık eylemlerinin görülme şekilleri

Zorbalık içeren telefon Görüşmeleri
Kötüye kullanılan metin mesajları
Rahatsız edici resimler
Aşağılayıcı videolar

3.4.1. Siber Zorbalık Kapsamında Yapılan Telefon Görüşmeleri

Mobil cihazların uzaktan iki birey arasında kullanılması büyük avantaj sağlar. Özellikle çocukların aile bireylerinden uzak olduğu zamanlarda ailenin daha rahat çocuğunu kontrol edebilmesi mobil cihazları eşsiz özelliklerde kılan bir cihaz haline getirmiştir. Ancak çocuğa veya farklı yaş gruplarındaki kişilere ait numaraların başka insanların eline geçmesi zorbalık yapmak için fırsat oluşturur. Özellikle korku unsurunun etkili görüldüğü çocukları diğer yaş gruplarına göre daha mağdur etmiştir. Bu tip durumlarda kişiler yanıltma, aldatılma, kandırılma gibi eylemlere maruz kalabilir.

Son zamanlarda insanlar zorbalık eylemlerinin başka insanlar veya numaralar tarafından gerçekleştiğini sansa da geleneksel zorbalıktan itibaren gelen zorbalık eylemleri en fazla yakın çevreden, akranlardan veya grup ortamında gerçekleşir. Kişiler tanıdıkları insanlarla konuşurken aniden sinirlenip, bağırarak siber zorbalığın genel türlerinden olan parlama eylemini gerçekleştirdiği anlaşılmıştır.

Telefon görüşmelerinde gerçekleştiği bilinen siber zorbalıkların yansira kişilerin zorbalık eylemi olarak bilmediği ancak araştırmalarda siber zorbalık faaliyeti kabul edilen bazı durumlar mevcuttur. Banka aramaları, Reklam amaçlı aramalar, Anket uygulamaları bu eylemlerden en fazla gerçekleştirilenlerdir. Kişilerin bilgisi ve izni olmadan numaraları elde edilerek aramalar yapılması bilinmeyen zorbalık durumlarını ortaya çıkarmıştır. Ayrıca sürekli aranmaya maruz kalmak, arayan numaralara karşı bir önlem alınamaması bu konuda hat sahiplerini çaresiz bırakan durumlardandır.

3.4.2. Kötü Kullanım Amaçlı Metin Mesajları

Mobil cihazlarda kullanılan en sık siber zorbalık türüdür. Çok sık tekrar etmesi, gelen mesajların iptal edilememesi veya iptalinin çok zor olması metin mesajlarının kişileri bunaltmasına ve zor durumda kalmasına neden olmuştur. Mobil cihazların internetsiz şebeke ortamında yeterince sinyal alması bu zorbalık türüne maruz kalmasına yeterli olduğu anlaşılmıştır.

Metin mesajları ile yapılan siber zorbalık türüne karşı ülkeler önlemler geliştirmişlerdir. Türkiye de E-Devlet aracılığıyla kişileri istenmeyen mesajlardan kurtarma yöntemi geliştirilmiştir. Türkiye Ticaret Bakanlığı firmalara istenmeyen mesajlar konusunda iptal seçeneğini zorunlu kılmıştır. Ancak üretilen bu çözümler kişilere ilk mesaj ulaştıktan sonra üretilmiştir. Metin mesajları konusunda siber zorbalığın önlenmesinde temel sorun kişilere mesaj gelmeden, isteklerinin sorulup, kişileri gönül rızası ile mesaj almasıyla çözüleceği anlaşılmıştır.

Metin mesajları ile yakın çevre ile görülen başka bir zorbalık türü de istenmeyen mesaj içeriğidir. Kişiler konuşmak yerine metin mesajlarını kullanarak daha cesur davrandığı görülmüştür. Bu nedenle bazı metin mesajları küfürler, cinsel içerikli konuşmalar, istenmeyen evlilik veya arkadaşlık teklifleri yapıldığı anlaşılmıştır. Ancak metin mesajları telefon görüşmelerine göre ceza kanunlarında daha fazla gerçeklik ve delil niteliği taşımaktadır. Kişiler metin mesajları ile siber zorbalığa maruz kaldıklarında adli mercileri başvurarak çözüm bulabilecekleri anlaşılmıştır.

3.4.3. Rahatsız Edici Resimler

Mobil cihazlarda resim çekme teknolojisiyle beraber bu cihazlar üst düzey bir özellik kazanmış ve yaşanan anı ölümsüzleştirme imkânı sağlamıştır. Ceplerimize sığacak kadar küçük olan mobil cihazların günümüzde her yetişkin bireyde olması çevrede bulunan herkesin fotoğraf çekme imkânı sağlamıştır. Son yıllarda haber çekmek, ders kaydı almak veya delil oluşturmak gibi birtakım yararlı işlerde kullanılabilir hale gelmiştir. Ancak mobil cihazlarla resim elde etmenin yararlı işlerde kullanılmasının yanında bazı tür siber zorbalık faaliyetlerinde kullanıldığı anlaşılmıştır.

Resmi çekme teknolojinin gelişmesi, fotoğrafların hızlı seri bir şekilde çekilmesine imkân sağlamıştır. İnsanlara ait resimlerin istemeden ve onaysız bir şekilde çekilmesi, zorbalık eylemlerini

en açık şekilde ortaya çıkarmıştır. Çekilen fotoğraflar daha sonradan kişilere karşı koz olarak kullanılmış ve resimler bir şantaj malzemesi haline gelmiştir. Kişileri çaresiz bırakan fotoğraflanmalar karşısında çare üretmek neredeyse imkânsız haldedir. Özellikle kişilerin çıplak ve özel anlarının çekilmesi, kişileri mobil cihazlarla resim çekme konusunda en fazla mağduriyet yaratan konulardandır. Ancak izinsiz çekilen ve kullanıma sunulan resimlere karşı ülkelerin ceza kanunlarında kanunlar içermektedir. Türk Ceza Kanunun 136. Maddesi kapsamında yürürlükte bulunan “Kişisel verileri, hukuka aykırı olarak bir başkasına veren, yayan veya ele geçiren kişi, iki yıldan dört yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.” Maddesi kişileri bu tür eylemlerde bulunanlara karşı koruyucu bir yasa içeriği oluşturmuştur.

3.4.4. Aşağılayıcı Videolar

Aşağılayıcı video içerikleri son yıllarda uluslararası skandallara yol açan ve kişileri mağdur edilmesine neden olan mobil cihazla gerçekleşen siber zorbalık türlerindendir. Son yıllarda özellikle Terör gruplarının karşıtlarına korku sağlamak için kullandığı yöntemlerden birisi haline gelmiştir. Terör örgütü İŞİD bu yöntemle tüm dünya da korku yaymaya çalışan ve mobil cihazlar kullanarak siber zorbalık eylemleri gerçekleştiren örgütlerden bir tanesidir.

Videolar ile gerçekleşen ve kişilerin hayatını etkileyen siber zorbalık eylemlerinden bir tanesi de kişilerin yatak odası veya müstehcen görüntülerinin çekilmesiyle oluşur. İnsanlara şantaj yapmak veya para almak gibi nedenlerle gerçekleşen bu tür eylemler kişilerin ilgili kurumlara başvurusuyla önlenemediği tespit edilmiştir. Ancak elde edilen video içeriklerinin, video çeken kişilerde halen bulunması mağdur kişileri ileri bir zamanda tekrar etkilemekte ve yeniden mağdur etmektedir.

3.5. Mobil Uygulama Marketlerinin Siber Zorbalıkta Rolü

Mobil cihazlarda kullanılan siber zorbalık eylemleri cihaza ait özellikler etkin rol oynamıştır. Ancak mobil cihazlarda siber zorbalık eylemlerinin yaygınlaşmasın da temel dönüm noktası mobil uygulama marketlerinin piyasa sürülmesiyle gerçekleşmiştir. 1970’lerde az sayıda insanda bulunan ve belirli mobil özelliklere gerçekleşen siber zorbalık eylemleri 2000’li yıllarda mobil marketlerin keşfiyle daha fazla yaygınlık kazanmıştır. Mobil marketlerin ortaya çıkmasıyla uygulamalarda kullanılan Stalk(ısrarlı takip) gibi yeni tür siber zorbalık türleri ortaya çıkmıştır.

Siber zorbalığın yaygınlaştıran Mobil uygulama marketleri, mobil cihazlar içerisinde yer alan, kişilere ilgili kategoride mobil uygulamalar indirmesini sağlayan çevrimiçi marketlerdir. İlk defa Apple marka cihazların çıkması ile görülen bu marketler 2003 yılında “i-tunes Store” ismiyle kullanılmaya başlanmıştır. 2008 yılında yeni marka cihazların çıkışıyla şirket kendini bu yönde güncellemiş ve “i-tunes Store” ismi “App Store” ismiyle kullanılmaya başlanmıştır. 2008 yılında rakip firma olan Android’in piyasaya çıkmasıyla çevrimiçi market sayısı artmıştır. Android’in sonraki

yıllarda Google Firmasının güncel isim kullanılmasıyla Google Play veya Play Store isimleriyle günümüzde kullanıldığı tespit edilmiştir. Daha sonraki yıllarda Blackberry ve Windows Phone isimli uygulama marketleri kullanıma sunulmuştur.

Uygulama marketlerinin ortaya çıkması sosyal hayatta kolaylaştırıcı birtakım eylemler sunmuştur. Giderek artan uygulamalar insanların daha fazla mobil uygulamalara karşı iştirakini sağlamıştır. Böylece iletişim ağı genişleyerek siber zorbalık eylemlerine zemin oluşturulmuştur. Özellikle uygulamalar içerisinde bulunan grup oluşturma etkinlikleri, grup içerisinde bulunan insanların bazılarının pasif kalmasına, umursanmamasına neden olmuştur. Grup içerisinde bazı kişilerin söz hakkı olmaması, yöneticilerin sebep sunmadan kişiler üzerinde faaliyetler yürütmesi nedeniyle siber zorbalık ortamları sürekli hale gelmiştir.

Mobil cihazlarda siber zorbalık faaliyetlerinin artmasının bir nedeni de, diğer platform uygulamalarının mobil cihaza aktarılmasıyla gerçekleşmiştir. PC ve konsol platformlarından mobil platformlara entegre edilen mobil oyunlar ve Web platformlarından mobil platforma uyarlanan sosyal medya araçları zorbalık konusunda mobil cihazda kullanılan en yaygın uygulamalardır. Bu uygulamalar içerisinde bulunan sesli ve yazılı ortam, görüntü paylaşımı, siber zorbalık araçlarını geliştirmektedir. Özellikle bu uygulamalar içerisinde son dönemde reklam gösterimi, satış faaliyetleri gibi eğlence işlerinin yanında ticaret ortamı mobil cihazlara yeni siber zorbalık türleri eklemiştir. Mobil cihazların insanların fazla kullanımı ve bu iki mobil uygulama türünün faaliyet göstermesi, mobil cihazları siber zorbalığın merkezi haline getirmiştir.

3.5.1. Mobil Oyunlar Kapsamında Siber Zorbalık

Mobil cihaz özelliklerinin gelişimi oyun dünyasında farklı anlayışların oluşmasına neden olmuştur. Oyun dünyasının en gelişmiş özelliklerine sahip oyuncu bilgisayarları günümüzde yerini mobil cihazlara bırakmıştır. Oyuncu bilgisayarları gelişmiş ses efektlerine, yüksek piksel görüntülerine ve ileri derece gerçekçilik özelliklerine sahip olmasına rağmen mobil cihazların gerisinde kalmıştır. Oyun istatistiklerine bakıldığında yaklaşık 7,8 milyar civarında Dünya nüfusunun, yaklaşık 3 milyara yakınının mobil uygulama oynadığı anlaşılmıştır. Y kuşağı denilen yaş grubunun yüzde 90'ı bilgisayar oynamak yerine çevrimiçi oyun oynayarak mobil cihazları kullandığı tespit edilmiştir. Bu durum siber zorbalığın önemli platformlarından bilgisayarlardan daha çok mobil uygulamalara yöneltilmiştir [66].

Mobil oyunların dikkat çeken başka bir yönü ise cinsiyete eğiliminde gerçekleşmiştir. Şimdiye kadar dijital oyun dünyasında erkeklerin ve genç yaş gruplarının yoğunluğu görülmekteyken mobil cihazlar bu eğilimi değiştirmiştir. Yapılan araştırmalarda tüm mobil oyuncuların %63'ünün kadın olduğu anlaşılmıştır. Bu durum siber zorbalık eylemleri bakımından kritik bir öneme sahiptir. Siber zorbalıkta görülen akran zorbalığı, grup zorbalığı gibi kişiler arası zorbalık türlerinde cinsiyet zorbalığını yaygınlaştıran bir etkidir. Mobil oyunlarda kadınların fazla olması oyun içi şiddet ve

stresin etkisiyle taciz ve karalama gibi hareketlerinin fazlaca yaşandığı tahmin edilmektedir [67].

3.5.2. Mobil Sosyal Medya Uygulamaları Kapsamında Siber Zorbalık

Mobil cihazlarda yoğun olan uygulama türlerinden birisi de sosyal medya araçlarıdır. Sosyal medya araçlarının tarihi çok eski olsa da siber zorbalık eylemlerinin ilk karşılaştığı Sosyal medya aracı Facebook uygulamasının ilk defa Bilgisayarda Web platformlarında 2004 yılında kullanılmaya başlanmıştır. Zamanla insanların ilgisini çekerek kullanım oranı yükselmiştir. Web ortamında fotoğraf paylaşımı ilk defa bu uygulama ile gelişmiş, siber zorbalık eylemlerine rastlanılmaya başlanmıştır. Ancak ilk defa kullanılan ve az sayıda insanın kullandığı Facebook siber zorbalık yapan kişilerden daha çok kişilerin eğlence ve tanışma amaçlı olduğu bir sosyal medya uygulaması olmuştur. Facebook ve diğer sosyal medya araçlarının siber zorbaların bulunduğu merkeze gelmesi Mobil Platformlarda kullanımı ve siber zorbalığa ait bazı özelliklerin uygulamalar içerisinde yer alması ile gerçekleşmiştir.

Mobil cihazlarla yapılan araştırmalar incelendiğinde insanların 5,22 milyarının mobil kullanıcısı olduğu belirlenmiştir. Sosyal medya kullanıcıları incelendiğinde bu sayısının 4,2 milyar kişi olduğu anlaşılmıştır. En dikkat çekici detay ise sosyal medya kullanıcılarının %98,3'ü Facebook'a mobil cihazlarından bağlanması olmuştur. Diğer sosyal medya uygulamalarının mobil cihazdan kullanımının yüzdelik oranının bu seviyede olduğu düşünülmektedir [68]. Verilen bu istatistikler mobil cihazları insanların önemli bir kısmının ayrı bir evren olan sosyal medya ağlarında bulunduklarını göstermiştir. Siber zorbalık araçları olan parlama, karalama, dışlama, kimlik gizleme, ifşa ve düzenbazlık, taciz gibi eylemlerin tamamı sosyal medya ağlarında olma ihtimali olan davranış biçimleridir. Siber zorbalığın merkezinin temelinde sosyal medya olmasının sebebi mahremiyetin korunmaması ve kullanıcıların kişisel bilgilerini paylaşarak kendilerini bu ortamda hedef haline getirilmesinden kaynaklanmaktadır [69]. Bu nedenle mobil cihazlarda siber zorbalık önleme çalışmalarında sosyal medya uygulamaları gibi mobil uygulamalar içinde özel önlemler gerekmektedir.

Sosyal medya şirketleri son zamanlarda yaşanan siber zorbalık eylemlerinin farkına varmıştır. Bu kapsamda her sosyal medya şirketi zorbalık eylemlerine karşı birtakım önlemler almıştır. Bazı sosyal medya şirketleri siber zorbalığı önlemek için özel ayar getirmiştir. Böylece siber zorbalık kapsamında sürekli bir farkındalık oluşturulmuştur. En fazla kullanılan sosyal medya şirketlerinden Instagram zorbalığı önleme için ileri derecede önlem almıştır. Şirket siber zorbalığın taciz türünü engellemek için kelime filtreleme özellikleri getirmiştir. Küfür argo kelimeleri ve bunları kısaltması engellenerek kişilerin mağdur edilmemesi amaçlamıştır. Ayrıca siber zorbalık yapanların engellenmesi bunların şikâyet edilmesi sağlanmıştır. Bu tür zorbaların bir daha başka hesapla erişememesi de sağlamıştır [70]. Mobil sosyal medya uygulamalarında siber zorbalık konusunda en önemli adım ise her şirket için, şikâyet edilebilecek bir bürosunun kurulmasıyla gerçekleşmiştir.

Kiřiler siber zorbalık mađduru olduđu zaman uygulama řirketi temsilci bűrosuna başvuru yaparak siber zorbalık faili kiřilerin kimliklerinin tespit edilmesini istemektedirler. Bűylece zorbalık konusunda, failin belirsizliđi ortadan kalkarak, mobil sosyal medya araçlarının daha güvenli kullanabilir olması sađlanmıřtır.



4. MOBİL UYGULAMALARDA SİBER ZORBALIK ÖLÇEĞİNİN TANIMLANMASI

Mobil platformlar kapsamında kullanılan milyonlarca uygulama mevcuttur. Kullanılan bu uygulamalar üzerinde yapılan araştırmalarda siber zorbalığa ait net veriler ortaya koyulamamıştır. Özellikle mobil kullanımın artık çocuk yaşına inmesi, 5,22 milyar insanın mobil cihaz kullanımı, mobil uygulamalar için siber zorbalık seviyesinin belirlenebilmesinin ne kadar hayati öneme sahip olduğunu göstermektedir.

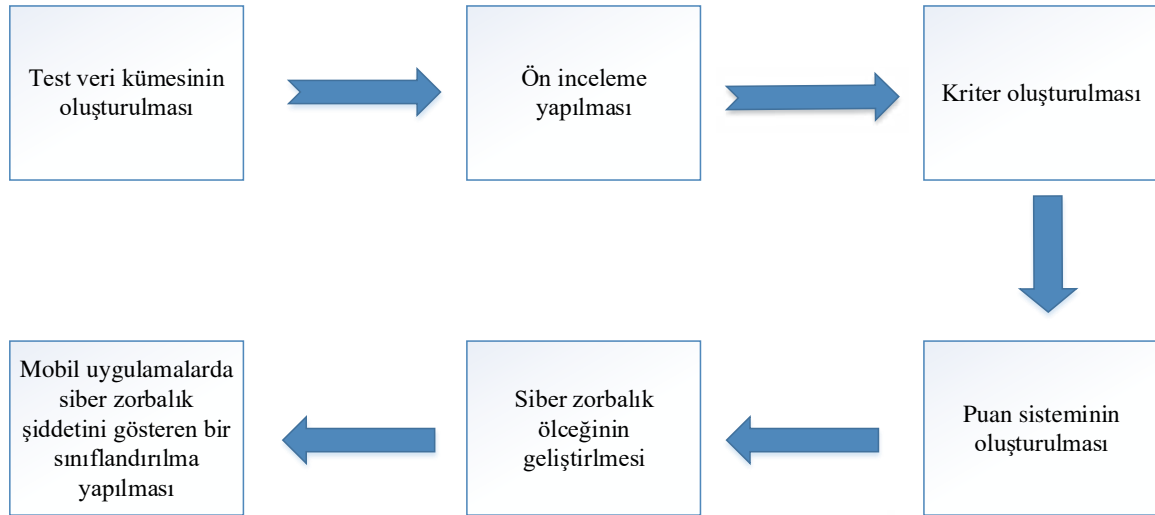
Mobil cihazlarda kullanılan en büyük iki uygulama marketinden Google Play ve IOS Appstore 'da bulunan güvenlik verileri incelenmiştir. Her iki uygulama marketinde de benzer şekilde önlemler alınmış ve uygulamalar için yaş güvenliğine ait standart açıklamalar bulunmaktadır. Belirtilen marketlerin siber zorbalık kavramına ait, seviye belirleyici herhangi bir ölçeği veya uyarısı bulunmamaktadır.

Uygulama marketleri içerisinde herhangi bir şiddet unsuru olmayabilir. Mobil cihazlarla gerçekleşen siber zorbalık faaliyetleri, uygulamalar içerisinde çok yaygınlaşmış ve şiddet unsurunu belirleme sürecini zorlaştırmıştır. Uygulamalar içerisinde iletişimin olması, uygulamanın çevrimiçi özellikleri, zorunlu reklam gösterimi, satın almanın zorunlu kılınması gibi birtakım özellikler şiddet ögesi olmasa bile kişilere siber zorbalık ortamı sunmaktadır.

Bu çalışmada mobil uygulamalarda siber zorbalığa neden olan bazı ayrıntılar incelenmiştir. Bu kapsamda siber zorbalığın meydana gelmesinde önemli rol oynayan ortamdaki kişi sayısı, uygulamaların içeriğinde şiddet unsurlarının bulunması ve kişilerin zorunlu birtakım eylemlere maruz bırakılma gibi unsurlar araştırılmıştır. Ele alınan bu unsurların kullanılan uygulamalar içerisinde tespit edilmesi, mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinin tanımlanması mobil uygulama kullanımını daha güvenli hale getirecektir.

4.1. Yöntem

Mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeklendirmesi yapılabilmesi için mobil cihazlarda bulunan uygulama market özelliklerinin incelenmesi gerekir. Mobil marketlerde uygulamanın içeriğini anlatan birçok bilgi, ek bilgi, düzenlemeler, kodlamalar, resimler ve farklı özellikler bulunmaktadır. Verilen bilgiler kullanılarak siber zorbalık ortamı oluşturmaya en yakın nitelikler ön plana çıkarılmıştır. Mobil marketlerdeki mobil uygulamalarda siber zorbalık faaliyetleri içerisinde olabilecek özellikler bir hiyerarşi içerisinde kullanılarak bir puanlama sistemi oluşturulmuştur.



Şekil 4.1. Mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinin oluşturulma şeması

Şekil 4.1 verilen şema mobil platformlarda siber zorbalık ölçeğinin oluşturulmasında kullanılmıştır. Öncelikle ölçek için kullanılacak set oluşturulmuştur. Veri seti içerisinde yer alan nitelikler ön inceleme yapılarak siber zorbalığa etkileri incelenmiştir. İncelemeler sonunda seçilen nitelikler kriter olarak kabul edilmiştir. Bu kriterler kendi aralarında bir önem sırası yapılmış ve kat sayı sistemi oluşturulmuştur. Katsayılar mobil uygulama siber zorbalık puanı ile toplanarak ölçek son halini almıştır. Son olarak kullanıcıların oluşturulan siber zorbalık puanlarından bağımsız olarak mobil uygulamalarda siber zorbalık durumlarını düzey olarak test edebilmesi için bir sınıflandırma gerçekleştirilmiştir.

4.1.1. Test Veri Kümesinin Seçilmesi

Mobil marketlerden Google Play Store, Appstore, Windows Phone vb. incelendiğinde hepsinin belirli kapsamda birtakım özellikler sunduğu anlaşılmıştır. Ancak; mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinin oluşturulması için en geniş bilgilere sahip, kullanıcı sayısı fazla olan ve veri inceleme kolaylığı sağlan mobil uygulama marketlerinin tespit edilmesi gerekmektedir.

2006-2020 yılları arası en çok uygulama indirilmesi Google Play market üzerinden sağlanmıştır. 2016 yılında 55 milyar, 2017 yılında 67 milyar, 2018 yılında 75,7 milyar, 2019 yılında 84,8 milyar, 2020 yılında 108,5 milyar indirme sayısına ulaşmıştır [71].

Yapılan araştırmada Google Play Store uygulama marketini kullanan 17 uluslararası şirket ve yüzlerce yerel şirket olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda pazar payı en yüksek olan 5 mobil şirketin; Samsung, Xiaomi, Huawei, Oppo ve Vivo ‘nun Google Play Store’u kullanması etkili olmuştur [72]

Uygulama marketleri arasında inceleme yapıldığında Google Play Store firmasının sunduğu, siber zorbalık incelemesi için uygun olan, şiddet içeriğini gösteren, ortamın çevrimiçi olup olmadığını ve kişi sayısı gibi siber zorbalık seviyesi açısından daha anlamlı verileri gösterdiği tespit edilmiştir.

Mevcut kullanımda bulunan diğer mobil uygulama marketleri IOS Store, Windows Store, Amazon Store hem uygulama sayısı açısından hem de uygulama niteliği belirtme açısından Google Play Store marketinin gerisinde yer almıştır. Google Play Store mevcut uygulama sayısı 3 milyona yaklaşmışken, IOS Store 1,8 milyon, Windows Store, 669 bin ve Amazon Store 450 bin uygulama bulunmaktadır. Belirtilen mobil uygulama mağazalarında kullanıcı yaş standardı hakkında net bilgiler yoktur. Google Play Store uygulamaları kategorilerin ayrılması açısından daha açık ve çeşitli konumda bulunmaktadır.

Açıklanan nedenlerle en geniş veri setini içinde barındıran, Google Play Store firmasına ait 47145 mobil uygulama siber zorbalık seviyesini belirlemek için veri seti oluşturmada kullanılmıştır. Mobil uygulamalara ait veriler siber zorbalığın bazı unsurları kapsamında değerlendirilerek yeni bir siber zorbalık seviyesi ölçeği oluşturulmuştur.

4.1.2. Ön İnceleme Yapılması

Bu bölüm içerisinde mobil uygulamalarda siber zorbalık olasılıkları değerlendirilmiştir. Siber zorbalığın genel yapısı incelenerek mobil uygulamalara ait siber zorbalıkta kullanılabilecek araçlar hakkında bilgiler toplanmıştır.

Test veri kümesinin seçildiği Google Play Store uygulamaların yapısı incelendiğinde 4 bölümden oluştuğu anlaşılmaktadır.

Birinci bölümde mobil uygulamaların dış yapısı ile ilgili yararlanılabilecek 6 bilgi bulunmaktadır. Bu bilgiler **Şekil 4.2.**[73] verildiği gibi;

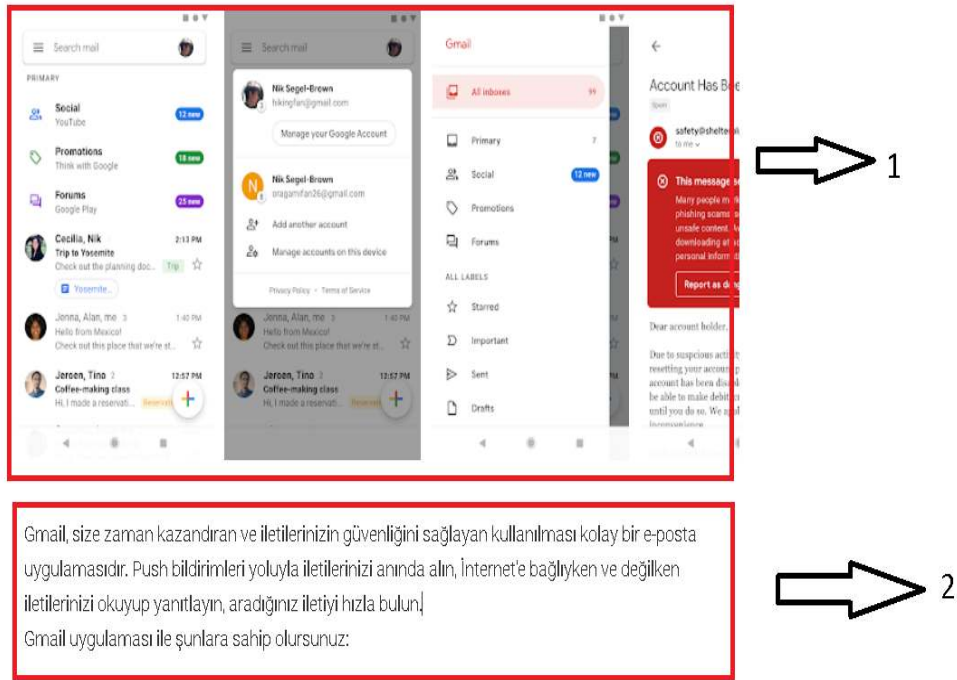
1. Uygulama logosu
2. Çevrimiçi reklam veya satın alma bilgilerinin bulunduğu kısım
3. Mobil uygulama içeriklerinin değerlendirilmesi (seçilen uygulama Pegi kuruluşuna aittir.)
4. Mobil uygulama kategorisi bilgisi
5. Uygulamayı indiren kişi sayısı
6. Uygulamanın mevcut cihazlarda yüklü olma durumları

Şeklinde tanımlanmıştır.



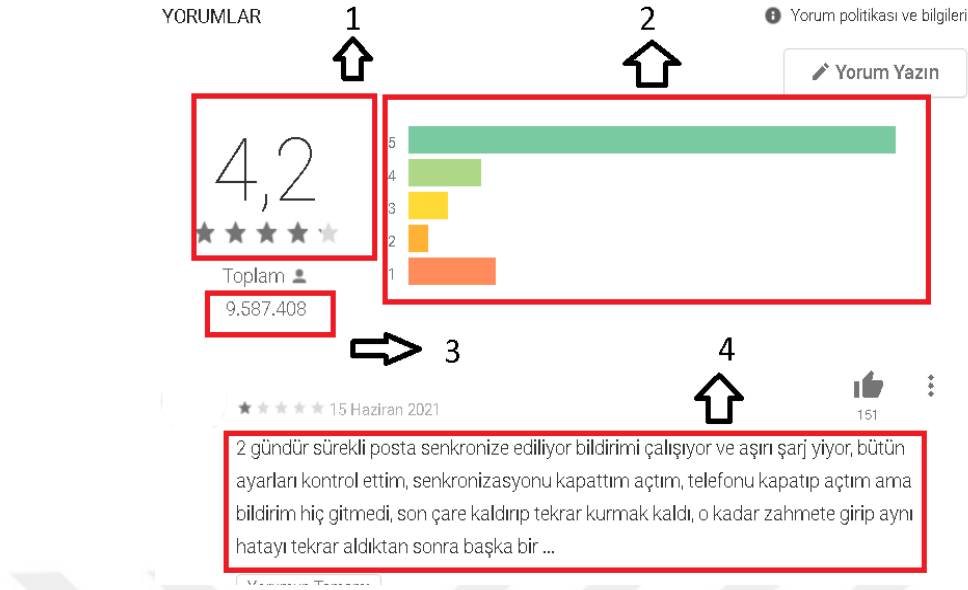
Şekil 4.2. Mobil uygulamaların dış yapısı gösteren bir görsel

İkinci bölümde uygulamanın yüklendikten sonraki görselleri **Şekil 4.3.**[73] verilmiştir. 1. Numaralı alanda uygulamanın kullanım şeklinde görseller yer almaktadır. Diğer bir şekilde aynı amaçla kullanılan benzer uygulamalar arasındaki farklar gösterilir. 2 numaralı kısım görsel tema ile gösterilen alanları yazı ile aktarılmıştır.



Şekil 4.3. Mobil uygulamaların içyapısı hakkında bilgilerin ve açıklamaların bulunduğu görsel

Üçüncü bölümde **Şekil 4.4.** [73] görüldüğü gibi yorum yazma kısmı bulunmaktadır. Bu bölümde daha önce mobil uygulama yüklemiş kişilerden uygulama hakkında görüşleri ve uygulamayı 5 puan üzerinden değerlendirmeleri istenmiştir.



Şekil 4.4. Mobil uygulamaların dış yapı kısmında yorumlar ve puanlama değerlerinin olduğu bir görsel

- 1- Uygulamaya ait puanın ortalamasının bulunduğu kısım
- 2- Uygulamaya ait her puan değerinin gösterildiği kısım
- 3- Uygulamaya yorum yapan kişi sayısının gösterildiği kısım
- 4- Kullanıcıların uygulamayla ilgili açık yorumda bulunduğu kısım

Dördüncü bölümde mobil uygulamalara ait ek bilgiler sunulmaktadır. Bu bilgiler çoğu istatistiki olan sürekli değişebilme eğiliminde olan bilgilerdir. Şekil 4.5. [73] yer aldığı gibi uygulamaya ait güncel sunum, uygulamanın indirme boyutu, yüklenme sayısı, içerik derecelendirmeleri vb. bilgiler yer alır. Bu kısımda yer alan mobil uygulama içerik derecelendirmesi siber zorbalık ölçeğinin oluşturulmasında kriter olarak yer almıştır.



Şekil 4.5. Mobil uygulamalarla ilgili ek bilgilerin sunulduğu bir görsel

- 1- Uygulamaya ait son güncel veri
- 2- Uygulamanın kullanılan cihazlarda kaplayacağı alan(megabayt)
- 3- Uygulamayı yükleyen kullanıcı sayısı
- 4- Uygulamanın mevcut sürümü
- 5- Uygulamanın yüklenebileceği işletim sistemi sürümü
- 6- Uygulamanın mobil içerik derecelendirmesi
- 7- Uygulamada etkileşim özelliğinin varlığı
- 8- Uygulamaya izinlerin bulunduğu kısım
- 9- Uygulama içerisinde olumsuz durumlara karşı rapor edilme durumu
- 10- Uygulamayı satışa sunan firma
- 11- Uygulamayı geliştiren firma

4.1.3. Kriterlerin Belirlenmesi

Mobil uygulamaların dış ve içyapısı incelenerek elde edilen verilerde 21 farklı özelliğın bulunduğu anlaşılmıştır. Yapılan incelemede her özelliğın siber zorbalık faaliyetlerine açık olmadığı görülmüştür. Siber zorbalık eylemleri genel itibariyle iletişim ve şiddet kaynaklı öğelerin bulunduğu özellikler ile gösterilmektedir.

Siber zorbalık eylemlerinin olabilmesi için sanal ortamda bazı aktivitelerin gerçekleşmesi gerekmektedir. Kişilerin ortamda bulunması, paylaşım yapması, yorum yapması bu aktiviteleri oluşturmaktadır. Siber zorbalık eylemlerinin yapılmasına neden olan bu aktiviteler genel çerçevede değerlendirildiğinde bir etkileşim olduğu görülmektedir. Anlatılan nedenlerle “Ortamdaki Etkileşim” siber zorbalık için önemli bir etkidir.

Siber zorbalık kendi içerisinde belirli davranış şekillerinin görülmesiyle oluşur. Parlama, karalama, dışlama, kimlik gizleme, ifşa ve düzenbazlık, taciz gibi eylemler son araştırmalarda siber zorbalığın yapılma şekilleri olarak tanımlanır. Belirlenen bu tiplerin görülmesi uygulama türlerini yakından etkileyen bir nedendir. Uygulama türlerinin genel amacının birtakım özelliklere izin vermesi siber zorbalık faaliyetlerini tetiklemektedir. Uygulamalar içerisinde sesli iletişim yoğun olması, paylaşım özelliğinin olması vb. özellikler siber zorbalığı davranışlarının tetiklediği anlaşılmıştır. Bu nedenle “Mobil Uygulama Kategorisi” siber zorbalık için önemli bir etkidir.

Siber zorbalık ve şiddet birbiriyle yakın ilgili/alakalı güvenlik terimleridir. Şiddet miktarının ve dozunun mobil uygulamalar içerisinde ölçülmesi ve açıklanması siber zorbalık faaliyetlerinin ne boyutta olduğunu anlamak için önemli bir etkidir. Kişilerin şiddet eylemine ne derece maruz kalacağı, uygulamalar kullanılmadan önce kişileri uyarmaktadır. Ayrıca çocuklar ve değişik yaş gruplarının ebeveynler tarafından korunmasına önemli derecede yardım sağladığı anlaşılmıştır. Anlatılan nedenlerle şiddet miktarını ve dozunu ortaya çıkaran “Uygulama ve oyunların içerik derecelendirmeleri” önemli bir etken olduğu tespit edilmiştir.

Mobil Uygulamalar içerisinde son dönemlerde görülmeye başlanan ve araştırmacılar tarafından siber zorbalık eylemi olarak tanımlanan Zorunlu reklam gösterimi ve Çevrimiçi Alışverişe zorlanması mobil uygulamalar içerisinde çok fazla kullanılan ve yaygınlaşan bir özelliktir. Bu nedenle mobil uygulamalar içerisinde sadece iki unsurların bulunması Mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeği kapsamında değerlendirilmiştir.

Açıklanan ve belirlenen nedenlerden dolayı mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinin oluşturulmasında/kullanılmasında mobil uygulama verisinde yer alan 4 özellik seçilmiştir. Bu kriterler;

Mobil ortam etkileşimi,

Mobil uygulama kategorisi özelliği,

Mobil uygulama içerik değerlendirmesi,

Mobil uygulama Reklam gösterimi ve Çevrimiçi satın alım özelliklerinin oluşumu

Etkileşim özelliği mobil uygulamalar arasında sık rastlanılan siber zorbalık araçlarından bir tanesidir. Kişileri arası iletişim oluşması, paylaşımda bulunulması, metin mesajlarına veya görsellere yorum yapılması etkileşimin özelliklerindendir. Etkileşim faktörü mobil uygulamalar arasında kişilerin iletişim varlığını ortaya koyduğu anlaşılmıştır. Etkileşim özelliği mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinin oluşturulmasında ortamda bulunan kişi sayısı hakkında bilgi vermiştir. Deney içerisinde kullanılan 47145 uygulama içerik ve oyun tanıtımı bölümünde “Etkileşim Var” veya “Etkileşim Yok” şeklinde değerlendirmeye alınmıştır. Böylece kişiler arası siber zorbalık hakkında en önemli etken belirlenmiştir. “Etkileşim Var” olarak tespit edilen uygulamalar siber zorbalık değerlendirmesinde 1 puan , “Etkileşim Yok” şeklinde değerlendirilen mobil uygulamalar 0 puan verilmiştir.

Tablo 4.1. Mobil uygulamalarda siber zorbalığın belirlenmesinde etkileşim faktörünün puanlaması

Etkileşim Var	1 puan
Etkileşim Yok	0 puan

Mobil uygulama kategorileri uygulamanın kullanım amacı ile genel bilgiler vermektedir. Mobil uygulama kategorileri farklı kullanım amaçlı sunulmuştur. Kullanım amacı bazen siber zorbalık olarak eylemlerinden çok cihaz ayarlarını ilgilendiren, etkileşimden uzak tamamen öğretici ve bilgilendirici kategorilerdir. Bu uygulama türleri içerisinde kişi sayısı çok az veya hiç bulunmamaktadır. Bu uygulama kategorileri çoğu zaman çevrimdışı faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. İçerik olarak şiddet türlerine rastlanılmamıştır. Bazı uygulama kategorileri ise kişilerin etkileşiminin yoğun olduğu, sürekli çevrimiçi olarak kullanılan kandırma, karalama, anonimlik, taciz gibi siber zorbalık eylemlerinin gerçekleşebileceği siber zorbalık ortamı sunduğu tespit edilmiştir.

Uygulama türlerinin genel amaçlarının incelenmesi Mobil uygulamalarda siber zorbalığın tespiti için önemli bir aşama olmuştur.

Google Play Store uygulama kategorileri incelendiğinde 57 farklı kategori ayrılmıştır. Yapılan tasnif çalışmaları neticesinden uygulamaların genel kullanım amaçları tespit edilmiş ve 57 farklı kategoriden oluşan uygulama türleri yapılan araştırmayla 6 farklı başlıkta toplanmıştır. Bu başlıklar: oyun uygulamaları, eğlence uygulamaları, İş/Firma Uygulamaları, Öğretici Uygulamalar, Yaşam Uygulamalar, Yardımcı Uygulamalardır.

- Eğlence Uygulamaları: belirlenen bu kategori mobil oyunlar dışında kalan eğlence kategorileridir. Bu uygulamalar, canlı sohbet yapmak, canlı yayın yapmak, müzik dinlemek, çevrimiçi video izlemek, sosyal medya kullanmak gibi uygulama kategorileridir. Bu kategoriler çevrimiçi birçok kişinin bir arada bulunduğu, kullanıcı kitlesinin her yaş grubunda olduğu için siber zorbalık eylemlerinin sıkça görüldüğü platformlardır. Eğlence uygulamaları bu nedenlerle siber zorbalık puanı en yüksek olarak bu kategori değerlendirilmiştir ve 6 katsayısı verilmiştir.

- Oyun uygulamaları Kategorisi: İçerisinde birçok tür barındıran bu kategori kişileri artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik gibi oyun oynama deneyimi sunmaktadır. Son yıllarda önemli miktarda insanın oynadığı mobil oyunlar siber zorbalık eylemlerinin fazlaca görüldüğü ortamları oluşturmaktadır. Oyun içerisinde görülen şiddet olayları siber zorbalık eylemlerinin derecesini ve miktarını arttırmaktadır. Ancak mobil oyunlar belirli bir yaş grubunda insanlar oynadığı ve kullanımının eğlence uygulamalarından az olduğu için siber zorbalık puanı 5 puan olarak belirlenmiştir.

- İş/Firma Uygulamaları: Kişilerin alış-veriş işlemlerini çevrimiçi ortamda yapılabilmesi için oluşturulan birtakım uygulamalardır. Alışveriş imkânını fiziksel ortamdan sanal ortama geçmesi kişileri oldukça işini kolaylaştırırken, siber zorbalık eylemlerinin de bu uygulamalar içerisinde yer alabileceği tespit edilmiştir. Özellikle kredi kartı kullanımına açık birtakım eylemler, bireylerin yanlış yönlendirilmesi ile kandırılma eylemlerine maruz kalabilmektedir. Ayrıca kişilerin izinlerinin olmadan kredi kartı işlemlerinin gerçekleşmesi, yapılan eylemi zorbalıktan çıkararak suç eylemine de taşıyabilmektedir. Mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinin değerlendirmesinden kişi yoğunluğunun az olması ancak uygun siber zorbalık ortamının sağlanması nedeniyle orta dereceli risk grubunda değerlendirilmiştir.

- Öğretici Uygulamalar: bu uygulama türleri kişilerin uygulama veya eğitim setinde öğrenilmesi gereken bilgileri kullanıcıya öğretmek maksatlı yapılmış uygulamalardır. Öğretimin önceden hazırlanmış video tipleri, belirli yönlendirmeler ile olması, eğitimin sürekli olmaması öğretici uygulamaların siber zorbalık eylemlerinin az olmasını göstermektedir. Ancak sınıf içi kişilerin iletişimi çevrimiçi yoğunluk gibi nedenlerle bu kategori puanı 3 olarak değerlendirilmiştir.

- Yaşam Uygulamaları: bu kategori genel itibariyle kişilerin yaşamlarında yardımcı ve onları yönlendirmeye çalışan uygulamalardan oluşur. Uygulamalar kilo kaybı, fitness takibi, sanal styling

ve hava durumu, haberler gibi mobil içeriklerdir. Uygulama oluşumunun bilgilendirici ve kişi yaşam tarzına yardımcı olduğu ve ortamda kişi sayısı diğer kategorilere karşın az olması nedeniyle siber zorbalık açısından 2 puan olarak değerlendirilmiştir

-Yardımcı Uygulamalar: Yardımcı mobil uygulamalar, kullanışlı özellikler sunarak belirli kullanıcı gereksinimlerini karşılamak için geliştirilmiştir. Mobil cihaz ayarları, tema uygulamaları, düzenleme uygulamaları gibi birtakım cihazla alakalı mobil uygulamalardır. Uygulama kategorisinin çoğu zaman çevrimdışı kullanımı ve bilgilendirici olması uygulamaları siber zorbalık açısından güvenli hale getirmiştir. Bu nedenle en düşük risk grubu olarak bu kategori siber zorbalık puanı 1 olarak verilmiştir.

Tablo 4.2. Mobil uygulamaların amaçlarına göre sınıflamasının yapılması

Oyun uygulamaları	İş/Firma Uygulamaları	Eğlence Uygulamaları	Yaşam Uygulamaları	Öğretici Uygulamalar	Yardımcı Uygulamalar
1. Aksiyon 2. Macera 3. Arcade 4. Kart 5. Casino 6. Spor dalları 7. Simülasyon 8. Strateji 9. Rol yapma oyunu 10. Oyun	1. İş uygulamaları 2. Seyahat ve Yerel 3. Finans 4. Alışveriş	1. İletişim 2. Flört 3. Eğlence 4. Sosyal 5. Video oyuncular ve editörler 6. Müzik ve ses	1.Sanat ve düzenleme 2.Otomobil ve araç 3.Güzellik uygulamaları 4.Yazı 5.Kitaplar ve kaynaklar 6.Gündelik 7.Çizgi roman 8.Verimlilik 9.Fotoğrafçılık 10.Tıbbi 11.Yaşam tarzı 12.Sağlık ve fitness 13.Haritalar ve navigasyon 14.Yiyecek içecek 15.Hava 16.Haberler ve dergiler 17.House & home 18.Önemsiz şeyler 19.Sanat tasarımı	1. Eğitim 2. Eğitimsel 3. Etkinlikler 4. Kütüphaneler ve Demo 5. Ebeveynlik	1. Araçlar 2. Kişiselleştirme 3. Kelime uygulamaları 4. Klavye uygulamaları 5. Tema uygulamaları

Tablo 4.2. veri setinde yer alan yaklaşık 47145 uygulama 49 farklı türde gösterilmiştir. Verilen uygulama çeşitleri daha sonradan 6 farklı başlık altında ortak özelliklerine göre toplanması sağlanmıştır.

Tablo 4.3. Mobil uygulama kategorilerinin siber zorbalık değerlendirme puanı

Uygulama kategorileri	Siber zorbalık puanı
Oyun uygulamaları	5
İş/Firma Uygulamaları	4
Eğlence Uygulamaları	6
Yaşam Uygulamaları	3
Öğretici Uygulamalar	2
Yardımcı Uygulamalar	1

Tablo 4.3. 6 başlıkta toplanan mobil uygulama kategorilerinin siber zorbalık puanının göstermektedir. Mobil uygulamalar kendi kategorisine ve kullanım acına göre bazı konular içermektedir. Tespit edilen içeriklerin bazıları şiddet konuları barındırmaktadır. Fiziksel şiddet, kumar, cinsellik ve çıplaklar belirlenen şiddet türlerinden bazılarıdır. Mobil uygulama marketleri, kişilere uygulamaları indirmeden önce kendi içerisinde sınıflanmış şiddet türlerini aktarmıştır. Böylece bireyler ve çocuklar uygulamaların şiddet miktarını ve dozunu bilerek önlem alması sağlanmıştır.

Bu çalışma kapsamında kullanılan 47145 adlı mobil uygulama Google Play tarafından şiddet derecelendirilmesi yapılmıştır. Geniş kapsamlı şirketlerle çalışan Google firması Avrupa çevresinde faaliyet gösteren PEGI(Pan European Game Information), ABD’de faaliyet gösteren ESRB(Entertainment Software Rating Board), Almanya bölgesi USK(Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle). Avusturya bölgesi ACB(Australian Classification Board), Brezilya bölgesinde Classificação Indicativa (ClassInd), Güney Kore de faaliyet gösteren GRAC adlı firmalarla çalışmaktadır. Mobil uygulamalarda şiddeti sınıflandıran bu şirketlerin her uygulamanın yaş kategorisini belirleyerek, kaç adet şiddet içeriğinin bulunduğu hangi şiddet türlerinin barındırdığı hakkında genel bilgiler vermiştir.

Mobil uygulamalar içerisinde siber zorbalık ölçeğinin oluşturulmasında PEGI kuruluşunun verileri kullanılmıştır. PEGI ’nin verilerinin kullanılmasındaki en büyük neden uygulama ekranında ilk olarak PEGI kuruluşuna ait verilerin kullanılmasıdır. Ayrıca bilinirlik ve belirli bir ülkede kullanılmaması PEGI verilerini ön plana çıkarmıştır. PEGI kuruluşu mobil uygulamaları 6 farklı şekilde şiddet derecelendirmesi yapmıştır. Bu derecelendirmeler; PEGI3, PEGI7, PEGI2, PEGI16, PEGI18 ve “EBEVEYN REHBERLİĞİ ÖNERİLİR” kategorilerine ayırmıştır.

1. EVERYONE: Bu yaş kategorisi için yaş sınırı bulunmamaktadır. Bu işarete sahip mobil uygulamalar tüm kullanıcıların kullanıma uygun haldedir.
2. PEGI-3: Yapılan bu derecelendirme 3 yaş ve üstü çocuklar için uygun görülmüştür. Bu derecelendirme bireylerin uygulama içerisinde gördüğü karakterleri gerçek hayattakinden ayırabilmektedir. Argo kelime, küfür, şiddetin diğer türleri bu kategori de yer almaz
3. PEGI-7: Yapılan bu derecelendirme 7 yaş ve üstü çocuklar için uygun görülmüştür. Şiddetin en hafif düzey ve türlerinin görüldüğü kategoridir. Şiddet türleri bu kategori içerisinde yer alır ancak etki düzeyi oldukça düşüktür.
4. PEGI-12: Yapılan bu derecelendirme 12 yaş ve üstü çocuklar için uygun görülmüştür. Bu kategoride şiddet türleri bir den fazladır. Cinsellik, kumar, fiziksel şiddet bulunabilir. Ancak görülen çeşitli şiddet türlerinin düzeyi hafiftir.
5. PEGI-16: Yapılan bu derecelendirme 16 yaş ve üstü çocuklar için uygun görülmüştür. Şiddet türleri arasında tütün, uyuşturucu kullanımı, cinsellik, çıplaklık, argo dil, küfür, gürültülü sesler bir arada ve gerçek hayattakiyle birebir uyumlu şekilde karşılaşılmaktadır.

6. PEGI-18: Yapılan bu derecelendirme 16 yaş ve üstü çocuklar için uygun görülmüştür. Aşırı şiddetin tasvir edildiği bir noktaya ulaştığında veya belirli türde şiddet unsurlarını (sebepsiz öldürme, savunmasız karakterlere karşı şiddet veya cinsel şiddet) içerdiğinden en yüksek kategorili sınıflama olmuştur. Ayrıca grafik türde cinsel içerikler, ayrımcılık veya yasa dışı uyuşturucu kullanımını güzel gösterme gibi unsurlar uygulamalar içerisinde görülmektedir.
7. PEGI-“EBEVEYN REHBERLİĞİ ÖNERİLİR”: yapılan bu derecelendirme belirli yaş sınırı koymamaktadır. Bu kategoride şiddet türleri her seviyede olabilmektedir. Uygulama ebeveynlere veya bireylere bu özelliği katarak verilecek yaş sınırını kendilerinin koymalarını istemiştir. Bu nedenle bu kategori için genel şiddet puanının ortalaması verilmiştir.

Tablo 4.4. Mobil uygulama derecelendirmelerinin, mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinde kullanılması

Şiddet kategorisi	Siber Zorbalık Puanı
Everyone	0
PEGI-3+	1
PEGI-7+	2
PEGI-12+	3
PEGI-16+	4
PEGI-18+	5
“Ebeveyn Rehberliği Önerilir.”	3 veya uygun diğer katsayıların girilmesi

Tablo 4.4. Pegi mobil içerik kategorilerinin siber zorbalık açısından puanını göstermektedir. Çevrimiçi içi satın alımlar veya başka ismiyle uygulama içi satım alımlar bir mobil uygulama içerisinde gerçekleşen ekstra içerikler veya aboneliklerdir. Mobil uygulamalar içerisinde bulunan bu özelliğin siber zorbalık ile yakında alakası mevcuttur. Siber zorbalık tanımında geçen “sürekli tekrar ve istenmeyen eylemler “zorbalık hareketleri olarak tanımlanır. Bu kapsamda mobil uygulamalar içerisinde gerçekleşen çevrimiçi satım alma faaliyetleri siber zorbalık kapsamında değerlendirilmektedir.

Çevrimiçi satın alma zorbalığı 2 türlü gerçekleşmektedir. En yaygın özelliği kişileri uygulama kullanırken sürekli olarak istenmeyen bir şekilde çevrimiçi satın alma seçenekleri sunulması ile gerçekleşmektedir. Uygulamalar belirli sürelerle kişileri teklifler sunar. Bazı mobil uygulamalar bir daha sorma ve ayarlar kısmından tekliflerin kapatılması şeklinde fırsatlar sunarken bazı uygulamalar için böyle bir seçenek mümkün değildir. Çevrimiçi satın alımda başka bir zorbalık şekli ise kişileri rıza ile satım almaları ancak, pakette sunular içeriğin tam verilmemesi, bilinmeyen bir süresinin olması ile gerçekleşmektedir. Çevrimiçi satın alımı gerçekleştiren mobil kullanıcılar gerçekleşen bu zorbalığın hemen farkına varamamakta ve siber mağduriyet yaşarlar.

Çevrimiçi reklam uygulamaları bilişim uygulamalarının gelişimi, internetin yaygınlığı ile hızla bir gelişme kaydetmiştir. Yapılan araştırmalarda çevrimiçi reklamcılık tüm internet ağı içeren platformlarda görülmektedir [74]. Siber zorbalık faaliyetlerinde en yeni alanlardan birisi olan çevrimiçi reklamcılık birçok yönüyle kişileri tehdit etmektedir. ABD’de yapılan bir çalışma da insanların çevrimiçi reklamlara karşı tutumlarını incelemiş ve bir kısmının yararlı bulmuşken önemli bir kısmının şüpheli ve korkutucu bulmuştur [75].

Çevrimiçi reklamların mobil cihazlarda siber zorbalık eylemlerde birçok farklı kullanıma yöntemleri vardır. Bunlardan en yaygın olanı kişilere istemsiz ve sürekli bir şekilde kullanıcılara sunulmasıdır. Bu tarz eylemler gerçekleştirerek mobil uygulama firmaları kişilere rahat kullanım imkânı veya her istediğini yapabilme seçeneği sunmamaktadır. Ayrıca çevrimiçi reklam gösterilmemesi için kullanıcılara satın alma teklifleri sunulabilmektedir. Başka bir çevrimiçi reklam göstererek siber zorbalık oluşturma yöntemi ise uygulama yaş grubunun verilen reklam içerikleriyle uygun olmamasıdır. Herkes için uygun görülen bir mobil uygulama içerisinde bazen cinsel öğeler, şiddet öğeler yer alabilmektedir. Bu nedenle çevrimiçi reklamcılık mutlaka mobil uygulamalarda siber zorbalık etkileyen eylemlerden bir tanesi olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.5. Mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinde çevrimiçi satın alımı ve çevrimiçi reklam katsayısı

Çevrimiçi reklam özelliğinin ve Çevrimiçi satın alma özelliklerinin her ikisinin de bulunması	2
Çevrimiçi reklam özelliğinin ve çevrimiçi satın alma özelliklerinden en az bir tane bulunması	1
Çevrimiçi reklam özelliğinin ve çevrimiçi satın alma özelliklerinden hiçbirinin bulunmaması	0

Mobil marketlerin genel bilgi bölümünde bahsedilen bu özellikler siber zorbalık ölçeğinde puanlaması benzer özellikler gösterdiği için aynı puan değerinde gösterilmiştir. Bu kapsamda bir mobil uygulama içerisinde Çevrimiçi Reklam özelliğine siber zorbalık açısından değerlendirmede Tablo 4.5. ‘ten de görüleceği üzere, 1 puan, çevrimiçi satın alma özelliğine de 1 puan verilmiştir. Marketlerde bulunan uygulamalar içerisinde verilen her iki özelliğin bulunması durumunda ise 2 puan olarak değerlendirilmiştir.

4.1.4. Siber Zorbalık Puan Sistemi

Mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinin oluşturulması için bir önceki bölümde, kriterler oluşturulmuştur. Oluşturulan kriterler; etkileşim özelliği, uygulama kategorileri, uygulama içerik derecelendirmeleri, çevrimiçi satın alım veya çevrimiçi reklam özellikleri olarak verilmiştir. Yapılan

ölçekte kriterler bir hiyerarşide değerlendirilerek, belirlenmiş kriterlerin siber zorbalık faaliyetlerine yakınlığı değerlendirilmiştir. Böylece her kritere ait bir katsayı oluşturulmuştur.

Siber zorbalık için kriterler bazı kısa tanımlamalar yapılarak formüller oluşturulmuştur. Böylece 47145 tane uygulamanın siber zorbalık ölçeğinde puanlaması kolaylaştırılmıştır. Siber zorbalıkta kullanılan kriterlerin formülleştirilmesi oluşturulan kriterlerin isimlerine benzer şekillerde kısaltılmıştır.

Yapılan incelemelerde belirlenen 4 kriter içerisinde siber zorbalık deneyimlerinde etkili olan en fazla mobil uygulama özelliğinin, etkileşim özelliği olduğu tespit edilmiştir. Etkileşim özelliği, siber zorbalık öznelerini tanımlayan bir özelliktir. Bu özelliğin mevcudiyeti kişilerin bir ortamda tek başına olmadığı, birbirlerine sözlü yazılı bir şekilde müdahale edebildiği anlamına gelmektedir. Bütün farklı siber zorbalık türlerinde karşılaşılabilen bu durum metrik oluşturmada kullanılmak üzere en yüksek katsayı olan 0,4 katsayı değeri olarak belirlenmiştir.

$$\alpha. Mep \quad (4.1)$$

Denklem 4.2 *Mep* mobil etkileşim puanı, α bu duruma ait belirlenen katsayı değerini göstermektedir. Siber zorbalık ölçeğinde kullanılacak mobil etkileşim puanı bu katsayı etkisi ile hesaplanmaktadır.

Etkileşim özelliğinden sonra mobil uygulamalarda içeriğin değerlendirildiği mobil içerik derece puanı (*Mip*) kriteri hesaplanmaktadır. Yapılan incelemede bu kriterin siber zorbalık ile yakında alakalı olan şiddet ölçüsünün belirlenmesinde önemli bir kriter olduğu tespit edilmiştir. Kumar, uyuşturucu, cinsellik, vb. şiddet türlerinin ortaya çıkarılmasında rol oynamıştır. Şiddet türlerinin yanında şiddet dozunu da anlatan bu kritere mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinin oluşturulmasında 0,2 olarak belirlenmiştir.

$$\beta. Mip \quad (4.2)$$

Denklem 4.2 *Mip* mobil iletişim puanı, β bu duruma ait belirlenen katsayı değerini göstermektedir. Siber zorbalık ölçeğinde kullanılacak mobil iletişim puanı bu katsayı etkisi ile hesaplanmaktadır.

Mobil uygulamalarda siber zorbalığın ölçülmesinde kullanılan 3. kriter, mobil uygulamanın dahil olduğu kategori bilgisidir. Mobil uygulama kategorilerinin, veri sayısının çokluğu, kategorilerde verilen mobil uygulamanın yanlış yerleştirilmesi gibi sebeplerden ötürü en ince ayrıntısında kadar değerlendirilmesi yapılamamıştır. Ancak uygulama kategorilerinin genel bilgileri, siber zorbalık hakkında verilen bilgiler azımsanmayacak şekildedir. Özellikle mobil uygulamaların kullanım amacını göstermesi bakımından ve kişiler arası etkileşimi tespiti açısından siber zorbalık ölçeği için önemli bir kriterdir. Bu nedenle bu kritere verilen katsayı 0,3 olarak değerlendirilmiştir.

$$\gamma.Mkp \quad (4.3)$$

Denklem 4.3 Mkp mobil kategori puanı, γ bu duruma ait belirlenen katsayı değerini göstermektedir. Siber zorbalık ölçeğinde kullanılacak mobil iletişim puanı bu katsayı etkisi ile hesaplanmaktadır.

Mobil uygulamalarda kullanılan son ve en alt düzey çevrimiçi reklam ve çevrimiçi satın alma özelliğidir. Bu özellikler birçok kuruluş ve kullanıcı tarafından siber zorbalık aracı görülse de uygulamalar içinde olması benimsenen ve kişilerin bizzat kendi istekleriyle kullandığı özelliklerdir. Ayrıca çevrimiçi reklamların bazılarının kamu spotları içermesi, devletler ve sivil toplum kuruluşları tarafından desteklenmesi mobil uygulamada bulunan bu özellikleri 4.düzy siber zorbalık kriteri olarak değerlendirilmesini öngörmüştür. Bu nedenle mobil uygulamada siber zorbalık ölçeğinde en düşük katsayı 0,1 değeri, çevrimiçi reklam ve çevrimiçi satın alma kriteri için uygun görülmüştür.

$$\epsilon.Mcp \quad (4.4)$$

Denklem 4.4 Mcp mobil çevrimiçi satın alma ve çevrimiçi reklam gösterimi puanı, ϵ bu duruma ait belirlenen katsayı değerini göstermektedir. Siber zorbalık ölçeğinde kullanılacak mobil iletişim puanı bu katsayı etkisi ile hesaplanmaktadır.

4.1.5. Siber Zorbalık Ölçeğinin Oluşturulması

Mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinin oluşturulması 47145 mobil uygulamaya bir siber zorbalık puanı verilmesi ile oluşturulmuştur. Oluşturulan puanlama sistemi mobil uygulama içerisinde siber zorbalık faaliyetleri hakkında önemli bilgiler verdiği saptanmıştır. Puanlama sistemi oluştururken formül aşağıda verilen kısaltma şekilleri kapsamında hazırlanmıştır.

$$SZP = \alpha Mep + \beta Mip + \gamma Mkp + \epsilon Mcp \quad (4.5)$$

Denklem 4.5 SZP , siber zorbalık ölçeğinde oluşturulan her mobil uygulamaya ait siber zorbalık puanını göstermektedir.

Siber zorbalık puanı ile mobil uygulamalar için güvenliğini arttıracak önemli bir tespit aracı olacağı tespit edilmiştir. Özellikle puanlamada yüksek düzeyde yer alan uygulamalar yapılan incelemelerde şiddet unsurlarının yoğun olarak yer aldığı, zorbalık unsurlarının gözle görülür şekilde olduğu uygulamalar olduğu anlaşılmıştır. Oluşturulan bu formül ile bugüne kadar kullanılan mobil uygulamalarda uygulanabileceği gibi daha sonra çıkması muhtemel uygulamaların kullanımı içinde uygundur.

4.1.6. Mobil Uygulamaların Siber Zorbalık Derecelerine Göre Sınıflandırılması

Bu çalışma içerisinde kullanılan *SZP* ölçeğiyle mobil uygulamalara şiddet ve zorbalık puanı oluşturulması sağlanmıştır. Zorbalık puanının oluşturulabilmesi için en küçük puan, en yüksek puan ve ortalama puanlar kullanılmış ve *SZP* ölçeği kullanılarak 47145 mobil uygulamanın puanlaması yapılmıştır. Mobil uygulamaların zorbalık risk değerlendirmesi oluşturulabilmesi son aşamada *SZP*'de oluşan puanların yüzdelik olarak gösterildikten sonra 3 (düşük, orta ve yüksek) farklı şiddet düzeyi oluşturulmuştur. Her uygulamaya ait *SZP* puanı öncelikle 100 sayısı ile çarpılmış daha sonra en yüksek *SZP* 3,4 katsayısına bölünmesiyle elde edilmiş ve denklem 6 da gösterilmiştir.

$$(SZP. 100)/3,4$$

$$(4.6)$$

Uygulamaların niteliklerinden denklem 4.6'ya göre işlem yapılarak 9 ile 100 arasındaki değerler siber zorbalık puanları elde edilmiştir. Siber zorbalık ölçeğinde mobil uygulamaların sınıflandırılması çalışmanın ilk olması, kullanıcıların zorbalık hakkında hızlı yorumlayabilmesi ve veri setindeki mobil uygulamaların az olması nedeniyle 3 grupta yapılmıştır. Oluşturulan sınıflandırılma şu şekilde hazırlanmıştır:

- Düşük düzey siber zorbalık
- Orta düzey siber zorbalık
- Yüksek düzey siber zorbalık

Oluşturulan bu düzeylerin belirlenmesinde her mobil uygulamaya ait *SZP*'lerin incelenmesi ve hangi aralıklarda yoğunlaştığına bakılarak anlaşılmıştır. *SZP*'lerin yoğunlaştığı aralıkların incelenmesi istatistiki yöntemler (normal standart dağılım) kullanılmıştır. Bu teori ile veri setinde yer alan verilerin ortalaması bulunarak dağılımların hangi noktalarda gerçekleştiği tespit edilmiştir. Veri setinin standart sapması normal dağılımın yoğunlaştığı yerlerin tespit edilmesinde kullanılmıştır.

Normal Dağılım testi

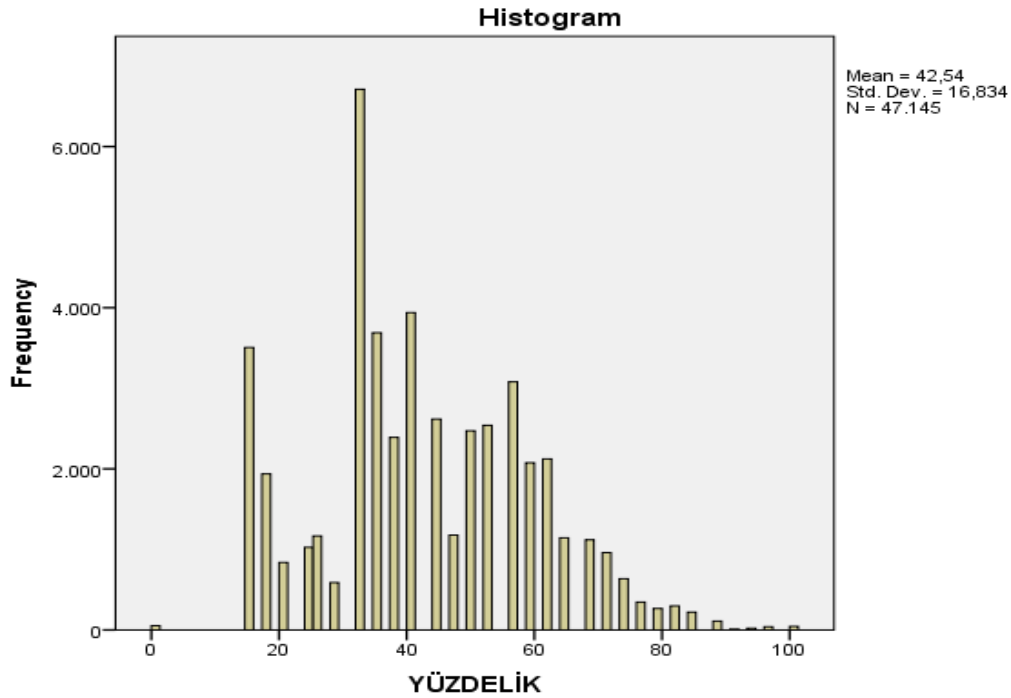
Normal dağılım testi standart dağılım kullanılmadan verilere uygulanan bir yöntemdir. Bu yöntemle verilen dağılımı ölçülür. Dağılımın normal olduğu tespit edilmesi halinde verilerin sınıflandırılmasında normal dağılım teorisi uygulanır.

Normal dağılım testi için SPSS programı kullanılmıştır. Bu kapsamda *SZP* 'lerin bulunduğu veriler SPSS programına aktarılır.

217: YÜZDELİK									
	uygulamaismi	MEP	MIP	MKP	MCP	SZP	YÜZDELİK	DÜZEYLER	YÜZDELİK_A
1	Netflix	,0	,6000000000000001	1,2000000000000000	,1	1,9000000000000001	56	ORTA	55,882352941176470
2	Messenger □ Text and Video Chat for Free	,4	,2000000000000000	1,7999999999999998	,1	2,5000000000000000	74	YÜKSEK	73,529411764705880
3	Google Chrome: Fast & Secure	,0	,2000000000000000	,3000000000000000	,0	,5000000000000000	15	DÜŞÜK	14,705882352941178
4	Gmail	,4	,2000000000000000	1,7999999999999998	,1	2,5000000000000000	74	YÜKSEK	73,529411764705880
5	Grindr - Gay chat	,4	1,0000000000000000	1,7999999999999998	,2	3,4000000000000000	100	YÜKSEK	100,000000000000000
6	ROMEO - Gay Chat & Dating	,4	1,0000000000000000	1,8000000000000000	,2	3,4000000000000004	100	YÜKSEK	100,000000000000010
7	YouTube	,4	,6000000000000001	1,7999999999999998	,2	3,0000000000000000	88	YÜKSEK	88,235294117647060
8	Facebook	,4	,6000000000000001	1,7999999999999998	,2	3,0000000000000000	88	YÜKSEK	88,235294117647060
9	WhatsApp Messenger	,4	,2000000000000000	1,7999999999999998	,1	2,5000000000000000	74	YÜKSEK	73,529411764705880
10	Adobe Acrobat Reader: PDF Viewer, Editor ...	,0	,2000000000000000	,8999999999999999	,1	1,2000000000000000	35	ORTA	35,294117647058826
11	Maps - Navigate & Explore	,0	,2000000000000000	,3000000000000000	,1	,6000000000000000	18	DÜŞÜK	17,647058823529413
12	KBC Mobile	,0	,2000000000000000	1,2000000000000000	,0	1,4000000000000000	41	ORTA	41,176470588235300
13	Facebook Pages Manager	,4	,2000000000000000	1,2000000000000000	,1	1,9000000000000001	56	ORTA	55,882352941176470
14	OnePlus Gallery	,0	,2000000000000000	,3000000000000000	,0	,5000000000000000	15	DÜŞÜK	14,705882352941178
15	Instagram	,4	,6000000000000001	1,7999999999999998	,1	2,9000000000000000	85	YÜKSEK	85,294117647058830
16	Geneesmiddelenreparitorium BCFI	,0	,2000000000000000	,8999999999999999	,0	1,0999999999999999	32	ORTA	32,352941176470590
17	Lidl - Offers & Leaflets	,4	,2000000000000000	1,2000000000000000	,0	1,8000000000000000	53	ORTA	52,941176470588240
18	Foursquare Swarm: Check In	,4	,6000000000000001	,8999999999999999	,1	2,0000000000000000	59	ORTA	58,823529411764710
19	Check Me In	,4	,2000000000000000	1,7999999999999998	,0	2,4000000000000000	71	YÜKSEK	70,588235294117650
20	ALL-IN-ONE PACKAGE TRACKING	,0	,2000000000000000	,8999999999999999	,1	1,2000000000000000	35	ORTA	35,294117647058826
21	iBOOD.com - daily deals	,4	,2000000000000000	1,2000000000000000	,0	1,8000000000000000	53	ORTA	52,941176470588240
22	Tinder	,4	1,0000000000000000	1,2000000000000000	,2	2,8000000000000000	82	YÜKSEK	82,352941176470600
23	eID Android	,0	,2000000000000000	,8999999999999999	,0	1,0999999999999999	32	ORTA	32,352941176470590

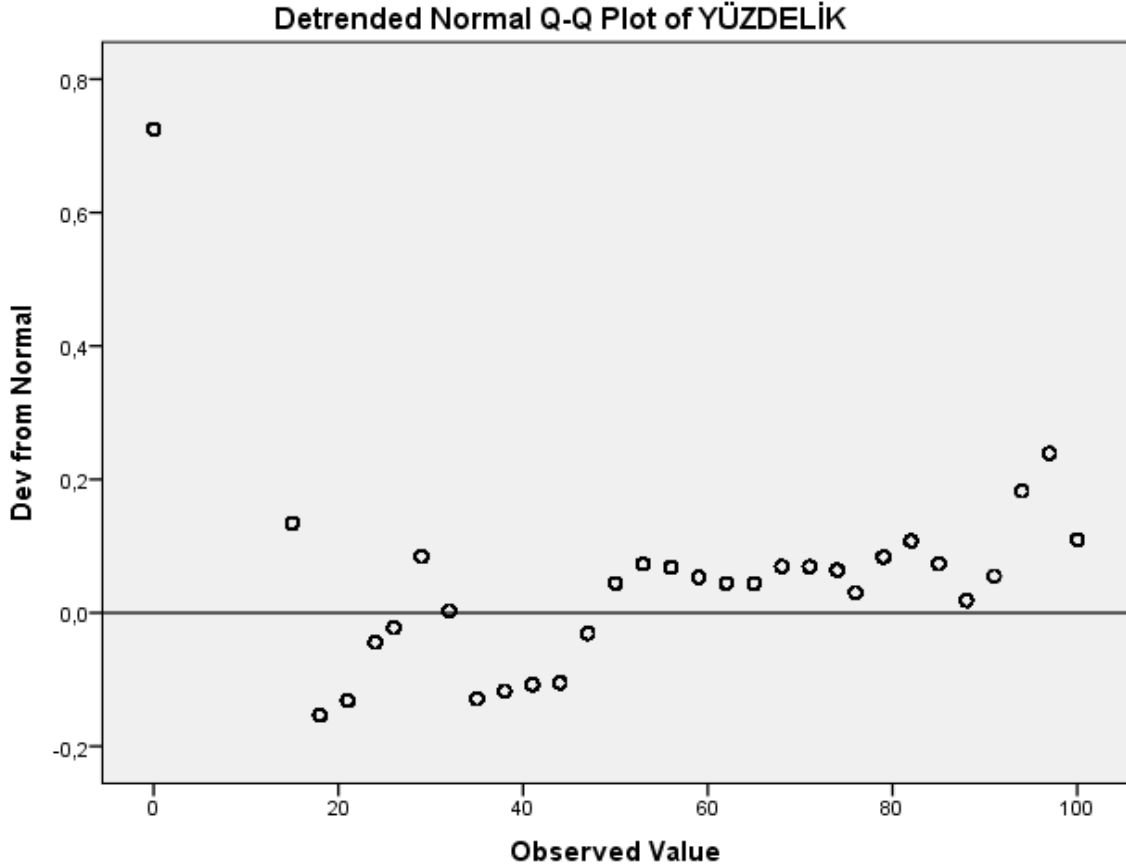
Şekil 4.6. Siber zorbalık puanlarının SPSS ekranında gösterimi

Şekil 4.6. Siber zorbalık puanlarının SPSS ekranına aktarıldıktan sonra Analiz sekmesinden verilerin aktarılmasını göstermektedir. Veri setinde bulunan yüzdelik gösterimler normal dağılım testi uygulanarak sonuçlar listelenmiştir. Bu kapsamda elde edilen sonuçlar şu şekilde gerçekleşmiştir.



Şekil 4.7. Siber zorbalık verilerinin normal dağılım test analizinde histogram gösterimi

Şekil 4.7. Veri setinin normal dağılımında histogram şeklinde gösterilmiştir. Histogram incelendiğinde yapılan testin çan eğrisi şekline yakın olduğu görülmüştür. Verilerin belirli bir değere kadar yükseldiği daha sonra kademeli olarak azaldığı anlaşılmıştır. . Elde edilen bu sonuç verilerin normal dağılım gösterdiği anlaşılmıştır.



Şekil 4.8. Siber zorbalık verilerinin normal dağılım analizinde Q-Q PLOT tablosunda gösterimi

Şekil 4.8. SPSS ekranında verilerin normal dağılım testinde Q-Q PLOT analizidir. Tabloda verilerin her yere dağıldığı belli bir düzlem oluşturmadığı görülmektedir. Bu sonucun verilerin normal dağıldığı anlaşılmıştır.

Analizin bir başka sonucu da Skewness-Kurtosis değerleridir. Yapılan inceleme sonucunda bu değerlerin $\pm 2,5$ değerleri arasında olduğu anlaşılmıştır.

SPSS programı kullanılarak yapılan normal dağılım testinde verilerin normal dağılım için uygun olduğuna karar verilmiştir. Sonuç olarak siber zorbalık ölçeğinde kullanılması için normal dağılım teorisi uygun olduğu anlaşılmıştır.

Siber zorbalık ölçeğinde yer alan mobil uygulamaların siber zorbalık puanlarının aritmetik ortalaması yapılan hesaplamalarla 42,57312546 bulunmuş ve puanlamada noktalı kayan sayılar olmadığından dolayı ortalama $\mu=42$ olarak kabul edilmiştir.

Grupların aralıklarının belirlenmesi ve uygulamaların yoğunlaştığı yerlerin tespit edilmesi amacıyla standart sapma kullanılmış ve standart sapma; 16,78614588 olarak bulunmuş ve $\sigma = 17$ olarak kabul edilmiştir.

Grupların tespit edilmesi için veri setine ait ortalama değere ± 1 standart sapma uygulanmış ve grup aralık değerleri aşağıda gösterilmiştir. Yapılan hesaplamalarla grup aralıkları veri setinde bulunan aritmetik ortalamadan standart sapmanın çıkarılmasıyla düşük düzey siber zorbalığın sayısal değerleri elde edilmiştir.

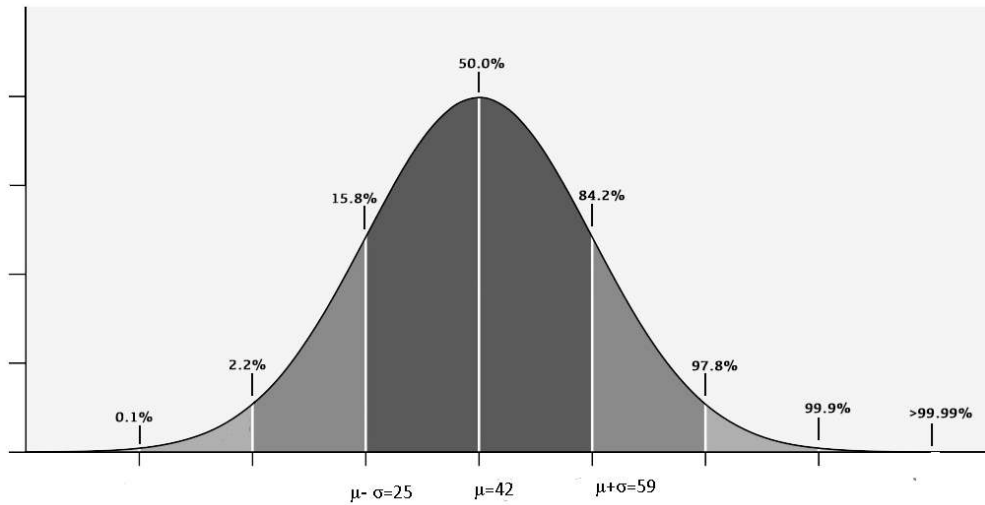
$$\mu - \sigma \quad (4.7)$$

Denklem 4.7 siber zorbalık ölçeğinde düşük düzey siber zorbalığının aralığının belirlenmesinde kullanılan formül gösterilmiştir. Bu kapsamda düşük düzey siber zorbalığın üst sınırı $42-17=25$ olarak hesaplanmıştır.

$$\mu + \sigma \quad (4.8)$$

Denklem 4.8 siber zorbalık ölçeğinde yüksek düzey siber zorbalığının aralığının belirlenmesinde kullanılan formül gösterilmiştir. Bu kapsamda düşük düzey siber zorbalığın üst sınırı $42+17=59$ olarak hesaplanmıştır.

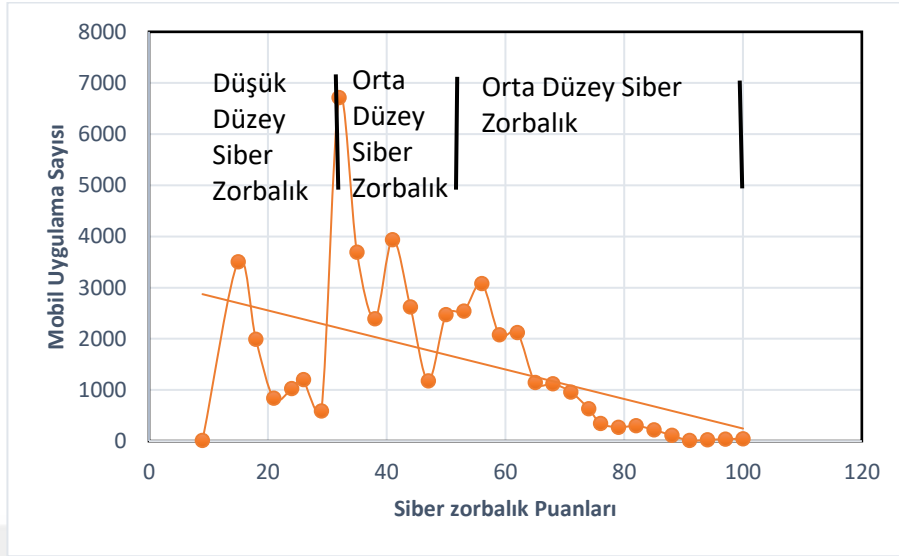
Orta düzey siber zorbalık aralıklarının oluşması düşük düzey siber zorbalık üst sınırı ile yüksek düzey siber zorbalık alt sınırı kullanılmıştır.



Şekil 4.9. Siber zorbalık ölçeğinin normal dağılım grafiğinde sınırlarının gösterilmesi

Şekil 4.9 normal dağılım grafiğinde siber zorbalık puanlarının tepe noktasını ve standart sapma ile oluşturulan sınırlarının göstermektedir.

1. Aralık 9-25 arası puan alanlar
2. Aralık 26-58 arası puan alanlar
3. Aralık 59-100 arası puan alanlar



Şekil 4.10. Siber zorbalık puan türleri ve mobil uygulama sayısını karşılaştırılması

Şekil 4.10. incelendiğinde mobil uygulamalara ait *SZP*'lerin dağılımı görülmektedir. Bu dağılımda yoğunlukların 42 *SZP* civarı olduğu anlaşılmıştır. Standart sapmada 7 olarak ölçülmüştür. Siber zorbalık puanının en düşük 9 olduğu ve sadece 9 uygulamada görüldüğü anlaşılmıştır. Veri seti için uygulanan grup ortalaması ve standart sapma değerleri belirlenerek mobil uygulamalar için siber zorbalık düzeyi oluşturulmuştur. Grafikte *SZP* 60 ve üstü puanlar mobil uygulama sayılarının düştüğü gözlenmiştir. Veri setinin en yüksek değeri olan *SZP* 100 puanı ise 45 uygulamada olduğu saptanmıştır.

Siber zorbalık ölçeğinin sınıflandırılmasında en yüksek puan olan 100 sayısından en düşük sayı olan 9 puanı çıkarılıp daha sonra oluşturulmak istenen grup sayısı olan 3'e bölündüğünde gruplara ait aralıklar şu şekilde oluşturulmuştur;

9-25 düşük düzey siber zorbalık,

26-59 orta düzey siber zorbalık,

59-100 yüksek düzey siber zorbalık olmak üzere siber zorbalık düzey sınıflandırılması oluşturulmuştur.

5. BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeği, mobil uygulamalarda kullanıcı güvenliği amacıyla geliştirilmiştir. İletişim ve çevrimiçi sık kullanılmaya başlanan mobil uygulamalar siber zorbalık durumları için uygun ortam hazırladığı bu çalışmayla daha da anlaşılmıştır. Daha önce kişilere anket sistemiyle oluşturulmuş siber zorbalık ölçekleri, mobil uygulamalarda siber zorbalık durumlarını araştırmada yetersizdir. Bu tez çalışmasında anket sisteminden farklı olarak bilgi teknolojileri, matematik ve istatistik bilgileri kullanılarak yeni bir sınıflandırma sistemi kullanılmıştır. Kişilerden farklı olarak siber zorbalığı cihaz merkezli konu edinen bu çalışma, mobil uygulamalarda siber zorbalığın araştırılmasında elverişli ve ilksel çalışmalardan birini oluşturmuştur.

Bu tez çalışmasında, Google Play Store'da 47145 adet uygulama üzerinde geliştirilen siber zorbalık ölçeği uygulanarak siber zorbalığın tespit edilmesi için bir yöntem sunulmuştur. Veri seti içerisinde yer alan mobil uygulamalar her kategoriden, ilgi sayısı fazla olan, indirme sayısı ve kullanım oranı yüksek mobil uygulamalardır. Bu veri setinde bulunan mobil uygulamalara ait siber zorbalık şiddetini gösteren "Mobil Uygulamalarda Siber Zorbalık Ölçeği" kapsamında bir puanlama sistemi oluşturulmuştur. Siber zorbalık ölçeğinin hazırlanmasındaki kullanıcıların etkileşimi, mobil uygulamanın kullanım amacını gösteren mobil uygulama kategorisi, şiddet derecesi ve kullanıcılara zorunluluk gerektiren birtakım özellikler kriter olarak seçilmiştir. Seçilen bu özellikler mobil uygulama içerisi etkileşim, mobil uygulama kategorisi, mobil uygulama yaş derecelendirmesi, mobil uygulamalarda çevrimiçi satın alma veya çevrimiçi reklam gibi kriterler oluşturulmuştur. Kriterlere siber zorbalık açısından bir katsayı verilerek siber zorbalık ölçeğinin oluşması sağlanmıştır.

Test veri kümesinde bilgilerin önemli ölçüde doğru olduğu anlaşılmıştır; ancak geçmişten günümüze aktarılan bazı mobil uygulamaların her bilgiyi doğru girmedeği ayrıca bazı bilgilerin mevcut olmadığı tespit edilmiştir. Özellikle mobil uygulama kategorilerindeki kompleks bilgiler olması ve yanlış bilgi girilmesi, mobil uygulama derecelendirmelerinde "No Info" seçeneğinin olması bilgilerin elle girilmesine neden olmuştur. Yapılan bu işlemler kısıtlı bir uygulama için gerçekleşmiştir. Genel itibarıyla test veri sistemindeki bilgilerin doğru olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca kısıtlı sayıda yapılan bu işlemler, bu çalışmada geliştirilen mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğini etkilemediği anlaşılmıştır.

Siber zorbalık puanları incelendiğinde en düşük puanın 0.3 olduğu, en yüksek puanında 3,4 olarak ölçülmüştür. Veri setlerinde elde edilen siber zorbalık puan ortalaması 1,448227808 puan olarak hesaplanmıştır. 9 uygulama için siber zorbalık puanı en düşük 0,3 puan olarak hesaplanmıştır. 3,4 puan olarak belirlenen en yüksek siber zorbalık puanı sadece 45 uygulama için hesaplanmıştır ve bu uygulamalarda siber zorbalık şiddetinin maksimum olduğu söylenebilmektedir.

Mobil uygulamalar siber zorbalık puanı gösterimi yapıldıktan sonra siber zorbalık puanlarının 9-100 arasında gösterilmesi sağlanmıştır. 0,3-3,4 arasında dağılım gösteren *SZP* puanı 0..100 arasına normalize edilmiştir. Bu işlemle beraber mobil uygulamaların siber zorbalık düzey sınıflandırılması için zemin oluşturulmuştur. Ayrıca siber zorbalık puanlarının daha kapsamlı şekilde gösterilmesi sağlanmıştır.

Mobil uygulamalarda siber zorbalık sınıflandırması genel geçer bilgileri kapsamı ve daha akılda kalıcı olması istenmiştir. Bu nedenle mobil içerik derecelendirme kuruluşları olan PEGI, ESRB benzer şiddet düzeyleri tasarlanmıştır. Normal dağılım metodu kullanılarak gerçekleştirilen sınıflandırmada tepe noktası grup ortalaması olarak belirlenmiş, veri setinin standart sapması grup aralıklarının belirlenmesinde kullanılmıştır. *SZP*'lerden 9-25 puan alan 7313 mobil uygulama zorbalık düzeyi açısından düşük düzey siber zorbalık olarak tespit edilmiştir. Orta düzey siber zorbalık düzeyi *SZP*'lerden 26-59 puan alan 32493 mobil uygulama olduğu tespit edilmiştir. Yüksek düzey siber zorbalık düzeyi *SZP*'lerden 59-100 puan alan 7339 mobil uygulama tespit edilmiştir.

Mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinin en yüksek yüzdelik puan olan 100 puan alan uygulamalar incelendiğinde belirli uygulamaların bu alanda yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Grindr - Gay chat, Badoo - Free Chat & Dating App, Hornet Gay Social Network uygulamaları gibi chat ağırlıklı, iletişim yoğunluklu uygulamalardır. Bu tip uygulamalar araştırmalarda siber zorbalık eylemleri olan parlama, karalama, dışlama, kimlik gizleme, ifşa ve düzenbazlık, taciz gibi türlerin çok sık kullanıldığı uygulamalardır. Bu uygulamalar mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinde kriter oluşmasına kaynaklık eden; yüksek dereceli iletişim, şiddet türlerinin çokluğu, şiddet derecesinin fazlalığı gibi özelliklerin açıkça görüldüğü uygulamalardır.

Siber zorbalık kaynaklı oluşturulan bu ölçekte verilen siber zorbalık puanları incelendiğinde anlamlı ve mantıklı sonuçlar olduğu tespit edilmiştir. Mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinin en düşük puan olan 0,3 alan uygulamalar incelendiğinde Clock, MyOnlineCalendar, OnePlus Weather gibi iletişimin tamamen kapalı olduğu, şiddet ve iletişimden tamamen yoksun düzenleme ve yardımcı uygulamalar olduğu anlaşılmıştır. Siber zorbalık ölçeğinde kullanılan veri setindeki bazı uygulamalar indirilmiştir ve kullanılmıştır. Sonuç olarak yapılan çalışmalarda yapmış olduğumuz sınıflandırmanın gerçek hayatta bir karşılığının olduğu görülmektedir.

Deney konusu olan veri setinde bulunan mobil uygulamalar, mobil markette bulunan bütün uygulamalara uygulanmasıyla elde edilen siber zorbalık puanlarının değişmesi muhtemeldir. Kullanılan veri seti, kullanılmaya başlandığı zamanki veri setleri arasında en fazla mobil uygulama sayısına ve niteliğine sahip settir. Elde edilen veri seti, birçok veri seti paylaşım kuruluşu içerisinde araştırılmış ve en uygun set Kaggle firması aracılığıyla elde edilmiştir.

Mobil uygulamalarda siber zorbalık faaliyetleri araştırılırken, bu uygulamaların dinamik bir yapısı olduğu tespit edilmiştir. Belirlenen bu dinamik yapıyla mobil uygulamalar sürekli güncellenmektedir. Ayrıca zaman içerisinde içerik, yapı, kullanım alanı değişebilmektedir. Mobil

uygulamalarda dinamiklik özelliği, bu çalışma kapsamında oluşturulan mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinin değişmesinde de etkili olmaktadır. Özellikle mobil uygulamaların çevrimdışı halden çevrimiçi hale gelmesi etkileşim özelliğini aktif ederek, siber zorbalık düzeyini yükseltecektir.

Bu çalışmada, mobil uygulamalar için geliştirilen siber zorbalık ölçeği, az miktarda bulunan bir veri setinde kullanılmış olsa da günümüzde mobil cihazlarda aktif olan tüm mobil uygulamalar için uyumlu bir şekilde oluşturulmuştur. Ölçek için kullanılan kriterler; etkileşim özelliği, mobil uygulama kategorileri, mobil şiddet derecelendirmesi, çevrimiçi reklam ve satın alma özellikleridir ve bu özellikleri her market kendi uygulamaları için kategorize etmektedir. Mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeği diğer mobil market uygulamaları için de kullanılabilir.

Siber zorbalık son yıllarda gelişen yeni bir olgudur. Bu konudaki araştırmalar fazla olsa da gün geçtikçe yeni bir siber zorbalık davranışı(stalklama), yeni bir siber zorbalık çeşidi olan çevrimiçi zorunlu özellikler görülmektedir. İlk çıktığında bilgisayar ile sanal ortamda kullanılan siber zorbalık faaliyetleri şu an cep telefonları, tabletler, akıllı cihazlar aracılığıyla yapılmaktadır. Geliştirilen siber zorbalık ölçeği mobil uygulamaların değişimi ve gelişimi ile siber zorbalık ölçeği için yeni kriterler oluşturulabilir.

Mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeği içerisinde bulunan siber zorbalık puanları incelendiğinde hataların olduğu anlaşılmıştır. Oluşan bu hatalardaki sebepler 3 grupta incelenmiştir.

Hataların oluşmasında birinci ve en önemli sebep mobil uygulamalara daha sonradan eklenen yeni özellikler ve yapılan güncellemelerdir. Özellikle siber zorbalık için oluşturulmuş kriterleri olan uygulama etkileşimi, uygulama kategorisi, mobil içerik puanı ve çevrimiçi zorunluluklar siber zorbalık puanlarının değişmesine yol açmaktadır.

Hataların oluşmasındaki ikinci sebep, mobil içerik derecelendirme kategorisinde bulunan “EVEBEYN REHBERLİĞİNDE ÖNERİLİR” derecelendirmesidir. Özellikle sık kullanılan Facebook, Instagram, Twitter gibi sosyal medya uygulamaları belirtilen kategoride yer almıştır. Ancak yapılan çalışmalardan görülmektedir ki bu tür uygulamalar siber zorbalığın sık yaşandığı platformlardır. Bu nedenle test veri kümesinde yer alan “EVEBEYN REHBERLİĞİNDE ÖNERİLİR” mobil içeriği kısmında birtakım hatalar tespit edilmiştir.

Hataların oluşmasındaki üçüncü sebep ise mobil uygulamaların kategorizasyonu ile ilgilidir. Test veri kümesinde bulunan bazı uygulamaların kategorileri yanlış belirlenmiştir. Özellikle oyun türü olarak yazılan simülatör kategorisinin oyunla alakası olmayan mobil uygulamalarda kullanılması, sosyal ve iletişim yönü bulunan film izleme uygulamalarının üretkenlik kategorisinde yer alması gibi hatalardır. Bu tür kategorizasyon hataları bulunan mobil uygulamalar içerisinde siber zorbalık puanlarının yanlış olduğu tespit edilmiştir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu tez çalışması son zamanlarda siber zorbalık olaylarının merkezi konumunda bulunan mobil uygulamaları incelenmiştir. Bugüne kadar yapılan çalışmalarda siber zorbalık çalışmaları çok farklı alanlarda kendisini göstermiştir. Genel itibariyle siber zorbalığı sebebinin insanlar olduğunu vurgulayan eserlerin aksine, bu çalışma siber zorbalığın mobil uygulama kaynaklı sebeplerini incelemiştir.

Yapılan bu çalışma, siber zorbalık çalışmalarında farkındalık oluşturmada bakımından önemli bir çalışma olmuştur. Daha önce sosyal medya ve dijital oyunlarda daha fazla konu olan siber zorbalık çalışmaları, bu çalışmayla beraber bütün mobil uygulamalarda incelenmiş ve kullanıcılara aktarılması sağlanmıştır. 2021 itibariyle 5,22 milyar kişinin mobil kullanıcı olması ve bu kullanıcıların önemli bir kısmının mobil uygulamaları kullanması, siber zorbalığın mobil uygulamalarda incelenmesiyle bilinirlik ve farkındalık düzeyini arttıracak tahmin edilmektedir.

Yapılan çalışma ile beraber mobil cihazların ilk çıktığı zamanki siber zorbalık haliyle şimdiki hali arasında bir karşılaştırma yapılmıştır. Mobil cihazların ilk hali olan cep telefonları ile daha çok telefon görüşmeleri ile yapılırken, mevcut durumda kötüye kullanıma olana sağlayan metin mesajları, resim ve video gibi yeni özelliklerin eklendiği anlaşılmıştır. Yapılan bu karşılaştırma mobil cihazların yapısı ve gelişimiyle siber zorbalık alanının ve davranışlarının fazlalaştığını tespit etmiştir.

Bu çalışma ile beraber yeni bir siber zorbalık ölçeği oluşturulmuştur. Mobil uygulamalar için geliştirilen siber zorbalık ölçeği, kullanıcılara mobil uygulamaları kullanmadan önce veya kullanırken farkındalık ve bilgi vermek amacıyla oluşturulmuştur. Oluşturulan ölçek kapsamında mobil cihazlarda bulunan bütün özellikler incelenmiştir. Google Play Store firmasının kullanıcılara sunduğu bilgiler kapsamında yapılan inceleme de 21 farklı özellik incelenmiş ve bunlardan 4 tanesinin siber zorbalık ile bağlantısının olduğu anlaşılmıştır. Tespit edilen 4 özellik kapsamında mobil uygulamalarda etkileşim özelliği, mobil uygulamaları kategorileri, mobil uygulama derecelendirmeleri, çevrimiçi reklam ve satın alma özelliklerinin siber zorbalık eylemlerinde etkin role sahip olduğu anlaşılmıştır. Kullanılan veri setinde bulunan 47145 mobil uygulama oluşturulan siber zorbalık ölçeğince puanlama sistemine girmiş ve uygulamaların siber zorbalık düzeyleri belirlemiştir. Siber zorbalık ölçeğinin oluşumuyla beraber kullanıcılar kullandıkları mobil uygulamanın düşük düzeyli siber zorbalık, orta düzey siber zorbalık, yüksek düzey siber zorbalık gibi kategoriler için bir sınıflandırma sisteminin olduğu bilincinde kullanabileceklerdir.

Bu çalışmada daha önce siber zorbalık çalışmalarında göz ardı edilen insanlar mobil uygulama kullanırken isteklerine bakılmaksızın yapılması istenilen internet kaynaklı özellikler incelenmiştir. Çevrimiçi reklam izletilmesi ve çevrimiçi satın alma özellikleri ilk defa bu yayınla mobil cihazlar için siber zorbalık aracı olarak gösterilmiştir. Siber zorbalığın ilk çıktığı yıllarda şiddet ve zorbalık

aracı görülmeyen bu mobil uygulama özellikleri günümüzde şiddet ve zorbalığı yakında ilgilendiren bazı içerikleri olduğu bu çalışmayla aktarılmıştır.

Bu çalışmayla beraber mobil uygulamalarda bulunan mobil derecelendirme içeriklerinin siber zorbalığı engelleme, bilgilendirme ve tespitinde yetersiz olduğu anlaşılmıştır. Mobil uygulamalarda bulunan içerik derecelendirmelerinin belli tür uygulamalar üzerinde inceleme yaptığı ve uygulamalar için yaş kullanımı sunduğu görülmüştür. İletişim durumlarının incelenmediği mobil içerik derecelendirmeleri şiddet içeriği odaklı sınıflandırma gerçekleştirmiştir. Ancak siber zorbalığı tespitinde mobil içerik derecelendirmeleri yetersiz olsa da mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeğinin oluşturulmasında önemli katkılar sunmuştur.

Bu tez çalışmasıyla beraber mobil uygulamalarda şiddet derecelerinin yanında siber zorbalık etkisini gösteren bir işaret veya bilgi veren bir bölüm eklenmesi gerektiği kanaatine varılmıştır. Böylece mobil uygulamalar nedeniyle yaygınlaşan siber zorbalık faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olan kullanıcılar daha bilinçli bir kullanım sergilemiş olacaklardır. Bu çalışma kapsamında oluşturulan mobil uygulamalarda siber zorbalık ölçeği verilen bilgilerle mobil uygulamalara katkı sağlayacağı anlaşılmıştır.

KAYNAKLAR

- [1] <https://www.brandingturkiye.com/dunden-bugune-e-posta-e-mailin-tarihcesi/#:~:text=Tarihte%20e%20Dposta%2C%20ilk%20 olarak,i%C5%9Faretini%20kull anarak%20mail %20atmas% C4%B1yla%20ba%C5%9Flam%C4%B1%C5%9Ft%C4%B1r>, Erişim: 21-07-2020
- [2] <https://passportbdd.ru/tr/microsoft-excel/poyavlenie-sotovyyh-telefonov-kogda-poyavilsya-pervyi-mobilnyi-telefon/>, Erişim: 21-07-2020
- [3] Yazğılı, E.: Baykara, M.(2019). "Cyberbullying and Detection Methods." 2019 1st International Informatics and Software Engineering Conference (UBMYK),IEEE, 2019, Doi: 10.1109/UBMYK48245.2019.8965514
- [4] Tamer, N.:Vatanartıran, S. (2014). Ergenlerin teknolojik zorbalık algıları. Online Journal of Technology Addiction and Cyberbullying, 1(2), 1-20.
- [5] Çürük, E.(2018). Sosyal Ağlardaki Siber Zorbalığın Yapay Zekâ Algoritmaları ile Tespiti Ve Sınıflandırılması, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, Mersin
- [6] Serin, H. (2012). Ergenlerde Siber Zorbalık/Siber Mağduriyet Yaşantıları ve Bu Davranışlara İlişkin Öğretmen ve Eğitim Yöneticilerinin Görüşleri, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- [7] Campbell, M. (2005). The impact of the mobile phone on young people's social life. In Social Change in the 21 Century 2005 Conference Proceedings (pp. 1-14). Queensland University of Technology.
- [8] Anderson, T.:Sturm, B. (2007). Cyberbullying: From playground to computer. Young Adult Library Services, 5(2), 24.
- [9] Sansone, R. A.: Sansone, L. A. (2013). Cell Phones: The Psychosocial Risks. Innovations In Clinical Neuroscience, 10(1), 33.
- [10] Abeele, M. V.: De Cock, R. (2013). Cyberbullying by mobile phone among adolescents: The role of gender and peer group status.
- [11] Berne, S.:vd.(2013). Cyberbullying assessment instruments: A systematic review. Aggression and violent behavior, 18(2), 320-334.
- [12] Segura, M. D.:Pecino, R. M. (2015). Cyberbullying Trough Mobile Phone and The Internet In Dating Relationships Among Youth People. Comunicar. MEDİA Education Research Journal, 23(1).
- [13] Gökce, K. G., şahinaslan, E., :Dincel, S. (2014). Mobil Yaşamda Siber Güvenlik Yaklaşımı. Tablet, 195(270.7), 349-1.
- [14] Torun, F.; Akçay, A.;ÇOKLAR, A. N. (2015). Bilgisayar oyunlarının ortaokul öğrencilerinin akademik davranış ve sosyal yaşam üzerine etkilerinin incelenmesi, Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi, 3(1).
- [15] Ekren, G.:Kesim, M. (2016). Mobil iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ve mobil öğrenme. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 2(1), 36-51.

- [16] Anıl, U. T. K. U., & Doğru, İ. A. (2016). Mobil Kötücül Yazılımlar ve Güvenlik Çözümleri Üzerine Bir İnceleme. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, 4(2), 49-64.
- Utku, A. : Doğru, İ. A. (2016). Mobil Kötücül Yazılımlar ve Güvenlik Çözümleri Üzerine Bir İnceleme . Gazi University Journal of Science Part C: Design and Technology , 4 (2) , 49-64
- [17] Özmen, Ş. Y. (2018). Dijital Şiddet, Siber zorbalık ve Yeni Medya Okuryazarlığı Üzerine Bir Değerlendirme, Journal of International Social Research, 11(61).
- [18] Przybylski, A. K. (2019). Exploring Adolescent Cyber Victimization in Mobile Games: Preliminary Evidence From a BRITISH Cohort. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 22(3), 227-231.
- [19] Korkmaz, A. (2016). Siber Zorbalık: Fizikselden Sanala Yeni Şiddet. Kurgu, 24(2), 74-85.
- [20] <https://www.tuicakademi.org/ilk-modern-siber-atak-estonya/>, Erişim: 01-01-2021
- [21] <https://www.unicef.org/turkey/siber-zorbal%C4%B1k-nedir-ve-nas%C4%B1l-%C3%B6nlenir>, Erişim: 03-03-2021
- [22] R. M. M. , V. R.Peters, Bullying among school –children : Intervention and prevention in r.peters,» Aggression and Violence Throughout Aggression and Violence Throughout, 1993.
- [23] Dehue F. V. T.(2008), Cyberbullying : Youngsters’ experiences and parental perception ,Cyberpsychology& Behavior volume 11, Number 2.DOI: 10.1089/cpb.2007.0008
- [24] <https://www.webtekno.com/donanim/mobil- cihaz-kullanım-yası-giderek-dusuyor-h17188.html>, son Erişim: 14-07-2020
- [25] <https://www.bark.us/blog/the-history-of-cyberbullying/>, Erişim: 21-07-2020
- [26] Yaman, E.: Peker, A. (2012). Ergenlerin Siber Zorbalık ve Siber Mağduriyete İlişkin Algıları. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 11(3), 819-833.
- [27] Leiner, B.vd.(2009). A Brief History of The Internet. ACM SIGCOMM Computer Communication Review, Volume 39, Number 5, October 2009
- [28] <https://www.stopbullying.gov/cyberbullying/what-is-it>, Erişim: 28-05-2020
- [29] <https://wearesocial.com/digital-2020>, Erişim: 31-06-2020
- [30] Cuervo, A. A. V.: Martínez, E. A. C.: Quintana, J. T.: & Amezaga, T. R. W. (2014). Differences in types and technological means by which Mexican high schools students perform cyberbullying: Its relationship with traditional bullying. Journal of Educational and Developmental Psychology, 4(1), 105.
- [31] Rogers, V. (2010). Cyberbullying: Activities to help children and teens to stay safe in a texting, twittering, social networking world. Jessica Kingsley Publishers.
- [32] Özer G.(2016). Ortaokul Öğrencilerinin Siber Zorbalık Yaşama Düzeyleri ile Siber Zorbalığın Öğrenciler Üzerinde Etkileri ve Öğrencilerin Siber Zorbalıkla Mücadele Etme Stratejileri, YÖK Tez Merkezi, Ankara, 2016.
- [33] <https://www.webtalist.com/en-iyi-12-mobil-mesajlasma-uygulamasi/>, Erişim: 25-03-2020
- [34] Kowalski, R. M.: Limber, S. P. (2013). Psychological, physical, and academic correlates of cyberbullying and traditional bullying. Journal of adolescent health, 53(1), S13-S20.
- [35] Bhat, C. S. (2008). Cyber bullying: Overview and strategies for school counsellors, guidance officers, and all school personnel. Australian Journal of Guidance and Counselling, 18(1), 53.

- [36] <https://wmaraci.com/nedir/e-posta>, Erişim: 06-04-2020
- [37] İlhan, A. (2016)., Ortaöğretim Öğrencilerinin Siber Zorbalık ve İnternet Saldırganlık Düzeyleri ile Sosyal Medyaya İlişkin Tutumlarının İncelenmesi (Çekmeköy Örneğİ), Yeditepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2016
- [38] <https://webrazzi.com/2013/06/12/dunya-capinda-cevrimici-oyuncu-sayisi-671-milyon/>, Erişim: 09-08-2020
- [39] Espelage, D. L. R.(2013), Principles of Cyberbullying Research:Definition, Methods, and Measures, Relevant Theories for Cyberbullying Research, pp. 47-67.
- [40] Jordan, N. A.(2010) This is Why We Play the Game: A Quantitative Study of Attachment Style and Social Anxiety's Impact on Participation in Online Gaming Relationships, Dissertation Abstracts International, Cilt %1 / %26-B, no. 71.
- [41] Formby, E.(2013) Understanding and Responding to Homophobia and Bullying: Contrasting Staff and Young People's Views within Community Settings in England. Sex Res Soc Policy 10, 302–316 . <https://doi.org/10.1007/s13178-013-0135-4>
- [42] Fletcher, J. (2012). Sexual harassment in the world of video gaming. BBC News Magazine.
- [43] <https://www.xgame.com.tr/oyun-terimleri-sozlugu>, Erişim: 10-09-2020
- [44] <https://wmaraci.com/nedir/forum>, Erişim: 12-09-2020
- [45] <https://www.onrec.com/news/news-archive/top-5-chats-and-forums-websites-in-the-world>,Erişim: 12.09.2020
- [46] <https://sibelhos.com/reddit-istatistikleri-ocak-2018>, Erişim: 12-09-2020
- [47] Korkmaz, S. (2019). Siber zorbalık ve mağduriyet, Problemlİ İnternet kullanımı ve dindarlık ilişkisi (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- [48] <https://tr.wikipedia.org/wiki/Blog>, Erişim: 13-09-2020
- [49] İlhan, A. (2016)., Ortaöğretim Öğrencilerinin Siber Zorbalık ve İnternet Saldırganlık Düzeyleri ile Sosyal Medyaya İlişkin Tutumlarının İncelenmesi (Çekmeköy Örneğİ), Yeditepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2016, Yüksek Lisans, pdf
- [50] <https://sohbetodam.org/sohbet-odolari-nedir.html>, Erişim: 18-09-2020
- [51] Akca, E. B.: Sayımer, İ. (2017). Siber zorbalık kavramı, türleri ve ilişkili olduğı faktörler: Mevcut araştırmalar üzerinden bir değerlendirme. AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi, 8(30), 7-19.
- [52] https://tr.wikipedia.org/wiki/Edward_Snowden, Erişim: 30.01.2021
- [53] Juvonen, J.: Gross, E. F. (2008). Extending the school grounds?—Bullying experiences in cyberspace. Journal of School health, 78(9), 496-505.
- [54] Olweus, D. (1992). Bullying among schoolchildren: Intervention and prevention. Aggression and violence throughout the life span, 100-125.
- [55] Nixon C.L.(2014). Current perspectives: the impact of cyberbullying on adolescent health. Adolesc Health Med Ther. 2014;5:143-58. doi:10.2147/AHMT.S36456
- [56] <https://www.verywellfamily.com/what-are-the-effects-of-cyberbullying-460558>, Erişim: 15-03-2021
- [57] <https://wearesocial.com/digital-2021>, Erişim: 04-04-2021
- [58] <https://www.statista.com/statistics/319732/daily-time-spent-online-device/> , Erişim: 04-04-2021

- [59] <https://www.statista.com/statistics/1026246/mobile-apps-and-browser-mobile-purchases-spain/>, Erişim: 04.04.2021
- [60] https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2018-06/cyberbullying_june2018.pdf., Erişim: 04.04.2021
- [61] <https://www.dosomething.org/us/facts/11-facts-about-cyber-bullying>, Erişim: 04-04-2021
- [62] <http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18660>., Erişim: 04-04-2021
- [63] <https://seyler.eksisozluk.com/abdde-siber-zorbalik-icin-ilk-eyalet-yasasinin-olusturulmasina-sebep-veren-olum-megan-meier>, Erişim: 08-04-2021
- [64] https://www.washingtonpost.com/national/health-science/more-cellphone-use-by-children-could-mean-more-bullying--online-and-offline/2018/10/05/29b9455c-c666-11e8-b1ed-1d2d65b86d0c_story.html, Erişim: 10-05-2020
- [65] <https://schoolbeat.cymru/en/parents/know-what-could-affect-your-child/cyberbullying/what-you-need-to-know/mobile-phone-bullying/>, Erişim: 10-05-2020
- [66] <https://www.statista.com/statistics/232383/gender-split-of-us-computer-and-video-gamers/#:~:text=In%202020%2C%20it%20was%20calculated,increase%20over%20the%20previous%20year.&text=The%20global%20gaming%20industry%20has,fast%20pace%20in%20recent%20years>, Erişim: 16.05.2021
- [67] <https://techjury.net/blog/mobile-gaming-demographics/#gref>, Erişim: 16-05-2021
- [68] <https://www.survivor.com.tr/2021-sosyal-medya-ve-internet-istatistikleri/>, Erişim: 18-05-2021
- [69] Yavanođlu, U.; SAđIROđLU, ř.; şOLAK, İ. (2012). Sosyal ağlarda bilgi gúvenliđi tehditleri ve alınması gereken ónlemler, Politeknik Dergisi, 15(1), 15-27.
- [70] <https://www.webtekno.com/sosyal-medyada-sikca-karsilastigimiz-siber-zorbalik-ile-nasil-mucadele-etmeliyiz-h47424.html>, Erişim: 23-07-2021
- [71] <https://www.statista.com/statistics/734332/google-play-app-installs-per-year/>, Erişim: 20-05-2021
- [72] <https://www.appbrain.com/stats/top-manufacturers>, Erişim: 20-05-2021
- [73] <https://play.google.com/store/search?q=gmail&gl=TR>, Erişim: 20-05-2021
- [74] Gókdemir, ř. ř.:Akıncı, S. (2019). ,Çevrimiçi Davranışsal Reklamcılığa Yónelik Tüketici Tutumları ve Mahremiyet Endiřeleri. Erciyes İletişim Dergisi, (1), 21-38.
- [75] Smit, E. G.: Van Noort, G.:Voorveld, H. A. (2014). Understanding Online BehaviouralAdvertising: User Knowledge, PrivacyConcernsAnd Online CopingBehaviour İn Europe, Computers in Human Behavior, 32, 15-22

ÖZGEÇMİŞ

Mehmet Ali ANLAR

[REDACTED]	
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]	
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]	
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]	
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]