T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

BEŞ YAŞ ALTI ÇOCUKLARDA EKRAN ÖNÜ ZAMANININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Neşe MUTLU

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı
TIPTA UZMANLIK TEZİ

ESKİŞEHİR
2019

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

BEŞ YAŞ ALTI ÇOCUKLARDA EKRAN ÖNÜ ZAMANININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Neşe MUTLU

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı
TIPTA UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Meltem DİNLEYİCİ

ESKİŞEHİR
2019

TEZ KABUL VE ONAY SAYFASI

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI'NA

Dr. Neşe MUTLU'ya ait "Beş Yaş Altı Çocuklarda Ekran Önü Zamanının Değerlendirilmesi" adlı çalışma jürimiz tarafından Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda Tıpta Uzmanlık Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Tarih:

Jüri Başkanı Doç. Dr. Kürşat Bora ÇARMAN
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Üye Doç. Dr. Meltem DİNLEYİCİ
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Üye Dr. Öğr. Üyesi Nazmi Mutlu KARAKAŞ
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fakülte Kurulu'nun ……
Tarih ve ……Sayılı Kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ali ARSLANTAŞ
Dekan

TEŞEKKÜR

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda yapmış olduğum uzmanlık eğitimim süresince bana değerli bilgi ve deneyimleri ile yol gösteren tüm hocalarıma, tezimin gerçekleşmesinde bana destek veren tez danışman hocam Doç. Dr. Meltem DİNLEYİCİ'ye teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Mutlu, N. Beş Yaş Altı Çocuklarda Ekran Önü Zamanının Değerlendirilmesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık Tezi, Eskişehir, 2019. 'Klasik Medya' olarak bilinen televizyon ve 'Yeni Medya' olarak bilinen bilgisayar, tablet ve akıllı telefon çocukların yaşamında çok erken yaşlardan itibaren yer almaktadır. Ekran maruziyetinin okul öncesi yaşlarda çocukların sağlığına etkileri halen incelenmektedir. Çalışmamızda beş yaş altı çocukların ekran önü, arka ekran önü zamanının belirlenmesi, ailelerin bu konudaki bilgi durumu, ailelerinin sosyodemografik özellikleri ile ekran zamanı arasındaki ilişki, çocukların vücut kitle indeksleri ile ekran zamanı arasındaki ilişki, çocukların uyku süreleri ve görme kusuru durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma verileri, 1-60 ay arası 334'ü (%45,7) kız ve 397'si (%54,3) erkek olan 731 çocuğun ailelerine yapılan; birinci bölümü sosyodemografik özelliklerini, ikinci bölümü çocukların ekran önü zamanlarını değerlendiren sorulardan oluşan anket çalışması ile toplanmıştır. Tüm grupların yaş ortalaması 33,55±16,37 (min-mak: 2-59) aydır. Çocukların televizyon izleme süreleri incelendiğinde; 284 çocuk (%38,9) 30 dakika-1 saat izlediği, 216 çocuğun (%29,6) 1-2 saat, 91 çocuğun (%12,4) 3-4 saat, 39 çocuğun (%5,3) 5 saatten fazla televizyon izlediği görülmüştür. 101 çocuk (%13,8) ise televizyon izlememektedir. Lise mezunu annelerin, ilkokul ve ortaokul mezunu annelere göre hiç televizyon izletmeme oranı daha fazla bulunmuştur ($p<0,05$). Kardeşi olan çocukların televizyon izleme ve bilgisayar oynama sürelerinin arttığı saptanmıştır ($p<0,05$). Üniversite mezunu ebeveynlerin çocuklarının bilgisayar/tablet kullanımlarını kontrol etme oranı daha fazla saptanmıştır ($p<0,05$). Ailelerin %65,8'inin ekran önü zamanı kavramını, %88,4'inin arka ekran önü zamanını bilmediği saptanmıştır. Sağlıklı çocuk izlemlerinin yapıldığı aile hekimliği ve çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniklerinde ebeveynlere sağaltım ve bakım önerileri arasında akılcı medya kullanımının da yer alması ve bu konuda ailelere bilgilendirme yapılması dijital çağda büyüyen yeni nesil için koruyucu sağlık hizmetleri arasında kabul edilmeli ve vizitlerde bu konudaki önerilere vakit ayırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: ekran zamanı, televizyon, tablet, bilgisayar, akıllı telefon

ABSTRACT

Mutlu, N. The Evaluation of Screen Time in Children Under Five Years Old. Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine, Department of Pediatrics, Master Thesis, Eskişehir, 2019. Television which is known as 'Traditional Media' and computers, tablets and smartphones which are known as 'New Media' has a place in children's lives from the early ages. Effects of screen exposure on the health of preschool children are still being researched. In this study, it was our aim to research foreground and background screen time of children under five years of age, families' awareness of this situation, the effect of sociodemographic status of the family on children's screen times, the relationship between body mass index, sleep duration, visual acuity and screen time. Study data was collected via a questionnaire filled out by families of 731 children 1-60 months of age consisting of 334 (45,7 %) females and 397 (54,3%) males. Mean age was 33,55±16,37 (min-max: 2-59) months. Sociodemographic information was asked in the first section of the questionnaire and the second section consisted of questions evaluating screen time. 284 children (38,9%) watched 30 minutes to 1 hour of television while 216 (29,6%) watched 1-2 hours, 91 (12,4%) watched 3-4 hours and 39 (13,8%) watched more than five hours. 101 (13,8%) did not watch any television. Prohibiton of TV watching was significantly higher in mothers with high school education compared to mothers who only had primary school or middle school education ($p<0,05$). Children with siblings were found to have longer TV and computer screen times ($p<0,05$). Patients with university education were found to control their child's computer or tablet use more that parents with lesser education ($p<0,05$). 65,8% of parents did not know of the concept of screen time while 88,4% of parents did not know of the concept of backgroung screen time. In the primary care or pediatrics out patient clinics where healthy children are followed-up, clever media consumption should also be taught beside treatment and care information. In this digital age, preventive medicine should include these media consumption recommendations.

Key Words: screen time, television, tablet, computer, smartphone

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEZ KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	ix
ŞEKİLLER	x
TABLOLAR	xi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Medya	4
2.1.1. Tanımı ve Çeşitleri	4
2.1.2. Medya ve Çocuk	5
2.2. Ekran	7
2.2.1. Tanımı ve Çeşitleri	7
2.2.2. Televizyon	7
2.2.3. Bilgisayar ve İnternet	9
2.2.4. Video ve Konsol Oyunları	11
2.2.5. Akıllı Telefonlar, Tablet ve Mobil Uygulamalar	12
2.3. Ekran önü ve Arka Ekran Önü Zamanı	14
2.4. Ekran ve Çocuk	15
2.4.1. Ekran Zamanı ve Sağlık	17
2.4.2. Ekran Zamanı ve Kas- İskelet Sistemi	18
2.4.3. Ekran Zamanı ve Uyku	19
2.4.4. Ekran Zamanı ve Obezite	21
2.3.5. Ekran Zamanı ve Dil Gelişimi	23
2.4.6. Ekran Zamanı ve Eğitim	24
2.4.7. Ekran Zamanı ve Şiddet	24
3. GEREÇ VE YÖNTEM	26
3.1. Araştırmanın Türü ve Amacı	26

Sayfa

3.2. Etik Kurul Onayı 26
3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı 26
3.4. Araştırmanın Örneklemi 26
3.5. Veri Toplama Aracı 27
3.6. Anket Uygulaması 27
3.7. Verilerin Analizi 27
4. BULGULAR 29
4.1. Sosyodemografik Özellikler 29
4.2. Antropometrik Özellikler 33
4.3. Anket Sonuçları 34
4.3.1. Evlerdeki Medya Araçları ve Dağılımı 34
4.3.2. Çocukların Televizyon İzlemeye Başlama Yaşları 36
4.3.3. Medya Araçlarının Kullanım Süreleri 37
4.3.4. Çocukların Yaşa Göre Medya Cihazı Kullanım Süreleri 40
4.3.5. Çocukların Uyku Alışkanlıkları 43
4.3.6. Ailelerin Medya Kullanımına Yaklaşımları 46
4.3.7. Ekran Önü ve Arka Ekran Önü Zamanı Kavramları 48
5. TARTIŞMA 50
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 68
KAYNAKLAR 73
EK 1: Bilgilendirme, onam ve anket formu

SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AAP	Amerikan Pediatri Akademisi
BGVA	Boya Göre Vücut Ağırlığı
CSM	Common Sense Media
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
PEM	Protein Enerji Malnütrisyonu
RTÜK	Radyo Televizyon Üst Kurulu
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

ŞEKİLLER

Sayfa

4.1. Ebeveyn ve bakım veren kişilerin eğitim durumları 30
4.2. Evdeki ve çocuk odalarındaki medya aracı sayısı 34
4.3. Evdeki cep telefonu sayılarına göre dağılım 35
4.4. Evlerdeki çocuklara ait cep telefonu varlığı 36
4.5. Çocukların televizyon izlemeye başlama yaşlarına göre dağılımı 37
4.6. Televizyon izlenme sürelerine göre kişi sayıları 38
4.7. Yaşa göre televizyon izleme oranları 41
4.8. Yaşa göre televizyon izleme süreleri 42
4.9. Çocukların yatma saatlerine göre televizyon izleme oranları 45
4.10. Televizyon izleme sürelerine göre gündüz uyuma alışkanlıkları 46

TABLOLAR

Sayfa

4.1. Araştırmaya katılan çocukların yaşa cinsiyete ve kardeş varlığına göre dağılımı 29
4.2. Ailenin sosyodemografik özellikler 32
4.3. Çocukların antropometrik ölçümleri ve dağılımları 33
4.4. Anne eğitim düzeyine göre çocukların televizyon izleme süreleri 39
4.5. Yaşa göre ekran süreleri 43
4.6. Çocukların yaşa göre uyku süreleri 44
4.7. Çocukların yatma saatleri 44
4.8. Çocukların gündüz uyuma alışkanlıkları 45
4.9. Ebeveynlerin çocukları üzerinde medya kontrolü ve ekranları kullanım biçimleri 47
4.10. Ekran önü ve arka ekran önü kavramları 48

1. GİRİŞ

Günümüzde insanlar evlerinde, okullarda, işyerlerinde pek çok teknolojik ekranla birlikte yaşamaktadır (1). Ekran kavramı; eskiden en klasik şekliyle televizyon için kullanılırken, günümüzde genel olarak 'Yeni Medya' olarak adlandırılan bilgisayar, tablet ve cep telefonlarını da kapsayacak şekilde kullanılmaktadır (2). Tüm bu medya ekranlarının gelişim hızı; küçük çocukların gelişim hızına, eğitimine, öğrenmesine ve aile hayatına, nasıl etki ettiklerini araştıran çalışmaların önüne geçmektedir (3).

Kaur ve arkadaşlarına göre günümüze kadar beş yaşından küçük çocukların ekran zamanları ile ilişkili faktörleri inceleyen çalışmalar Sosyo-Ekolojik Model ile açıklanabilir. Bu model içten dışa sırasıyla çocukla ilişkili faktörler (biyolojik, davranışsal, demografik), bakan kişi ile ilişkili faktörler (biyolojik, davranışsal, demografik), çocuğun büyüdüğü medya ilişkili çevre (çocuk bakımı tipi, çocuk bakım kuralları, medyaya erişimi), sosyokültürel çevre (semt, kanunlar, mevsim) olarak birbirlerini kapsayarak şekillendirilmiştir (4).

Aşırı ekran süresi tanımı bazı çalışmalarda iki saatin üzerinde (5-7), bazı çalışmalarda bir saatin üzerinde olarak tanımlanmaktadır (8-10). Ekran sürelerinin çocukluk döneminde yaşla birlikte arttığını gösteren (10, 11), cinsiyete göre de değişkenlik gösterdiğini kanıtlayan pek çok çalışma bulunmaktadır (12, 13). Çocukların ekran süreleri ile ilişkilendirilen diğer bir faktör de aile ve çocuğa bakan kişidir. Ailenin ilk çocuğu olmanın (14), annenin çalışmasının (15), ailenin ekran süresinin uzamasının çocukların ekran sürelerini uzattığı saptanmıştır (10, 14, 16, 17). Ailenin gelir düzeyi (10), sosyoekonomik durumu (8), eğitim düzeyinin (10, 18), fiziksel aktivitesi arttıkça çocukların ekran süreleri kısalmaktadır (17). Ailenin medya kültürü ile ilgili algıları, tutumları ve inançları da çocuklarının ekran sürelerini etkilemektedir (14, 19).

Dijital medya cihazlarına erişiminin kolaylaşması, çocuk odalarına girmiş olması (16, 17, 20), çocukların kreşe veya anasınıfına gitmemesi (12, 21), televizyonun arka planda sürekli açık olması (14, 19), evdeki ekran süresi kuralları (22), yemek yerken televizyonun açık olması (17), ağlarken sakinleştirmek için kullanılması çocukların ekran sürelerini çoğunlukla arttırma yönünde etkilemektedir 23).

Kanıta dayalı çalışmalara göre iki yaşından küçük çocukların eğitimlerine medyanın faydası yoktur (24). Bu yaş grubu üç boyutlu, karşılıklı etkileşimle öğrenebilmektedir, bu nedenle ailesi ile birlikte kelime videoları izleyen çocukların dil gelişimine katkısı olabilmektedir (25). İki yaşındaki çocukların, etkiye tepki veren dokunmatik ekranlı medya cihazlarından, e-kitap uygulamalarından harf, fonetik, sözcük öğrenerek okuma yazmayı erken öğrenmesine katkısı olduğunu gösteren çalışmalar da vardır (26, 27).

Klasik ve yeni medya teknolojilerinin uygun süre ve içerikle kullanılmamasının fizyolojik ve psiko-sosyal sorunlara da sebep olduğu bilinirken (28) yaklaşık 50 yıldır süren medya araştırmaları çocuk ve ergen sağlığı üzerine etkileri olduğunu göstermektedir (29). Erken dönemde sağlıksız yeme alışkanlıkları (15, 30), kognitif yeteneklerin gelişimi (18, 31, 32), ebeveyn çocuk çatışması (16), saldırgan davranış (32), aktivitede azalma (5), antisosyal davranış, taklit yeteneği, vücut kitle indeksi (VKİ) (33, 34) üzerine etkilerinin olduğu saptanmıştır. Geç dönemde de dil gelişimi (32), motor yeteneklerin gelişimi (18), duygu durum bozukluğu (8, 35), hiperaktivite bozukluğu (36), akademik başarıda düşme (37), hareketsizliğin artışı ile birlikte obezite riski (38), yeme bozuklukları (15), uyku bozuklukları (39, 40) üzerine etkileri olduğu gösterilmektedir (37).

Çocukların medyayla olan etkileşimlerini en iyi hale getirmek ve desteklemek için yapılan kanıta dayalı çalışmalar; en aza indirgemek, azaltmak, dikkatli kullanmak ve sağlıklı modellemeler yapmak olarak dört strateji üzerinden yürütülmektedir (3).

Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) ve Avustralya Sağlık Departmanı'nın ortak önerisi; iki yaşından küçük çocukların ekranlara maruz kalmaması, yemek sırasında izletilmemesi, yatmadan en az bir saat önce kapatılması, ev dışındaki ortamlarda çocukları susturmak, sakinleştirmek için kullanılmaması, kaliteli programların izletilmesi, şiddet ve dikkat dağıtıcı unsurlar içeren programların izletilmemesi yönündedir. Ekran süreleri kaliteli programlar seçilerek 2-5 yaş için bir saat, 5-8 yaş için iki saat olarak sınırlandırılmalıdır. 2-8 yaş grubunda çocukları ekranda vakit geçirirken ailelerin mutlaka yanlarında olması ve bu ekranlardan bir şeyler öğrenebilmeleri için onlarla iletişimde olmaları, kullandıkları medya içeriklerini ve indirilen uygulamaları kontrol etmelerini önermektedir. Uygun içerikteki uygulama, oyun ve programları mutlaka ailenin seçmesi gerektiğini vurgulamaktadır

(41, 42). Ancak bu önerilerin uygulanmasında zorluklar yaşanmaktadır (16). Artmakta olan ekran bağımlığı sıklığının, çok küçük yaşlardan itibaren ekran sürelerinin uzaması ile ilişkili olabileceği düşünülerek çalışmamızda beş yaş altı çocukların ekran önü zamanının belirlenmesi, beş yaş altı çocukların arka ekran önü zamanının belirlenmesi, ailelerin ekran önü zamanı ve arka ekran önü zamanı ile ilgili bilgi durumunun tespiti, ailelerinin sosyodemografik bulgularıyla ekran önü zamanı arasındaki ilişkinin saptanması, çocukların antropometrik ölçümleri ve vücut kitle indeksleri ile ekran önü zamanı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi, çocukların uyku sürelerinin belirlenmesi, çocukların görme kusuru durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Medya

2.1.1. Tanımı ve Çeşitleri

Medya; Türk Dil Kurumu tarafından "iletişim ortamı" ve "iletişim araçları" olarak tanımlanmıştır (43). Medya, bilgi veya verileri depolamak ve iletmek için kullanılan tüm yazılı, sesli ve görsel iletişim noktaları veya araçlarını kapsamaktadır (44).

Medya kavramı, tüm kitle iletişim araçlarını içine alacak şekilde 1920'lerden itibaren kullanılmaya başlanmıştır (45). Günümüzde medya erişkinlerin ve çocukların hayatının çok önemli bir parçası haline gelmiştir (46). Medyanın sağladığı olanakların yanı sıra çeşitliliğinin de hızla artması her yaştan bireyi etkilemektedir (47, 48). Özellikle çocukların boş zamanlarının çok büyük bir kısmını geçirdikleri bir alan haline gelmiştir (49).

Medya iki alt başlığa ayrılmaktadır. 'Klasik Medya' kapsamı içinde televizyon, gazete, radyo, sinema, müzik, kitap yer alırken 'Yeni Medya' kavramı bilgisayar, cep telefonu, video, oyun konsolları, tablet, internet, sosyal medya, çevrimiçi ve çevrimdışı uygulamalar gibi dijital teknolojilerden oluşmaktadır (50). Yeni medyayı klasik medyadan ayıran en temel özellik ise etkileşimli ve çoklu ortam biçimine sahip olması, çok sayıda bilgiyi aynı anda aktarabilmesi, farklı iletişim boyutlarının aynı anda gerçekleşmesini sağlamasıdır (48, 50, 51).

AAP, hem eski hem de yeni medyanın çocuk ve ergenlerin hayatlarının her alanına girdiğini söylemektedir. En klasik medya öğesi olan televizyon üzerine yapılan araştırmalar, izleme süreleri ve içeriklerine göre öncelikle çocukların sağlığına olumsuz etkisi olduğunu göstermektedir (39, 52-54). Son 10 yılda sosyal medyayı da içine alan yeni medya teknolojilerinin kullanımının artmasıyla birlikte çocuk ve ergenlerin sağlığına etkileri araştırılmaktadır (55, 56). Erken öğrenme, yeni bilgilere ve fikirlere çabuk ulaşma, sosyalleşme üzerine faydalarının olduğuna dair araştırmalar vardır (27, 57). Bu faydaları çocuğun yaşına, gelişim evresine, karakterine, medyayı aile gözetimde, uygun içerikte kullanıp kullanamamasına göre değişmektedir. Fakat uyku problemleri, öğrenme güçlüğü, dikkat bozukluğu, obezite ve depresyon insidansını da arttırmaktadır (39, 58, 59).

2.1.2. Medya ve Çocuk

Yenidoğan döneminden başlayacak şekilde tüm çocuklar klasik ve yeni medyanın giderek artan etkisi ile büyümeye devam etmektedir (20, 60). Örneğin evinde interneti ve iki ile beş yaş arası çocukları olan annelere yapılan bir anket çalışmasında, çocuklarının bilgisayar kullanmayı bisiklete binmek veya yüzmekten daha çok bildikleri saptanmıştır (61). Plymouth Konseyi'nin 2011 raporuna göre beş yaş altındaki çocuklar günün %72'sini çevrimiçi internet ortamlarında geçirmektedir (62). Etkileşimli ve çoklu ortamlı medya olarak nitelendirilen yeni medyanın çocukların eğitimleri üzerinde olumlu etkilerinin olabileceğini öngörmenin yanı sıra, beyin gelişimlerinin hızlı olduğu bu dönemde aşırı maruziyetin de olumsuz etkilerinin olabileceği konusundaki endişeler sürmektedir (63). Günümüzde bu konudaki kanıta dayalı çalışmaların henüz kısıtlı sayıda olması nedeniyle hala korku uyandırmaktadır (64).

İki yaşından küçük çocuklar; kognitif, dil, motor ve sosyal becerilerinin gelişimi için bakıcılara, uygulamalı keşiflere ve sosyal etkileşimlere ihtiyaç duymaktadır (65). Çünkü bu yaş grubunun henüz olgunlaşmamış hafızalarının ve dikkat gerektiren yeteneklerinin gelişiminin, onlara bakan kişiler ile girdikleri etkileşim sayesinde olduğu bilinmektedir (24). Ancak bu şekilde kavrayabildiği olayları üç boyutlu tecrübelerine aktarabildikleri, aynı durumu ekranlardan öğrenemedikleri bilinmektedir (64-66). Aynı zamanda bu dönem yeme, fiziksel aktivite ve uyku düzeninin sağlıklı alışkanlıklara dönüştüğü; beynin en çok geliştiği dönem olarak tanımlanmaktadır (56). Teknolojik cihazlarının aşırı kullanımı çocukların işbirliği ve paylaşma becerilerinin gelişimini engellerken, sorumluluk alma becerilerini de etkilemektedir. Bu nedenle çocukların duygusal gelişimlerinin risk altına olduğunu belirtilmektedir (67).

İngiltere, Yunanistan, Malta ve Lüksemburg'u içine alan bir araştırmada 0-5 yaş arası çocuğu olan evlerde çocukların ne tür dijital teknolojiler kullandığı ve bu teknolojilerin kullanımına yönelik ailelerin tutumları belirlenmeye çalışılmıştır (61). Araştırma sonucunda ülkeler arası anlamlı farklar saptanmamıştır. Sırasıyla Malta, Yunanistan, Lüksemburg, İngiltere olacak şekilde her evin %98-99'unda televizyon, %68-92'sinde bilgisayar, %64-92'sinde internet bağlantısı bulunmaktadır. İlk üç yaşta %66-86 çocuğun televizyon izlediği ve bu oranın 3-5 yaş arasında azaldığı, %32-42

çocuğun bilgisayar kullandığı ve bu oranın 3-5 yaş arasında neredeyse ikiye katlandığı saptanmıştır. Yine ilk üç yaşta çocuklar ortalama günde 2.5 saatini televizyon izleyerek geçirmektedir. Ailelerin %65'i tableti çocuklarıyla birlikte okuma, yazma, matematik gibi eğitim aktiviteleri için kullanmaktadır (61). Başka bir çalışmada sekiz yaşından itibaren vakit geçirdikleri dijital ekranlar değişmeye başlamaktadır. Bilgisayar ve tabletin ile yapılan aktiviteler televizyon ile yapılan aktivitelerin önüne geçmektedir (68).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nun 2013 yılında yaptığı '6-15 Yaş Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanımı Ve Medya' araştırmasına göre bilgisayar kullanımına başlama yaşı ortalama sekiz, internet kullanımına başlama yaşı dokuz, cep telefonunu kullanmaya başlama yaşı ortalama on saptanmıştır. Çocukların %24,4'ünün kendi bilgisayarı, %13,1'inin akıllı telefonu ya da cep telefonu, %2,9'unun da oyun konsolu vardır. Çocukların ulaşabildikleri her ortamda %60,5'i bilgisayar, %50,8'i internet, %24,3'ü de akıllı telefon ya da cep telefonu kullanmaktadır. Hemen her gün internet kullanım oranı %45,6'dır. İnterneti ne amaçla kullandıkları sorgulandığında %84,8'i ödev ve öğrenme, %79,5'i oyun oynamak, %56,7'si bilgi almak için ve %53,5'i de sosyal ağlara katılmak için kullandığı görülmüştür. Her on çocuktan dokuzunun hemen her gün televizyon izlediği tespit edilmiş olup, 6-10 yaş grubunda bu oran %12,5 iken 11-15 yaş grubu çocuklarda ise %11,6 olarak saptanmıştır (69). 8-18 yaş çocuklarla yapılan bir anket çalışmasında %16'sının medyada geçirdikleri süre ve içerikle ilgili ailelerin hiçbir sınırlama koymadığı saptanmıştır. Dört çocuktan birinin ailesi medya konusunda kurallar koymakta ve kontrol etmektedir (70).

AAP çocuk doktorlarının, ebeveynlerin, öğretmenlerin ve toplumun, medyanın çocuklarda oluşturabileceği potansiyel sağlık risklerini azaltmak ve uygun yaşta uygun medya kullanımını teşvik etmek için bilinçlenmeleri ve doğru şekilde yönlendirmeleri gerektiğini vurgulamaktadır (41). Sağlıklı bir çocuk ve ergen yetiştirmek için yeterli fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme, uyku hijyeni ve faydalı bir sosyal çevrede koşullarının sağlanması gerekmektedir (37).

2.2. Ekran

2.2.1. Tanımı ve Çeşitleri

Ekran; sözlük anlamı olarak bir cisim görüntüsünü ışık yoluyla düşürmekte kullanılan saydam olmayan düz yüzeydir (43). Klasik ve yeni medya birçok ekran çeşidi ile karşımıza çıkmaktadır. Aklımıza ilk gelen ekranlar televizyon, cep telefonu, bilgisayar, tablet ve sinemadır. Zaman içinde yeni teknolojilerle dönüşüm içinde olsa da yaşamımızdaki merkezi konumunu korumaktadır (71).

2.2.2. Televizyon

Ekran denildiğinde ilk akla gelen klasik medya aracı televizyondur (72). Kitle iletişim araçları içinde sözlü ve yazılı mesajları aynı anda sunabilen, hem gözle hem kulakla algılanabilen bir cihazdır (73). Birçok çalışmada uzun süre televizyon izlemenin uyku süresini azalttığı, akademik başarıyı düşürdüğü, dikkat problemlerine neden olduğu yönünde olumsuz etkileri kanıtlansa da (58, 74) en klasik haliyle bile televizyon insanlar için vazgeçilmezliğini korumaktadır (71). Günümüzde televizyon yayınları yeni medya cihazları (cep telefonu, tablet, bilgisayar) ile de izlenebilmektedir (71). 1970'lerde çocuklar televizyon izlemeye dört yaşında başlarken günümüzde 4 aylıkken izlemeye başlamaktadır (37). 2000'den sonra doğan ve Z kuşağı olarak adlandırılan nüfus Türkiye'nin %28'ini oluşturmaktadır. Bir başka deyişle ülkemizde 22 milyondan fazla bebek, çocuk ve ergen yaşamaktadır (75). Z kuşağı teknolojiye bağımlı, aceleci, internete hakim, yaratıcı, çoklu dikkat ve çoklu karar alma becerisine sahip, her şeyi çabuk isteyen ve anlık tüketen bir profil çizmektedir (76).

Çocukların televizyon izleme süreleri yaşa, cinsiyete, gelişim özelliklerine, aile yapısına, ailenin gelir düzeyine, ailenin sosyokültürel düzeyine, kültürel ve çevresel etkenlere göre değişkenlik gösterebilmektedir (77-80). Çocuk gelişiminde postnatal dönem; bebeklik (0-2 yaş), ilk çocukluk (2-6 yaş), son çocukluk (6-11 yaş), ergenlik (11-18 yaş) olarak dört döneme ayrılmaktadır (81). Çocukların televizyon seyretmek için geçirdiği zaman bebeklik döneminden son çocukluk dönemine doğru giderek artmaktadır. On veya on iki yaşlarında en üst düzeye ulaşmakta ve ergenlik döneminde azalmaya başlamaktadır (82). Yaşa göre gelişim özelliklerinin aynı olmaması nedeniyle televizyonun çocuklar üzerinde etkileri de farklılık göstermektedir (83).

Çocuklar doğumlarından itibaren televizyondaki renkli, sesli, hareketli görüntüleri görme alanları içinde takip edebilmektedir (84). Bebeklik dönemlerinde kalıcı şemalar oluşturabilmek için durağan ve sakin işlevlere gereksinim duymaktadır. Ancak televizyondaki hızlı, akıcı ve değişken görüntüler zihinlerinde bu şemaları oluşturmalarını engellemekte ve dikkatin sürekliliğini bozma yönünde etki etmektedir (85). Televizyon çocukların hareketlerine, gülümsemelerine, seslerine anne ve babaları gibi tepki vermediği için, önünde geçirilen zamanın çocuğun sosyal gelişimini olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir (86). Bu durum agulama, heceleme, mimik, konuşma gibi dil gelişimine katkısı olan süreçleri de olumsuz yönde etkilemektedir (87, 88).

İlk çocukluk dönemi bilişsel, fiziksel, öz bakım ve dil gelişimlerinin en yoğun olduğu dönemdir. Bu yaş grubunda televizyon izlemeyen çocukların kelime dağarcığı izleyenlere kıyasla daha çok gelişmektedir (89). Bu dönemde ailesi ve arkadaşlarıyla oynadıkları oyunlar da sosyal gelişimleri açısından önemli bir yer sahiptir. Televizyonda geçirilen süre uzadıkça daha ileri yaşlarda iletişim kurma, öğrenme ve problem çözme yeteneklerinin gelişimine katkısı olacak olan oyun oynama süresi de azalmaktadır (90). Çocuğun koşup oynaması beklenen bu dönemde televizyon karşısında hareketsizleşmesi kas iskelet gelişmelerini de olumsuz etkilemektedir (85). Dört saatten fazla televizyon izleyen çocuklarda obezite sıklığı, bir ya da bir saatten kısa süre televizyon izleyen çocuklara kıyasla artmaktadır (91). Dikkat sürelerinin arttığı bu dönemde televizyonda reklam, şiddet içeren sahnelerle karşılaşma olasılıkları artmaktadır (92). Çocukların erken yaştan itibaren televizyonla tanışması okul çağı dönemlerinde dikkat problemlerine neden olabilmektedir (93).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yapılan çalışmalarda okul öncesi çocukların günde 1-3 saat televizyon izlediğini tespit edilmiştir (94-96). ABD'nin Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Anketi'nin 2001 ve 2012 yılları verilerine göre yapılan 2-5 yaş ve 6-11 yaş arası çocukların televizyon izleme sürelerini inceleyen çalışmasında, her iki grubun televizyon izleme sürelerinin bu geçen süre içinde istatiksel olarak anlamlı derecede azaldığı belirlenmiştir. Televizyonun yerini yeni medya cihazları almaktadır (97). Fakat ebeveynlerin büyük çoğunluğu çocukların hala iki saatten fazla televizyon izlediğini söylemektedir (97).

TÜIK 2016 verilerine göre Türkiye'de genel nüfusun %97,7'sinin televizyona sahip olduğu, bazı evlerde televizyonun bir tane ile sınırlı kalmadığı ve televizyonlara ek olarak bilgisayar (masaüstü %22,9, taşınabilir %27,1), tablet (%36,4), cep telefonu/akıllı telefonun da (%96,9) evlerde bulunduğu belirlenmiştir. Ülkemizde 1-6 yaş grubunu inceleyen bir çalışmada çocukların %75,6'sının iki saatten fazla televizyon izlediği ve uzun süre izlemeleri durumunda %61,2'sinin sıklıkla göz ve uyku problemleri yaşadıkları saptanmıştır (98).

Sonuç olarak televizyonlar; ulaşılmasının ve kullanılmasının kolay olması nedeniyle, gelir düzeyi ne olursa olsun birçok evde varlığını etkin bir biçimde sürdürmektedir (99). Televizyon, görsel ve işitsel uyaranları bir arada bulundurması, dikkat çekici ve eğlenceli olması sebebiyle çocukların dünyasında önemli bir rol oynamaktadır. Televizyonun yaş gruplarına göre eğlendirici, eğitici özelliklerinin olmasının yanı sıra izlenme süresi arttığında olumsuz etkilerinin daha baskın olarak çocukları etkilediği görülmektedir (100).

2.2.3. Bilgisayar ve İnternet

Yaşamımızın her alanına giren bilgisayar ve internet hayatımızın vazgeçilmezleri arasında yer almaya başlamıştır. Yeni medya ekranı olarak, televizyondan sonra çocukların hayatında ikinci sırayı bilgisayar almaktadır (101). Çalışmalarda bilgisayarın çocuklar tarafından en sık oyun oynamak amacıyla kullanıldığı gösterilmektedir (102, 103). Bilgisayar oyunlarının çocukların gelişimine olumlu ve olumsuz katkıları olduğu yönünde farklı görüşler mevcuttur (36).

Bilgisayarın; 2-5 yaş grubu çocukların göz-el koordinasyonuna olumlu katkı sağlayabileceği, aynı zamanda kolay ve eğlenceli bir öğrenme ortamı sunduğunu düşünülmektedir (81). Ancak okul öncesi dönemde hala öğrenmek için gerçek hayatta gözlemlediği rollere ve davranışlara ihtiyaç duyan çocuk, bilgisayarda yaratılan sanal dünyadan öğrenememektedir (67). Granic ve arkadaşları; video oyunlarının yaralarını göstermeye çalıştığı çalışmasında aynı zamanda bilgisayarların çocukları bireyselliğe ittiği ve asosyalleştirdiği, bu bireyselliğin çevre ile iletişimi yok etmesi nedeniyle yaratıcılık yeteneklerini geliştirmelerini engellediğini belirtmektedir (104). Zamanlarının büyük bir kısmını ekrandaki görüntülere ve hareketlere bakarak geçiren çocuklarda ciddi hiperaktif davranışlar ortaya çıkabilmektedir. Çocukların en hareketli

ve enerjik olmaları gereken dönemlerde hareketsiz kalmaları ve enerjilerini boşaltamamaları, çevrelerine karşı daha saldırgan ve zarar verici eylemlere yönelmelerine sebep olabilmektedir (36). Özellikle 2-5 yaşından arasında bilgisayar başında geçirilen zamanın uzamasına paralel olarak okul çağı ve ergenlikte, çocuklarda dikkat eksikliği ve dağınıklık, dil becerisi kazanamama, yaratıcılık ve hayal gücünün gelişememesi, akademik başarının olumsuz etkilenmesi gibi istenmeyecek etkiler ortaya çıkabilmektedir (105).

Common Sense Media (CSM) tarafından 2017 yılında yayınlanan ABD'nde 0-8 yaş arasında çocukları kapsayan 1400 ailenin katılımı ile üç seriden (2011, 2013, 2017) oluşan bir çalışmanın ortak raporunda; günlük bilgisayar kullanım sürelerinin tüm yaş gruplarında ortalama 17 dakikadan 10 dakikaya azaldığı görülmüştür. Bilgisayar ekranında televizyon ve video izleme sürelerinin artmıştır. Günlük bilgisayar kullanma sürelerinin yaşla birlikte arttığı ve 5-8 yaşta 20 dakikaya ulaştığı şeklinde raporlanmıştır (55). Avrupa'da 0-8 yaş çocukların internet kullanımı da giderek artmaktadır (106). İngiltere' de 3-4 yaş çocukların üçte biri interneti (masaüstü ve/veya dizüstü bilgisayar, %6'sı tablet, %3'ü akıllı telefon ile) kullanmaktadır (107). İsveç'te 3-4 çocukların %70'i çevrimiçi iken (108), Avusturya'da 3-6 yaş çocukların yaklaşık yarısı günlük hayatında interneti kullanmaktadır (109). Dünya'nın en hızlı internet bağlantılarının olduğu Güney Kore'de 3-9 yaş çocukların %93'ü haftalık 8-9 saat çevrimiçi saptanmıştır (110).

TÜİK 2019 'Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Alışkanlıkları' sonucuna göre 16-74 yaş grubu internet kullanan bireylerin oranı %75,3 saptanmıştır. Bir önceki yıla göre %2,4 artmıştır. Bu kişilerin %88,3'ü internete evden ulaşmaktadır. Bir önceki yıla göre %4,5 artmıştır. Ülkemizde 2-5 yaş grubunda yapılan bir çalışmada da çocukların ortalama hafta içi 0.53±0.53 saat ve hafta sonu 1.62±1.56 saat bilgisayar oyunu oynadıkları saptanmıştır (111).

2010 yılında bulguları yayınlanan Avrupa Çevrimiçi Çocuklar (EU Kids Online) Projesi kapsamında, 25 Avrupa ülkesinden 9 ile 16 yaşları arasında 23.420 katılımcı ve bu katılımcıların ebeveynlerinden biri ile görüşmeler yapılmış. Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nden bir akademisyen grubunun da katkı sağladığı araştırmanın Türkiye ayağında, 1018 çocuk ve ebeveynlerinden bir tanesi ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiş. Çalışmanın bulguları çok az sayıda ebeveynin çocukların teknoloji

kullanımı sırasında elde edeceği olanaklardan ya da karşılaşabileceği risklerden haberdar olduğunu; gerçekleşebilecek risklere karşı çocuklarını koruyabilecek yardımı sağlayabilecek donanıma sahip olmadıklarını göstermektedir. Örneğin, çoğu sosyal paylaşım sitesi hesap oluşturma için 13 yaş sınırı koyarken, Türkiye'den araştırmaya katılan çocukların üçte birinin 13 yaş altında olduğu gözlemlenmiştir (112).

Günümüzde çağın gereksinimleri sonucunda tamamen teknolojiden uzak bir çocuk ya da ergen gelişimi düşünülememektedir. Ancak, bilgisayar ve internetin aşırı veya kontrolsüz kullanımı çocuk gelişimini olumsuz etkilemektedir (101).

2.2.4. Video ve Konsol Oyunları

Çocukların klasik oyun ve oyuncaklarının arasında video oyunları ve oyun konsolları hızla yer bulmaya başlamaktadır (113). Günümüzde video oyunlarına internet vasıtasıyla televizyon, video/ses oynatıcı, bilgisayar, oyun konsolu, akıllı telefonlar gibi farklı teknolojik cihazlar yoluyla erişilebilmektedir (114).

Erken çocukluk döneminde dijital oyun kullanımı daha çok çocuğun çevresindeki yetişkinlerin yönlendirmesiyle gerçekleşmektedir (115, 116). Çocuklar video oyunlarına ailelerin veya büyük kardeşlerin sahip oldukları teknolojik cihazlarla erişebilmektedir. Dijital oyun kullanımının yaygınlaşmasının çocuklara bakım veren yetişkinle yakın ilişkili olduğu belirtilmektedir (117). Dijital oyunların başta çocukların akademik gelişimleri üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu, oyunlarda verilen komutları takip edebilme, el-göz koordinasyonu, motor yeteneklerini desteklediği saptanmıştır (118, 119). Bununla birlikte çocukların problem çözebilme, mantık yürütebilme, analiz yapabilme ve karar verme becerilerini desteklediği aynı zamanda da strateji ve tahmin edebilme yeterliliklerini desteklediği belirtilmektedir (120).

Ergen ve genç yaş grubunda video oyunlarını uzun süre oynamak depresyonu tetiklemektedir (121-123). Bazı çalışmalarda anksiyete ve sosyofobide artışa, okul başarısında gerilemeye sebep olduğunu belirtilmektedir (124, 125). Yoğun şiddet içeren video oyunları aynı zamanda çocuklarda saldırgan davranış bozukluklarına yol açmaktadır (122, 126). Yatmadan bir saat önce oynanan video oyunları uyku kalitesini de bozmaktadır (127).

CSM 2017 raporuna göre; 0-8 yaş grubu çocuklar %8-30 video seyretmektedir. 0-2 yaş grubu konsol oyunları oynamazken, 5-8 yaş grubunun %10'u konsol oyunları oynamaktadır. 0-8 yaş çocukların izledikleri çevrimiçi videolar sıklık sırasına göre eğitici, hayvan ve nasıl yapılır videolarıdır (55). Sanal oyun bağımlılığı dünya genelinde %0,6 ile %35 arasında değişmektedir (128). Norveç'te 15-40 yaş grubu ile yapılan ulusal bir araştırma sonucunda %56,3'ünün video oyunu oynadığı, aşırı dijital oyun oynama oranı % 4,1, bağımlılık ise % 0,6 olarak tahmin edilmiştir. Aşırı oyun oynayan grubun genç yaşta ve erkek cinsiyette olması anlamlı bulunmuştur (129). Özellikle problemli çevrimiçi oyun oynama davranışının ciddi bir halk sağlığı problemi olarak görüldüğü ülkelerden Çin'de %5,6-10,8 oranında, Tayvan'da %15,1 oranında dijital oyun bağımlılığı olduğu saptanmıştır (128). Türkiye'de üniversite öğrencilerinin dijital bağımlılıklarını araştıran bir çalışmasında göre erkek öğrencilerin internet ve bilgisayar oyunu bağımlılığının kızlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (130). Irmak ve arkadaşlarının ergen yaş grubu ile yaptığı doktora tez çalışmasında bağımlı oyuncu oranı %28,8 bulunmuştur (131).

Günümüzde daha çok eğlence amacıyla kullanılan dijital oyunlar (132) ile yaşam boyu devam eden bu süreçte yeni bir öğrenme kültürü oluşturulabilir (133).

2.2.5. Akıllı Telefonlar, Tablet ve Mobil Uygulamalar

Modern dünyada ilk olarak 11 yıl önce çıkan akıllı telefonlar, 10 yıl önce çıkan çevrimiçi uygulamalar, yedi yıl önce çıkan tablet günümüzde hızla gelişimini sürdürmekte olup hemen her evde bulunan çocukların ellerinde görmeye alıştığımız cihazlar haline gelmiştir (68, 116). Okul öncesi çocuklar bu taşınabilir cihazları sıklıkla video (çizgi film) izlemek, oyun oynamak, mobil uygulamalar için, araba yolculuklarında, restoranlarda, yemek yerken kullanmaktadır (55, 116). Okul çağındaki çocuklar ve ergen yaş grubundaki çocuklar akıllı telefonlarını daha çok mesajlaşmak, müzik dinlemek, oyun oynamak, video/televizyon izlemek, mobil uygulamaları kullanmak, sosyal medya için kullanmaktadır. Tüm bu aktiviteler konuşma eyleminin önüne geçmektedir (70).

Akıllı telefonların toplum üzerinde davranışları, alışkanlıkları, sosyal yapıyı ve kişiliği değiştiren biyo-psiko-sosyal etkileri olduğunu gösteren pek çok araştırma mevcuttur (134, 135).

Günümüzde çocukların oyunlarının, oyun arkadaşlıklarının ve oyun materyallerinin zamanla değişikliğe uğradığı görülmektedir (136). Tablet ve akıllı telefonlarda oynanan oyunlar tamamlayıcı olup, okul öncesi dönemde ebeveynlerle oynanan oyunların materyallerinin yani kum, bloklar, kitaplar ve masal okuma, sanat ve el sanatları, masa oyunları, dans ve tiyatro oyunlarının yerine geçememektedir (137). Okul hayatında tabletin yönetim becerilerin kazanılması, teknolojinin günlük yaşamdaki rolünü anlaşılması, dünyaya bakış açılarının ve öğrenmeye yönelik eğilimlerinin genişlemesi gibi dört ana öğrenme alanına olumlu etkilerinin olduğunu ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (138). Okul çağı çocuklarının akıllı telefonlarının olmasının ve telefonların özellikle derslerde yanlarında olmasının; kendilerinin ve etrafındakilerin dikkatini önemli derecede dağıttığı, ellerinden alınmaya çalışıldığında veya kapatmaları konusunda uyarıldıklarında çatışma ortamı oluştuğu bildirilmiştir (139). Bu taşınabilir cihazların, çocukların arkadaşlarıyla ve aileleriyle zayıf ilişkiler kurmalarına yol açtığı ve akademik performanslarında gerilemeye neden olduğu belirtilmektedir (140). Erişkin yaşlarda da en çok pasif, saldırgan, özgüvensiz, sosyal açıdan uyumsuz olma; obsesif, bağımlı ya da anti-sosyal özellikler taşıma; sık moral bozukluğu, anksiyete yaşama ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (35).

Okul öncesi çocuklar arasında Avrupa' da dokunmatik ekranlı teknolojilerin (iPad, tablet) ve akıllı telefonların kullanımı, bilgisayar ve internet kullanımlarının artışıyla eş zamanlı artmaktadır (141). Bu yaş grubuna yönelik binlerce mobil uygulama da sanal marketlerde yer almaktadır. Norveç'te 0-6 yaş çocukların %23'ü evlerinde dokunmatik ekranlara ulaşabilirken, %32'si ilk kez üç yaşından önce kullanmaya başlamaktadır (142). Almanya' da 3-7 yaş çocukların %17'sinin, 6-11 yaş grubu çocukların %18'inin tableti varken (143), İsveçli 3-4 yaş çocukların %50'sinin tableti olup, %25'i akıllı telefon kullanmaktadır (108). İngiltere'de Office of Communication (OFCOM) raporuna göre 3-4 yaş çocukların %1'i akıllı telefona, %21'i kendine ait tablete sahipken, 5-7 yaş çocukların %5'i akıllı telefona, %35'i kendine ait tablete sahiptir (144). CSM 2017 raporunda ailelerin %95'inin evinde akıllı telefon, %78'inin evinde tablet olduğu, %45 çocuğun kendine ait tableti olduğu saptanmıştır (55).

Akıllı telefonların piyasaya çıkmasıyla birlikte cep telefonu kullanımının yaygınlığı hızla artmaktadır. 2016 yılında dünya çapında akıllı telefon kullanımı dünya nüfusunun %58,7'sini temsil eden 4,30 milyar iken, cep telefonu kullanıcılarının sayısının 2020'de 4,78 milyara çıkacağı tahmin edilmektedir (145). 'We Are Social' isimli çalışmada 2019'da Türkiye'de erişkinlerin %98'i cep telefonu (hepsini) kullanırken, %77'si akıllı telefon, %25'i de tablet kullanmaktadır (146) . Ülkemizde 3-6 yaş grubu üzerinde yapılan bir çalışmada da %74,12 ailede en az bir ve üzeri sayıda akıllı telefon olduğu, bu yaş grubunun kendine ait telefonu olmadığı bulunmuştur (147).

2.3. Ekran önü ve Arka Ekran Önü Zamanı

Ekran zamanı; ekranın önünde veya açık olduğu ortamda geçirilen toplam süreyi ifade etmektedir. Ekran zamanı incelendiğinde iki farklı kavram karşımıza çıkmaktadır. Birincisi 'ekran önü zamanı' iken diğeri 'arka ekran önü zamanı' olarak tanımlanmaktadır (66). ABD'de doğan çocuklar doğumdan altı yaşa kadar günlük ortalama 80 dakika doğrudan televizyon önünde vakit geçirmektedir (96). 2 ay-2 yaş arasında yapılan başka bir çalışmada 1009 aileye telefonda özellikle ekran önü zamanını ayıracak sorular sorulmuştur (95).

Ekran önü zamanı; televizyon, bilgisayar, video oyunları gibi aktiviteler için ekranda geçirilen toplam süreyi ifade etmektedir (148). Özellikle ergen yaş grubunda bazı video oyunlarının ve bilgisayar oyunlarının, fizyolojik ve metabolik etkileri açısından televizyon izlemekten farklı bir aktivite türü olarak kabul edilebileceğini göstermektedir (149-151). Bu nedenle ekran önü zamanı da "aktif" ve "pasif" ekran önü zamanı olarak ikiye ayrılmaktadır (148). Ekran önü zamanı, varsayılan olumsuz etkilerinin yanı sıra genelde içerik olarak çocuklar için tasarlanmış programlar olması nedeniyle yaş grubuna göre eğitici olup pozitif etkiye de sahiptir (152). Çocukların uzun ekran süreleri ile kognitif gelişimleri arasında bağlantı olduğuna dair çalışmalar bulunmaktadır (153, 154).

Arka ekran önü zamanı; ekranın açık olduğu bir ortamda doğrudan olmadan maruz kaldığı süreyi belirtmektedir (66). Çoğunlukla diğer aile bireylerinin, bakıcısının izlediği zamanda maruz kaldığı süreyi kapsadığı için ve içeriğinin her

zaman çocuğun yaşına uygun olmayacağı göz önüne alındığında çocuklar üzerinde olumsuz etkileri görülebilmektedir (66).

Yaş gruplarına göre ekran önü süreleri ile ilgili çok sayıda öneri bulunmaktadır. AAP en son 18 aylıktan küçük çocuklar için görüntülü konuşma dışında ekran önünde vakit geçirilmemesini, 18-24 ay arasında eğer ekran önünde vakit geçirilecekse kaliteli ve açıklayabilecekleri programları çocuklarıyla birlikte izlemelerini, 2-5 yaş arasında yine kaliteli programları günde bir saati geçmeyecek şekilde beraber izlemelerini önermektedir (37). Altı yaşından büyük çocuklar için yeterli uyku, fiziksel aktivite ve sağlık için gereken diğer davranış zamanlarından almayacak şekilde medyaya ve medya türlerine süre olarak sınır koyarak izin verilebileceği, yemek yerken arabada birlikte zaman geçirmeye özen göstererek, yatak odası gibi ev içinde medyasız alanlar yaratmaları önerilmektedir (64). Avustralya Sağlık Departmanı ve Kanada Pediatri Topluluğu da benzer şekilde özellikle iki yaş altında hiç, 2-5 yaşta günlük ekran önü zamanını bir saat ile kısıtlanması gerektiğini, yatmadan bir saat önce ekranların kapatılmasını önermektedir (155, 156).

2.4. Ekran ve Çocuk

Dijital teknoloji kullanım alanlarının çok hızlı bir şekilde çoğalmasının ve bu teknolojilerin çocukların hayatlarının vazgeçilmez bir parçası haline gelmesinin, dışarıdaki oyun alanlarının giderek küçülmesinin çocuklar üzerinde olumsuz etkileri olduğu düşünülmektedir (60).

Tüm yeni ve klasik medya teknolojilerine olan bağımlılığa ekran bağımlılığı denilmektedir (157). Dünya'da teknoloji bağımlılığının %1-35 arasında olduğu, ülkelere göre farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir. Bu oranın Avrupa'da ergenlik döneminde %2-5,4, Çin'de %11, Yunanistan'da %8, Güney Kore'de %18 civarında olduğu bildirilmiştir (158, 159). Türkiye'de yapılan çalışmalarda ise oranın %6,6-15,1 arasında değiştiği gözlemlenmiştir (160-162). Ekran bağımlılığının ve bu ekranlara ayrılan sürenin gittikçe artmasının; çocukların kendi yaşıtlarıyla olan yüz yüze iletişimlerinin kopmasına ve grup oyunlarının azalmasına yol açtığı ve tek başına oynanan oyunların artmasına neden olduğu görülmektedir (163, 164). Tek başına fazla enerji harcamadan geçirilen zaman da, çocukları pasif alıcılar konumuna sokmakta ve

çevre ile iletişimlerini koparmaktadır (164, 165). Bu durum ebeveyn ile çocuk arasında disiplinle ilgili tartışmalara da neden olmaktadır (166, 167).

Ekran kapsamına giren teknolojik cihazlar çocukların okuryazarlık faaliyetlerine erkenden katılmalarına katkı sağladığı gibi, oyun oynama, keşfetme ve öğrenme gibi birçok konuda fırsatı sunmaktadır (168). Fakat bu öğrenme fırsatları çocukların gelişiminde çok kritik bir döneme denk gelmektedir (169). Bu dönem çocukların beyinlerinin en esnek olduğu, dünyayı ve kendilerini keşfettikleri ve bu araştırma duygusuyla edindikleri tecrübeleri nöronlar arası yeni bağlantılar kurup var olana ekleyerek daha da güçlendirdikleri bir dönem olarak kabul edilmektedir (170).

Araştırmalar teknolojik cihazların aşırı kullanımının çocukların işbirliği ve paylaşma becerilerinin gelişimini engellediğini, motivasyonlarını azalttığını ve sorumluluk alma becerilerini etkilediğini, bu yüzden çocukların duygusal gelişimlerinin risk altında olduğunu da söylemektedir (67).

TÜİK 2015 verilerine göre Türkiye'nin %69,5'i internete erişim imkânına sahiptir. Ayrıca hanelerin %96,8'inde cep telefonu veya akıllı telefon, %25,2'sinde masaüstü bilgisayar, %43,2'sinde dizüstü bilgisayar ve %20,9'unda internete bağlanabilen televizyon bulunmaktadır. Bireylerin internet kullanım amaçları, internet kullanan bireylerin %80,9'u sosyal medya üzerinde profil oluşturma, mesaj gönderme, fotoğraf ve benzeri içerik paylaşma; %70,2'si çevrimiçi haber, gazete ya da dergi okuma, %66,3'ü sağlıkla ilgili bilgi arama, %62,1'i kendi oluşturduğu metin, görüntü, fotoğraf, video, müzik ve benzeri içerikleri herhangi bir web sitesine yükleme, %59,4'ü ise mal ve hizmetler hakkında bilgi aramadır.

Türkiye'de farklı ekranlar önünde geçirilen zamanlarla ilgili çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin 3-60 ay arası çocukların televizyon izleme süreleri %52,2'si günde iki saate kadar, %47,7'sinin iki saat ve üzeri televizyon izlediği saptanmıştır. Hiç televizyon izlememesi gereken iki yaş altı çocuklardan; 3-24 ay arası çocukların günlük ortalama 1.05 saat, 25-60 ay arası çocukların ise ortalama 2,9 saat televizyon izlediği tespit edilmiştir (171). Başka bir çalışmada 48-72 ay arası çocukların bilgisayar oyunu oynama süreleri değerlendirilmiş; 48-59 aylık çocukların %26,8'inin, 60-72 ay çocukların ise %73,1'inin bilgisayar oyunları oynadığı saptanmıştır. Çocukların hafta içi ortalama olarak 30 dakika, hafta sonu ise 1.5 saat bilgisayarda oyun oynadıkları bildirilmiştir (172).

Bilgisayar, internet veya cep telefonu kullanımını, genel bir tek davranış olarak belirtmeden kavramsallaştırmanın ötesine geçen bu yaklaşımla, araştırmacıların geniş çapta internet/bilgisayar aktivitelerinin hangisinin gençlerin gelişimini destekleyebileceğini veya engelleyebileceğini fark etmelerini sağlayacaktır (173). Özellikle de teknolojik cihazların hangilerinin hangi amaçla kullanıldığına göre değişecek şekilde medya kullanımı ve sağlık üzerine etkileri üzerindeki karmaşık ilişkileri çözmek adına kolaylık sağlayacaktır (49).

2.4.1. Ekran Zamanı ve Sağlık

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre sağlık; sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, bedence, ruhça ve sosyal yönden tam iyilik hali olarak tanımlanmıştır (174).

Günümüzde televizyon, bilgisayar, cep telefonu, video oyunları, okul öncesi çocukların sağlıklı gelişimleri açısından oyun oynamak, yemek yemek ve uyumak için ayrılması gereken zamanlarını önemli ölçüde kısaltmaktadır (90). 5-18 yaş çocukların ekran zamanları ile paralel olarak azalan fiziksel aktivitelerinin ve yanlış beslenme alışkanlıklarının sağlık durumlarını önemli ölçüde etkilendiği bilinmektedir (175).

Bilgisayar, tablet kullanımı okul öncesi ve okul çağındaki çocuklarda dikkat sorunları, saldırgan davranışlar, fiziksel inaktivite, obezite ve uyku sorunları ile ilişkilendirilmektedir (60).

Araştırmalar, erken çocukluk döneminde aşırı teknolojik cihaz kullanımının çocuklarda bilişsel, dilsel, sosyal, duygusal ve motor gelişimde gecikmeler ile ilişki olduğunu göstermektedir (176). Bu sonuçlar için olası mekanizmalar; aşırı derecede ekran süreleri, yetişkin odaklı içeriklerin izlenmesi, televizyon açıkken ebeveyn-çocuk etkileşiminde azalması ve aşırı sosyal medya kullanımı ile açıklanmaktadır (30).

0-5 yaş çocukların motor becerileri çok çeşitli etkinliklerle gelişmektedir (57). Çocukların uzun süre hareketsiz olarak bu cihazlarla vakit geçirmeleri büyük ve küçük kas becerileri, el ve göz koordinasyonu gibi kaba ve ince motor gelişimlerini geciktirmektedir (177).

Dikkat; hafıza oluşumu, gelişimi ve şekillenmesi için gerekli olup ve ortaya çıkan erken okur-yazarlık becerilerinin geliştirilmesine, bilginin kodlanmasına katkı sağlamaktadır (178). Teknolojik cihazların çeşitliliğinin artması ile birlikte, dikkat

sürelerinin kısaldığı, odaklanma ve yoğunlaşma problemlerinin arttığı ve dikkat düzeylerinin azaldığı bildirilmiştir (179) Zimmermann ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 3 yaş grubundaki çocukların günde ortalama 3.6 saat televizyon izledikleri ve dikkat problemi açısından %27 risk taşıdıkları saptanmıştır. Çalışmada televizyondaki aşırı uyaranın bebeğin beyin gelişimini olumsuz yönde etkilediği, üç yaşından önce televizyon izleme ile yedi yaşında artmış dikkat sorunları arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur (180).

Çocuklar çevre ile girdikleri etkileşimi anlamlandırabilmek ve buna uygun davranışlar sergileyebilmek için sosyal becerilere ihtiyaç duymaktadırlar. Bu nedenle sosyalleşme 0-6 yaş çocuklarda kendi yaşıtları, kardeşleri ve ebeveynleri ile girdikleri etkileşimlerle başlamaktadır (181). Sosyalleşme yeteneğinin gelişmesinde erken okur-yazarlık becerilerinin geliştirilmesi önemsenmektedir (57). Okul çağı ve ergen yaş gruplarında ekran zamanı ile anksiyete, depresyon, sosyal izolasyon, düşük benlik saygısı, utangaçlık, duygusal ve sosyal beceri yetersizlikleri arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır (182).

0-2 yaş çocuklar ekranda gördükleri ile gerçekten olan arasındaki ayrımı yapamamaktadır (183). Bu yaş grubunda televizyon izlenmesinin sosyal ve eğitici bir yönü olduğunu ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (184). Özellikle uygun içerikli olmayan video oyunlarını oynamanın şiddet, saldırganlık, cinsiyet ve cinsellik, beslenme ve obezite, madde kullanımı gibi konularda sağlık için olumsuz etkileri olduğunu kanıtlamıştır (185)

İletişim teknolojileri, medya kullanımı ve çocuklarımızın sağlığına ilişkin konularda tüm dünyada çok kapsamlı, kesitsel, uzun süren çalışmalar halen devam etmektedir. Bu çalışmaların ortak amacı medya ile büyümenin, yaşamanın çocuklar için ne anlam ifade ettiğini ve sağlıklarına etkisini ortaya koyabilmektir (49).

2.4.2. Ekran Zamanı ve Kas- İskelet Sistemi

Günümüzde her yerde karşımıza çıkan televizyon, tablet, bilgisayar ekranlarında geçirilen zamanın artmasıyla birlikte çocuklarda kas-iskelet sistemi problemleri artmaktadır (186) Çocukların teknolojik cihazlarla doğar doğmaz tanışması ve bu teknolojik ürünlerin çoğu zaman yetişkinlere göre tasarlanmış olmasından dolayı kas-iskelet sistemi sorunları bakımından çocuklar yetişkinlerden

daha fazla risk altındadır (187). Teknolojik cihazlara maruziyet ile ilişkili kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları; cinsiyet, yaş, VKİ ve sedanter yaşam gibi fiziksel faktörler, bazı somatizasyon bozuklukları gibi psikolojik faktör ile ilişkilendirmiştir (188, 189). Masaüstü bilgisayar kullanımına göre tablet kullanımı çocuklarda daha esnek ve asimetrik gövdeye, daha fazla öne eğilmiş ve yükseltilmiş omuzlara ve boyun çevresi kaslarının artmış aktivitesine neden olmaktadır (190, 191). Büyüme ve gelişmedeki hızdan dolayı postürdeki değişmeler en fazla okul çağında ortaya çıkmaktadır (192). Çocukların tabletle oyun oynarken, hem televizyon izlemeye hem de oyuncaklarla oynamaya kıyasla daha fazla baş, gövde ve üst kol açısı kullanmaktadır (193). Bilgisayar kullanımı ile kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları arasındaki ilişkinin araştırıldığı, ortaokul öğrencilerini kapsayan bir çalışmada, çalışmaya katılanların yarısının vücudunun en az bir bölümünde rahatsızlık yaşadıkları, yaygın olarak da boyun, sırt ve omuz bölgelerinde hissettikleri saptanmıştır (194).

Bu nedenlerle çocuklarda potansiyel kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının ve sedanter yaşam tarzının önüne geçilmesinde, oyun için tablet bilgisayar gibi teknolojik cihazları kullanmak yerine oyuncakla oynamaya teşvik edilmesi gerekmektedir (195). Ebeveynler ve bakıcılar için tablet ve diğer teknolojik cihazların bilinçli kullanım kılavuzlarının oluşturulması gerekmektedir (177).

2.4.3.Ekran Zamanı ve Uyku

Döngüsel nörofizyolojik temel bir ihtiyaç olan uyku; bilinç, uyanıklık ve istemli hareketlerin kaybolduğu zaman olarak tanımlanmaktadır (196). Uykunun genel sağlık durumunu düzelttiği, anne-bebek etkileşimi üzerinde olumlu etkisi olduğu ve mental gelişimi hızlandıran bir faktör olduğu bilinmektedir (197).

Çocuklar açısından da büyük bir öneme sahip olan uyku alışkanlıkları gelişim dönemlerine göre farklılık göstermektedir (198). İlk beş yaşta uykunun yapısı ve süresi sürekli olarak değişmektedir. Bu değişikliklerin temel nedeni çocuğun doğuştan gelen özellikleri olsa da önemli bir bölümünü çevresel faktörler oluşturmaktadır (199).

ABD'de Ulusal Uyku Konseyi 'nin yaptığı çalışmalarda okul öncesi çocukların %30' unun, okul çağı ve ergen çocukların %50-90'ının fizyolojik ihtiyaçları kadar uyumadığı tespit edilmiştir (200, 201).

0-5 yaş çocuklarda uyku problemlerinin kısa sürede yaralanma riskini arttırdığını (202), davranış problemleri yarattığını (203), aileyi strese soktuğunu ve onların uyku sürelerini de azalttığı gösterilmiştir (204).

Okul çağı ve ergen yaş grubunun uyku problemlerini inceleyen 1999-2014 yılları arasında yapılan çalışmaların %90'ında ekran zamanları ve medya kullanımı ile gecikmiş yatma saatleri ve azalmış uyku süreleri açısından uyku düzeni arasında ters ilişki olduğu saptanmıştır (74). Altta yatak temel sebepler; uyku süreleri ve diğer aktivitelere ayrılan zaman ile ekran zamanlarının yer değiştirmesi (205), medyanın içeriğine bağlı psikolojik etkilenme (206), ekranlardan yayılan ışığın uyku döngüsü, uyanıklık ve uyku fizyolojisini etkilemesi olmak üzere üç mekanizma ile açıklanmaktadır (207).

Televizyon, bilgisayar, internet, konsol oyunları gibi birçok medya unsuru çocukların yatak odalarına girmektedir. Televizyonun çocuk odalarına girmiş olması çocuklar tarafından günlük olarak izlenme oranlarını 1-2 saat arttırmaktadır (208, 209). Televizyonlar yatak odasındayken ebeveynlerin çocuklarını takip etme oranı düşmekle birlikte çocukların hobi, okuma gibi aktivitelerine ayırdıkları süre kısalmaktadır (210, 211). Erken çocukluk döneminde yatak odasında televizyon, bilgisayar veya cep telefonu bulundurma alışkanlığının artması ile uyku süresinin azaldığı bildirilmiştir (39). Gündüz saatlerinde ekranlar önünde geçirilen zaman uyku kalitesini etkilemektedir. Kısa uyku süresine ve uykuya dalma süresinin gecikmesine neden olmaktadır. Uyku süresi ve elektronik cihaz kullanımı arasında doz-yanıt ilişkisi olduğu bildirilmiştir (40). Akşam saatlerinde televizyon izlemeye maruz kalan 6-12 aylık bebeklerin uyku sürelerinin, maruz kalmayanlarla karşılaştırıldığında belirgin şekilde azaldığı görülmektedir (212). Çocukların teknolojik cihaz kullanımı sırasında şiddet içeren video ve oyunlar sonrasında uykuya dalamaması ve ekrandan yayılan mavi ışıkların melatonin salınımını engellemesi uyku sürelerinin kısalmasının diğer olası nedenleri olarak açıklanmaktadır (213). Erken çocukluk ve özellikle ergen yaş grubunda ev düzeni, yeme alışkanlıklarının yanında uyku düzensizlikleri obezite riskini arttırmaktadır (59, 214, 215).

Sonuç olarak kötü veya yetersiz uyku alışkanlığı, çocukların ruhsal durumunu, davranışlarını, akademik başarılarını, büyüme ve gelişme hızlarını olumsuz etkilediğinden, çocuklarda uyku kalitesine özen gösterilmesi özellikle önemlidir (216).

2.4.4. Ekran Zamanı ve Obezite

Obezite, vücutta depolanan yağ miktarının fazla olması biçiminde tanımlanmaktadır (91). Obezite taramasında dünyada en çok kabul gören metot VKİ hesaplamasıdır (217). İki yaş üzeri çocuklarda VKİ, 85. persentilin üzerinde ise aşırı kilolu, 95. persentilin üzerinde ise obez veya aşırı kilolu, 99. persentilin üzerinde ise morbid obez olarak değerlendirilir (218). İki yaş altı çocuklarda ayına göre olması gereken kilonun >%85'i fazla kilolu olarak adlandırılmakta, obez denilmemektedir

Son 30 yılda obezitenin okul öncesi ve okul çağı çocuklarında iki kat, ergen yaş grubunda üç kat arttığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (219, 220). DSÖ'ye göre 2016 yılında beş yaşın altındaki kilolu ve obez çocukların sayısı 41 milyondan fazladır. 5-19 yaşlarında 1975-2016 yılları arasında obezite prevelansının %4'ten %18'e arttığı, 340 milyonun üzerinde çocuk ve adölesanın kilolu ve obez olduğu saptanmıştır (221). ABD'nde Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Anketi 2015-2016 yılı sonuçlarına göre obezite prevalansının 2-5 yaş arası çocuklarda %13,9, 6-11 yaşları arasında %18,4 ve 12-19 yaşlarındaki adölesanlarda %20,6 olduğu bildirilmiştir (222).

Çocukluk çağında obezite dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de artış eğilimi gösteren bir halk sağlığı problemidir (223). Sağlık Bakanlığı'nın 2010 yılında yapmış olduğu Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması'nda, 0-5 yaş grubu çocukların %8,5'nin obez/şişman, %17,9'unun kilolu, 6-18 yaş grubu çocukların %8,2'sinin obez/şişman, %14,3'ünün kilolu olduğu belirlenmiştir (224). Öncelikle çocukların obeziteden korunması için doğum öncesi, erken çocukluk, okul çocukluğu ve ergenlik dönemlerinde yatkınlık yaratacak çevre önemsenmektedir (225).

Çocuklarda ekran önü zamanı arttıkça; fiziksel aktivitenin azalması, atıştırmalık tüketiminin artması, beslenme dengesinin bozulması, porsiyon kontrolünün sağlanamaması, hazır besin tüketiminin artması, metabolik hızın düşmesi ve gıda reklamlarına maruz kalma ile obezite riski artmaktadır (226, 227). Özellikle televizyon izleme süresinin artmasının, çocuklukta obezite ile pozitif ilişkili olduğu bildirilmiştir (34, 38).

0-5 yaş grubunda obeziteye; ev, okul, toplum, medya ve pazarlama ortamı gibi birçok çevresel faktör neden olmaktadır (228). Çocukların sağlıklı gelişimi için günlük 3-4 saat fiziksel aktiviteye ve sosyal etkileşime ihtiyacı bulunmaktadır. DSÖ, 5-17 yaş

arası çocuk ve adölesanların günlük en az 60 dakika orta ağır fiziksel aktivite yapmalarını önermektedir. Fakat günümüzde çocuklar, yürümek yerine daha çok araçla seyahat etmekte ve merdiven yerine asansör kullanmaktadır (38). Okul öncesi dönemde teknolojik cihazların aşırı derece kullanımı ile VKİ artışı arasında zayıf ancak anlamlı bir ilişki olduğu ve ilerleyen dönemlerde kilo alınmasına daha fazla zemin hazırladığı bildirilmiştir (229). 3-6 yaşta fazla televizyon izleyen çocukların 6-7 yaşlarında kilolu veya obez olma riskinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (33, 230). İki yaş çocuklarda yapılan bir çalışmada çocuklarda dijital teknoloji kullanım sınırının iki saat olduğu, bu sınırın aşıldığı her saatin VKİ'deki artışla ilişkili olduğu ileri sürülmüştür (231). Çocuk odalarında televizyon olması da obezite sıklığının artışının bir başka neden olarak gösterilmektedir (38).

Televizyon izleme ve obezite ilişkisinde çocukların ve gençlerin, televizyon izlerken daha fazla kalori tükettiği ya da yüksek yağlı diyetle beslendiği tespit edilmiştir (232-234). Mevcut araştırmalar; izledikleri reklamlardan etkilenen küçük çocukların yağ oranı daha yüksek beslenme değeri olan gıdaları (abur cubur) istediğini ve ailelerine etki ederek aldırabildiklerini göstermektedir (235, 236).

Yemek yerken televizyon izlemenin, çeşitli dikkat dağıtıcı mekanizmaların etkisiyle beyindeki tokluk mekanizmasının bozulmasına neden olduğu ve bunun sonucunda, bireyin gıda tüketiminin arttığı bildirilmiştir (237). Ülkemizde yürütülen bir çalışmada, çocuklara özgü televizyon programları, özel ve devlet kanallarında izlenerek kaydedilmiş ve reklam sayısı ile içerikleri incelenmesi sonucu devlet kanallarında reklam yer almaz iken, özel kanallarda toplam 81 adet reklam kaydedilmiştir. Bu reklamların %23,2'sinin besin reklamı olduğu ve %18,3'ünün ise şeker ve şekerli besinlere yönelik reklamlar olduğu saptanmıştır (238).

Çocukları obeziteden koruma yaklaşımı olarak; doğum öncesi, erken çocukluk, okul çocukluğu ve adölesan dönem olarak üç kritik zamana göre çevre değişiklikleri yapılması gerekmektedir (225).

2.3.5. Ekran Zamanı ve Dil Gelişimi

Dil gelişimi doğumdan itibaren başlar ve ömür boyu devam eder. Dil gelişiminin olabilmesi için öncelikle sesin duyulması ve dilin kullanılabileceği ortam olması gerekir (239). Dil öğrenmede 0-18 ay arası (agulama ve tek hece evreleri) evrensel özellikler gösterirken, 18-32 aydan sonra ise ana dillerine yönelik sesleri anlama ve söyleme ortaya çıkar. Çocuklar ana dillerini 2-5 yaş arasında öğrenirler (240).

İki yaşından küçük çocukların hafızaları yüz yüze etkileşim sırasındaki taklit etme yeteneğine dayanmaktadır (241, 242). Fakat son 20 yılda özellikle iki yaşından küçük çocuklara yönelik hazırlanan televizyon, resimli kitap ve dokunmatik ekranda hazırlanan uygulamalar da henüz karşılıklı etkileşimin yerine geçememektedir (241). Hafıza esnekliğinin yaşla birlikte değiştiğini ve geliştiğini göz önüne alırsak çocukların televizyon, resimli kitap ve dokunmatik ekranlardan öğrenmeleri içeriğin tekrarlanması, bu ekranlara görsel ve işitsel ipuçlarını yerleştirilmesi ile olmaktadır (65).

Dil gelişiminin gecikmesi aslında kişinin biyolojik gelişimi ve çevresi arasındaki etkileşimin temsilidir. İşitme, konuşma organları, bilişsel yetenekler ve çevresel faktörler gibi çoklu faktörlerden birinin veya birkaçının geride kalması dil gelişimini geciktirir. Bu faktörlerden her ne kadar bazıları tek başına etkiliyor gibi gözünse de genellikle birbirleri ilişkili disfonksiyonlarının kombinasyonu ile dil gelişimini etkiler (243, 244).

Televizyon izlemeye başlama yaşı, izleme süresi ve dil gelişimi arasındaki bağlantıyı inceleyen az sayıda araştırma vardır. Bir çalışmada iki yaşından küçük çocukların izlediği programların kelime gelişimi için önemli olduğunu söylemiştir (152, 245). Teknolojik cihazların sedanterliği ve pasifliği teşvik etmesi ile çocukların hayal gücü ve dil gelişimini engellediğine yönelik araştırmalar vardır (67).

Ayrıca çocukların bilgiyi işleme yeteneklerini, erken okur-yazarlık becerilerinin oluşmasını önemli derecede olumsuz yönde etkilemektedir. Çocukların sayısal bilgiler içeren uyaranlara duyarlı oldukları ve dijital medyanın bu duyarlılık seviyelerini yavaşlattığı belirtilmektedir (246).

2.4.6. Ekran Zamanı ve Eğitim

Okul öncesi dönemde eğitimcilerin ve ebeveynlerin çocukların erken gelişimini desteklemek için teknolojiyi uygun bir şekilde nasıl, ne zaman ve ne kadar kullanmaları gerektiğini öğrenmeleri gerekmektedir (247). Son 10 yıldır anasınıfı ve kreş çocuklarının öğrenmelerinde dijital teknolojilerin yeri, avantaj ve dezavantajları araştırılmaktadır (61, 248, 249)

AAP yüksek kaliteli etkileşimli medyanın iki yaşın üzerindeki çocukların sosyal becerileri, dil becerilerini ve okumaya hazırlık gibi konularda eğitimsel faydaları olduğunu kabul etmektedir (90). Eğitimcilere göre okuryazarlık geçmişte baskı (kitap tutma becerisi) okuryazarlığı olarak tanımlanırken günümüzde dijital (teknoloji kullanma becerisi) okuryazarlık olarak tanımlanmaktadır (250).

Okul çağı çocuklarının eğitim ortamlarında tabletleri nasıl kullandıkları ve bunların bilişsel süreçlerine etkileri araştırılmıştır (251). Beş yaş altını kapsayan çalışmalarda ortak görüş hepsinin evlerinde medya teknolojilerine ulaşabildikleri fakat bu dijital deneyimlerinin eğitimlerine katkısının olmadığı yönünde olmuştur (252-255). 'Susam Sokağı' gibi iyi tasarlanmış televizyon programlarının, 3-5 yaş grubu çocukların okuryazarlık oranını etkilediğini, bilişsel ve sosyal gelişimlerine yardım ettiğine ilişkin çalışmalar bulunmaktadır (66, 256, 257).

Okul başarısı için gerekli üst düzey düşünme ve yöneticilik yeteneklerinin (dürtü kontrolü, duygu kontrolü, görev sürekliliği, yaratıcılık, esnek düşünme gibi) gelişiminde asıl rolün sanal uygulamalardan çok ebeveyn çocuk etkileşimi ile olacağını tekrar hatırlatmak gerekmektedir (258, 259). Teknoloji araçlarının çocukların dil ve kelime gelişimi, mantıksal-matematiksel anlama, problem çözme becerileri, öz düzenleme ve sosyal beceri geliştirme konusundaki olumlu sonuçlarını doğrulamak için ek araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır (260).

2.4.7. Ekran Zamanı ve Şiddet

Çocuk ve gençler arasında şiddete eğilimin gün geçtikçe artması dikkat çekmektedir (261). Şiddete eğilimdeki artışa sebep olarak değişen aile yapıları ve yaşam tarzları gösterilmektedir (262). Tablet ve yeni oyun platformlarını içine alan teknolojik cihazların gelişimi ile birlikte 'sanal şiddet' kavramı ortaya çıkmaktadır

(263). En etkili denetim ailenin bu konudaki tutumu ve çocuklar üzerindeki kontrolü olacaktır (264).

Televizyonda görülen şiddet sahneleri çocukların normal kavramlarını zamanla değiştirebilmektedir. Çocuklar taklit etme ve özdeşim yapma gibi yöntemlerle kimlik gelişimlerini tamamlamaktadır. Televizyonda karşılarına çıkan kahraman modelleri kötü adamlarla savaşmak adı altında abartılı şiddet davranışları sergilemektedir (265). Bunların yanı sıra filmlerdeki şiddet sahnelerini izledikten sonra travma sonrası stres bozukluğu geliştiren olgular bildirilmektedir (265, 266). Şiddet içeren bilgisayar ve internet oyunlarının da çocuk ve gençlerde saldırgan davranış ve düşüncelere neden olduğunu ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (267, 268). Çocuklar ve gençler televizyonu sadece seyrederken, yeni medya cihazları ile oynadıkları oyunun kahramanı yerine geçip yönetici konumunda olmaları nedeniyle oynanan oyun eğer şiddet içerikliyse kontrolü tamamen ele geçirmektedir (261).

Çocuk ve gençler için bilgisayar ve internet oyunları önerilmemektedir. Buna karşın, 1254 ergen ile yapılan bir çalışmada, sadece 80 çocuğun son altı ay içinde internette oyun oynamadığı, erkeklerin %67,8' inin kızların ise %29,2' sinin internette düzenli oyun oynama alışkanlığı olduğu bildirilmiştir (269). Hollanda'da yapılan bir çalışmada ailelerin çoğunluğunun 2-12 yaş çocuklarının internet kullanımına aktif olarak rehberlik ettikleri, sosyoekonomik seviye ile paralel olarak kontrolün bu yaş grubunda arttığı bulunmuştur (270).

Tanımlanan pek çok riske rağmen, ebeveynler nadiren çocuklarının televizyon izleme, oyun oynama alışkanlıklarının ve bunların içeriğinin farkına varmaktadır (271).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü ve Amacı

Bu araştırma, beş yaş altı çocukların ekran önü ve arka ekran önü zamanlarının belirlenmesi, ailelerin ekran önü ve arka ekran önü zamanı ile ilgili bilgi durumunun tespiti, ailelerin sosyodemografik bulguları ile çocukların ekran önü zamanı arasındaki ilişkinin saptanması, çocukların antropometrik ölçümleri ve VKİ ile ekran önü zamanı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi, çocukların uyku sürelerinin değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı, prospektif ve kesitsel olarak planlanmıştır.

3.2. Etik Kurul Onayı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 21.11.2017 tarih ve 15 nolu kararı ile çalışmanın etik kurul onayı alınmıştır.

3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma Aralık 2017- Eylül 2019 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi 3. Basamak Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nın 700 yataklı servisleri ve polikliniklerine başvuran çocuklar ve ebeveynleri arasında yürütülmüştür.

3.4. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemini tanılarına bakılmaksızın hastanemize başvuran 1-60 ay arası rastlantısal olarak seçilen 731 çocuk oluşturmaktadır. Araştırma kapsamına alınan çocukların %54,3'ü (397) erkek, %45,7'si (334) kadınlardan oluşmaktaydı. Çalışma grubundaki çocukların yaş gruplarına göre dağılımında; 1-12 ay grubu %14,4'ünü (n=105), 13-24 ay grubu %19,3'ünü (n=141), 25-36 ay grubu %18,2'sini (n=133), 37-48 ay grubu %24,4'ünü (n=178), 49-60 ay grubu %23,7'sini (n=173) oluşturmaktadır.

3.5. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda oluşturulan anket formu kullanılmıştır. Anket formu 29 sorudan ve iki bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde, çocuğun kimlik bilgileri, ailenin sosyodemografik bilgileri ve çocuğun antropometrik ölçümleri yer almaktadır.

İkinci bölümde; ailenin yaşadıkları yeri, televizyon, bilgisayar, cep telefonu ve tabletin evde ve çocuğun odasındaki varlıklarını ve sayılarını, çocukların ve ebeveynlerinin bu ekranlarda ne kadar vakit geçirdiklerini, neler izlediklerini, çocukların ekran maruziyetlerinin ebeveynleri tarafından ne kadar ve ne şekilde kontrol edildiğini, çocukların yatma saatlerini, gece ve gündüz uyku sürelerini, görme kusuru olup olmadığını, anasınıfı veya kreşe gidip gitmediklerini, ekran önü ve arka ekran önü zamanı kavramlarını bilip bilmediklerini ve bu konularda daha önce bilgilendirilip bilgilendirilmediklerini sorgulayan açık ve kapalı uçlu, çoktan seçmeli sorular yer almaktadır.

3.6. Anket Uygulaması

Araştırmanın verilerini toplamak amacıyla 855 ebeveyn ile görüşülmüştür. Anket formaları ailelere yüz yüze yapılma tekniği veya bireysel doldurmaları istenip onamları alınarak uygulanmıştır. Onam formları anne veya baba tarafından imzalanmıştır. 124 anket ebeveynlerin çalışmaya katılmak istememeleri, anketlerin eksik yapılmış ve tamamlanmamış bölümlerinin olması nedeniyle elenmiş ve toplam 731 anket değerlendirilmeye alınmıştır. Geçerli sayılan anket formlarındaki veriler bilgisayara aktarılmıştır.

3.7. Verilerin Analizi

Çalışma kapsamında elde edilen verilerin istatistiksel analizleri SPSS (Statistical Software of Windows, version 21.0) paket programı kullanılarak yapılmıştır. Sürekli veriler ortalama ± standart sapma (mean±SD) biçiminde verilmiştir. Kategorik veriler ise n, % olarak tanımlanmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk Testi ile test edilmiştir. Katergorik verilerin çaprazlamasında Pearson Ki-kare ve Pearson-Kesin (exect) Ki-Kare, Fisher Kesin (exect) Ki-Kare

testleri kullanılmıştır. Gruplar arası karşılaştırmada tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) testi kullanılmıştır. Kategorik verilerin istatistiksel anlamlı farkın bulunduğu çapraz tablolarda, farkın sağlandığı etkiyi belirleyebilmek için Çoklu Karşılaştırma (Bonferroni düzeltmesine göre) Testi uygulanmıştır. İstatistiksel önemlilik düzeyi $p<0,05$ olacak şekilde belirlenmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Sosyodemografik Özellikler

Araştırmaya dâhil edilen 334 çocuk (%45,7) kız ve 397 çocuk (%54,3) erkek idi. Tüm grupların yaş ortalaması 33,55±16,37 (min-mak:2-59) aydır. Çalışma grubundaki çocukların yaş gruplarına göre dağılımında; 1-12 ay grubu %14,4'ünü (n=105), 13-24 ay grubu %19,3'ünü (n=141), 25-36 ay grubu %18,2'sini (n=133), 37-48 ay grubu %24,4'ünü (n=178), 49-60 ay grubu %23,7'sini (n=173) oluşturmaktadır. Çalışmaya dâhil edilen çocukların 270'i (%36,9) tek çocukken, 461 çocuğun (%63,1) en az bir kardeşi vardır. Araştırmaya katılan çocukların yaşa cinsiyete ve kardeşinin olup olmamasına göre dağılımı tablo 4.1 ile gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Araştırmaya katılan çocukların yaşa cinsiyete ve kardeş varlığına göre dağılımı

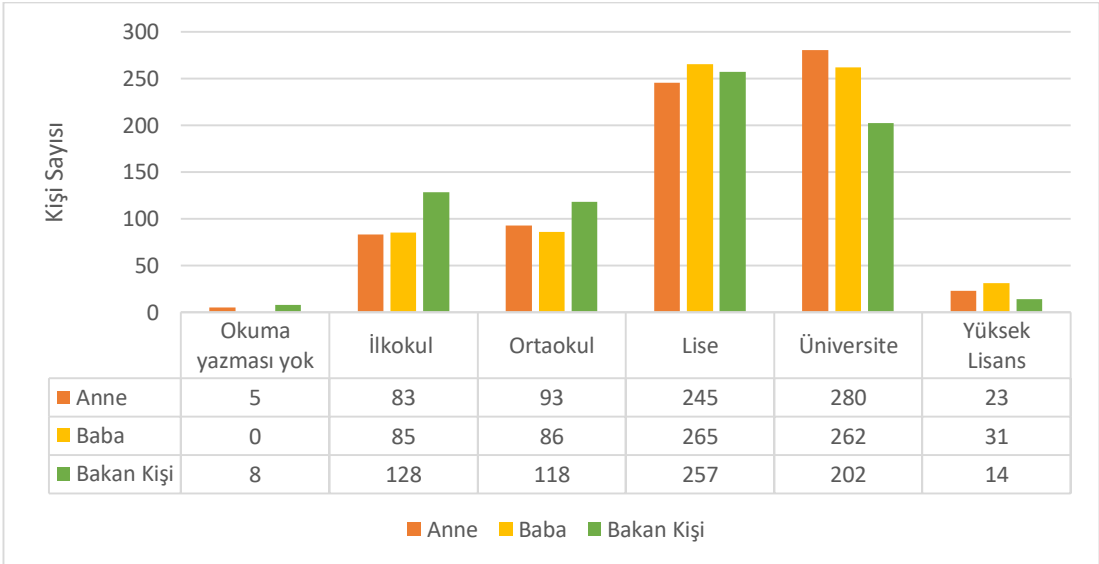
	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Cinsiyet		
Kadın	334	45,7
Erkek	397	54,3
Yaş Grubu (ay)		
1- 12 ay	105	14,4
13- 24 ay	141	19,3
25- 36 ay	133	18,2
37- 48 ay	178	24,4
49- 60 ay	173	23,7
Kardeş Varlığı		
Var	461	63,1
Yok	270	36,9

Annelerin yaş ortalaması 31,97±5,12 (min-mak: 19-48), babaların 35,18±5,3 (min-mak: 23-59), bakım veren kişilerin 36,3±10,7 (min-mak: 19-73) olarak saptanmıştır.

573 çocuğa (%78,4) anneleri bakım verirken, 7 çocuğa (%0,9) babaları, 114 çocuğa (%15,6) büyükanne ve büyükbabaları, 37 çocuğa (%5,1) ise diğer kişiler bakım vermektedir.

Anne, baba ve çocuğa bakım veren kişilerin (anne baba dâhil diğer kişiler) eğitim durumu incelendiğinde her üç grubun da çoğunluğu üniversite ve lise mezunlarından oluşmaktadır. Annelerin eğitim düzeyi incelendiğinde; 5 okuma yazması olmayan (%0,7), 83 ilkokul mezunu (%11,4), 93 ortaokul mezunu (%12,8), 245 lise mezunu (%33,5), 280 üniversite mezunu (%38,3), 23 yüksek lisans mezunu (%3,1) anne vardır.

Babalar arasında okuma yazma bilmeyen yokken, 85 babanın (%11,6) ilkokul, 86 babanın (%11,8) ortaokul, 265 babanın (%36,3) lise, 262 babanın (%35,8) üniversite, 31 babanın (%4,2) yüksek lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Çocuğa bakan 8 kişi (%1,1) okuma yazma bilmez iken, 128 kişi (%17,4) ilkokul, 118 kişi (%16,1) ortaokul, 257 kişi (%35,2) lise, 202 kişi (%27,6) üniversite, 14 kişi (%1,9) yüksek lisans mezunu idi. Anne, baba ve çocuğa bakım veren kişilerin sağlık durumları incelendiğinde; 702 annenin (%96) sağlıklı, 27'sinin hasta (%3,7), 699 babanın (%95,6) sağlıklı, 29'unun hasta (%4), 669 bakım veren kişinin (%91,5) sağlıklı, 58'inin hasta (%7,9) olduğu saptanmıştır. Ebeveynlerin ve bakım veren kişilerin eğitim düzeyleri şekil 4.1 ile gösterilmiştir.



Şekil 4.1. Ebeveyn ve bakan kişilerin eğitim durumları

Ailelerin gelir durumları incelendiğinde; 488 ailenin geliri giderini karşılarken (%66,8), 161 ailenin geliri giderini karşılamamakta (%22), 82 ailenin geliri giderini aşmaktadır (%11,2).

Çoğunluğu oluşturan 613 aile (%83,9) apartmanda yaşarken, 112 aile (% 15,3) müstakil evde, 4 aile (%0,5) gecekonduda, 2 aile de (%0,3) çadırda yaşamaktadır.

537 çocuk (%73,5) anasınıfı veya kreşe gitmezken, kreşe giden 194 çocuğun %89,6'sı iki yaş üzerindedir. Üniversite ve yüksek lisans mezunu annelerin çocuklarını kreşe ve anasınıfına gönderme oranları ilkokul, ortaokul ve lise mezunlarına göre fazla bulunmuştur ($p<0,05$). Geliri giderlerini karşılamayan ailelerin çocuklarının okul öncesi eğitime katılma oranlarını anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,05$).

Araştırmaya katılan ailelerin sosyodemografik özellikleri tablo 4.2 ile gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Ailenin sosyodemografik özellikleri

Sosyodemografik Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Çocuğa Bakan Kişi		
Anne	573	78,4
Baba	7	0,9
Büyükanne- büyükbaba	114	15,6
Diğer	37	5,1
Anne Eğitim Durumu		
Okuma yazma yok	5	0,7
İlkokul	83	11,4
Ortaokul	93	12,8
Lise	245	33,5
Üniversite	280	38,3
Yüksek Lisans	23	3,1
Cevapsız	2	0,2
Baba Eğitim Durumu		
Okuma yazma yok	0	0
İlkokul	85	11,6
Ortaokul	86	11,8
Lise	265	36,3
Üniversite	262	35,8
Yüksek Lisans	31	4,2
Cevapsız	2	0,3
Bakım Veren Kişi Eğitim Durumu		
Okuma yazma yok	8	1,1
İlkokul	128	17,6
Ortaokul	118	16,1
Lise	257	35,2
Üniversite	202	27,6
Yüksek Lisans	14	1,9
Cevapsız	4	0,5
Anne Sağlık Durumu		
Sağlıklı	702	96
Hasta	27	3,7
Cevapsız	2	0,3
Baba Sağlık Durumu		
Sağlıklı	699	95,6
Hasta	29	4
Cevapsız	3	0,4
Bakım Veren Kişi Sağlık Durumu		
Sağlıklı	669	91,6
Hasta	58	7,9
Cevapsız	4	0,5
Gelir Durumu		
Geliri giderini karşılamıyor	161	22
Geliri giderini karşılıyor	488	66,8
Geliri giderini aşıyor	82	11,2

4.2. Antropometrik Özellikler

Araştırmaya katılan çocukların boy dağılımına bakıldığında 43 çocuk (%5,9) <3 persantil (p), 44 çocuk (%6) 3-10 p, 67 çocuk (%9,2) 10- 25 p, 104 çocuk (%14,2) 25- 50 p, 174 çocuk (%23,8) 50- 75 p, 87 çocuk (%11,9) 75- 90 p, 87 çocuk (%11,9) 90- 97 p, 125 çocuk (%17,1) > 97 p aralığında idi. Vücut ağırlıkları incelendiğinde 73 çocuk (%10) < 3 p, 58 çocuk (%7,9) 3- 10 p, 76 çocuk (%10,4) 10- 25 p, 141 çocuk (%9,3) 25- 50 p, 161 çocuk (%22) 50- 75 p, 95 çocuk (%13) 75- 90 p, 73 çocuk (%10) 90- 97 p, 54 çocuk (%7,4) > 97 p aralığında idi. Boya göre vücut ağırlıklarına (BGVA) göre değerlendirildiğinde; 182 çocuk (%24,9) protein enerji malnütrisyonu (PEM), 510 çocuk (%69,8) normal, 39 çocuk (%5,3) obez olarak değerlendirilmiştir. BGVA ortalamasının 98,47±13,17 p olduğu görülmüştür. Çocukların antropometrik ölçümleri ve dağılımları tablo 4.3 ile gösterilmiştir.

Tablo 4.3. Çocukların antropometrik ölçümleri ve dağılımları

	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Boy		
< 3 p	43	5,9
3- 10 p	44	6
10- 25 p	67	9,2
25- 50 p	104	14,2
50- 75 p	174	23,8
75- 90 p	87	11,9
90- 97 p	87	11,9
> 97	125	17,1
Vücut Ağırlığı		
< 3 p	73	10
3- 10 p	58	7,9
10- 25 p	76	10,4
25- 50 p	141	19,3
50- 75 p	161	22
75- 90 p	95	13
90- 97 p	73	10
> 97	54	7,4
BGVA*		
< 90	182	24,9
90- 120	510	69,8
> 120	39	5,3

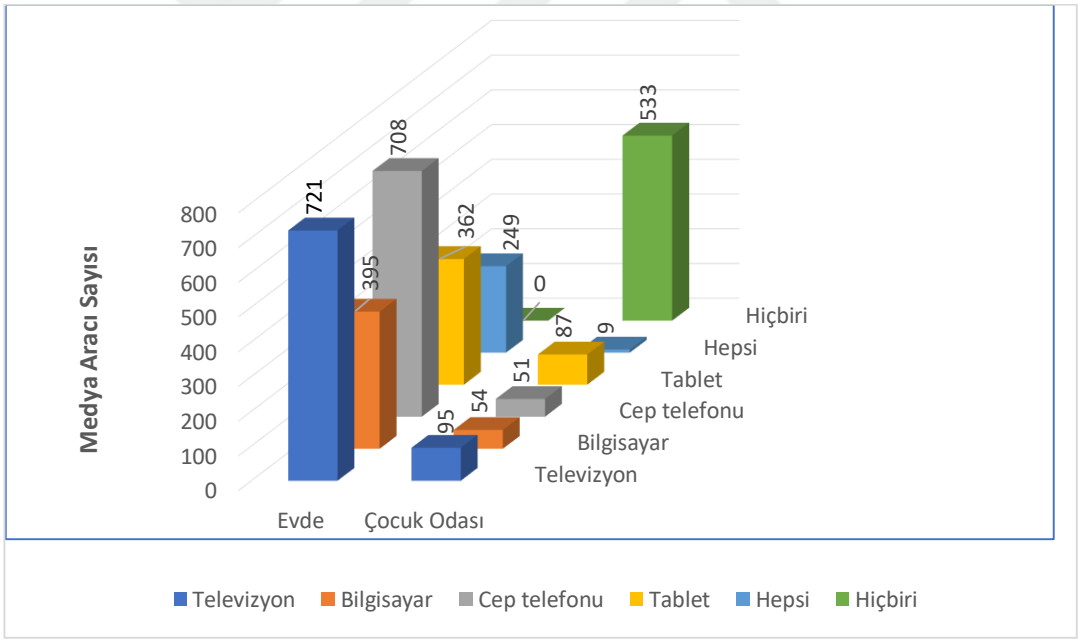
p: persantil, BGVA: Boya göre vücut ağırlığı

4.3. Anket Sonuçları

4.3.1. Evlerdeki Medya Araçları ve Dağılımı

Araştırmaya katılan çocukların evlerinde ve çocuk odalarında televizyon, bilgisayar, cep telefonu, tabletten hangileri olduğu ve hangi odalarda televizyon olduğu sorgulandığında; bu medya araçlarından evlerinde en az bir tanesinin olduğu tespit edilmiştir.

Evinde televizyonu olan 721 (%98,6), cep telefonu olan 708 (%96,9), bilgisayarı olan 395 (%54), tableti olan 362 (%49,5), hepsine sahip olan 249 (%34,1) aile vardır. Çoğunlukla çocuk odalarında (533 (%72,9)) hiçbir medya aracı yokken, 95 odada (%13) televizyon, 87 odada (%11,9) tablet, 54 odada (%7,4) bilgisayar, 51 odada (%7) cep telefonu, 9 odada (%1,2) tüm medya araçları bulunmaktadır (şekil 4.2).

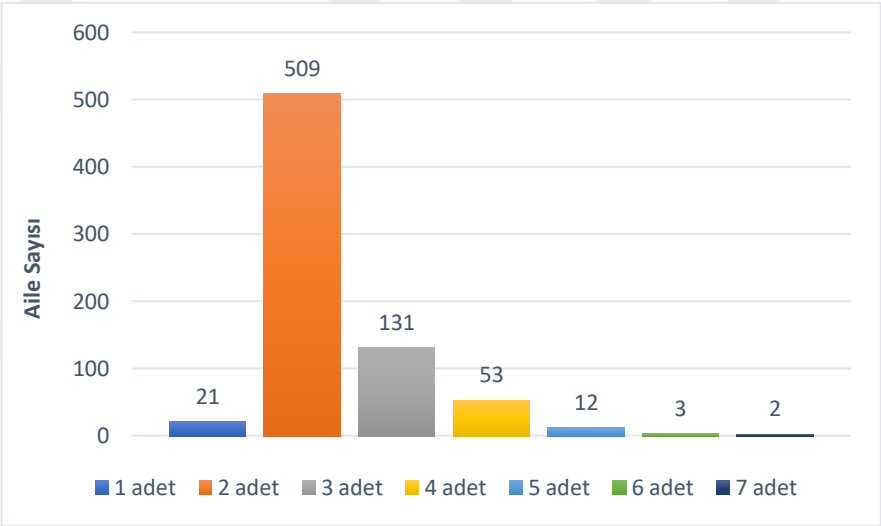


* Cevap olarak birden fazla seçenek işaretlenebildiği için toplam sayı örneklemden fazladır.

Şekil 4.2. Evdeki ve çocuk odalarındaki medya aracı sayısı

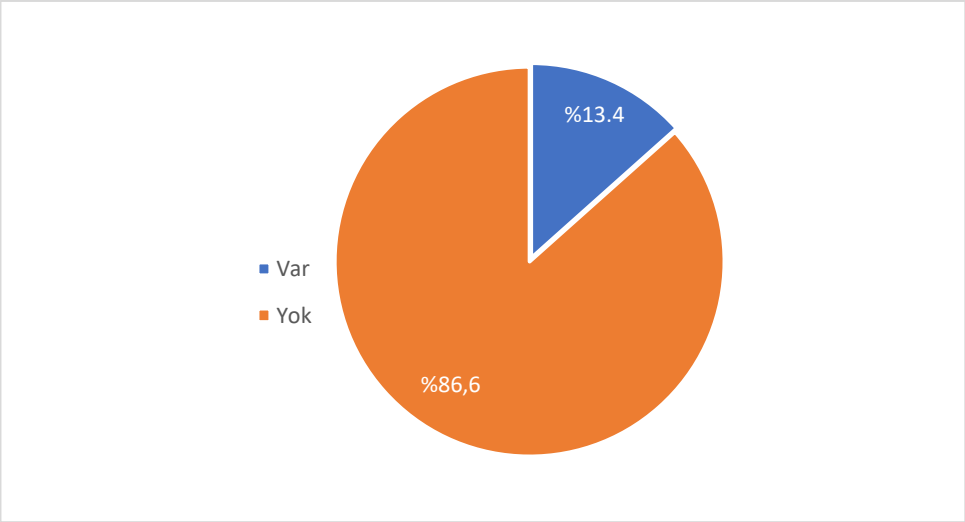
Televizyon olan odalar sorgulandığında; 682 evin (%93,3) salonunda, 196 evin (%26,8) mutfağında, 56 evin (%7,7) çocuk odasında, 44 evin (%6) ebeveyn odasında, 64 evin (%8,8) diğer odalarında (oturma odasında veya balkon) televizyon bulunmaktadır.

Evlerdeki cep telefonu sayısı sorgulandığında; ilk sırada 509'unun (%69,4) iki taneye sahip olduğu, sırasıyla 131'inde (%17,9) üç adet, 53'ünde (%7,3) dört adet, 21'inde (%2,9) bir adet, 12'sinde (%1,6) beş adet, 3'ünde (%0,4) altı adet, 2'sinde (%0,3) yedi adet olduğu tespit edilmiştir. Evlerdeki cep telefonu sayılarının dağılımı şekil 4.3 ile gösterilmiştir.



Şekil 4.3. Evdeki cep telefonu sayılarına göre dağılım

Evlerdeki tüm çocuklara ait cep telefonu varlığı sorgulandığında; 98'inin (%13,4) sahip olduğu, 633'ünün (%86,6) sahip olmadığı öğrenilmiştir (şekil 4.4). Çocuklarının telefonunun olduğunu söyleyen 88 ailedeki çocukların yaş ortalamaları 12,46±3,36 yaş idi. Beş yaşından küçük dört çocuk olduğu tespit edilmiştir. Cep telefonu olan çocukların % 52,2'sini erkekler, %47,8 ini kızlar oluşturmaktadır. 10 aile çocuklarının cep telefonu olduğunu belirtmiş fakat yaşlarını belirtmemiştir.

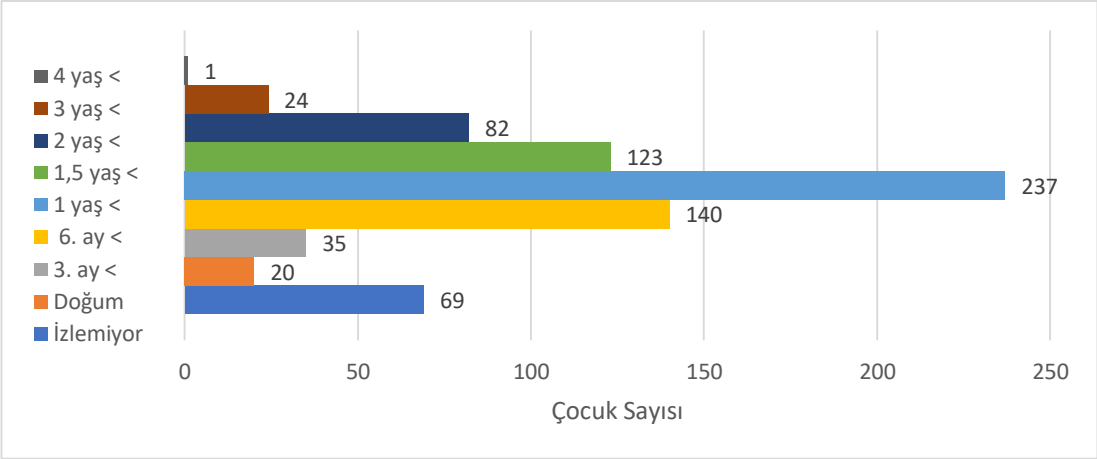


Şekil 4.4. Evlerdeki çocuklara ait cep telefonu varlığı

Evde bulunan medya araçlarının gelir durumlarına göre dağılımı karşılaştırıldığında; gelir durumuna göre evlerde ve çocuk odalarında televizyon veya tablet olması farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Geliri giderini karşılayanların evlerinde cep telefonu olma oranı da karşılamayanlara kıyasla anlamlı düzeyde fazlayken ($p<0,05$), geliri giderini karşılamayan ile geliri giderini aşan ailelerin cep telefonuna sahip olma oranı arasında istatistiksel düzeyde fark yoktur ($p>0,05$). Geliri gideri karşılayanların ve aşanların evlerinde bilgisayar olma oranı karşılamayanlara kıyasla fazladır ($p<0,05$).

4.3.2. Çocukların Televizyon İzlemeye Başlama Yaşları

Araştırmada çocukların televizyon izlemeye başlama yaşları sorulduğunda; 237 (%32,4) kişi bir yaşından sonra cevabını vererek en büyük grubu oluşturmuştur. Bundan sonra sırasıyla 140 aile (%19,2) 6 aydan sonra, 123 aile (%16,8) 1,5 yaşından sonra, 82 aile (%11,2) 2 yaşından sonra, 69 aile (%9,4) hiç izlemiyor, 35 aile (%4,8) 3 aydan sonra, 24 aile (%3,3) 3 yaşından sonra, 20 aile (%2,7) doğumdan sonra, bir aile (%0,1) dört yaşından sonra cevabını vermiştir. Çocukların televizyon izlemeye başlama yaşlarına göre dağılımı şekil 4.5 ile gösterilmiştir.



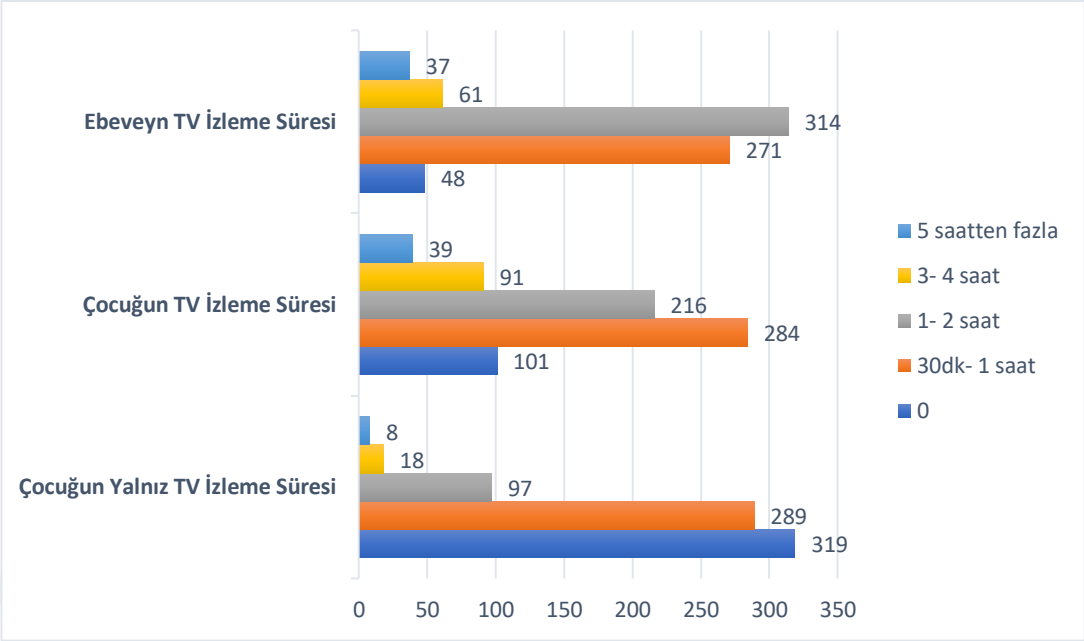
Şekil 4.5. Çocukların televizyon izlemeye başlama yaşlarına göre dağılımı

Çocuklar ek besine ortalama 5,91±1,57 aylık başlarken, tüm çocukların %32,4'ü bir yaşında televizyon izlemeye başlamıştır. Ek besine başlama zamanı ile televizyon izlemeye başlama yaşı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (p>0,05).

4.3.3. Medya Araçlarının Kullanım Süreleri

Ailelerden, çocuklarının ve kendilerinin televizyon izleme, çocuklarının tablet ve bilgisayarla oynama sürelerini "hiç, 30 dakika-1 saat, 1-2 saat, 3-4 saat, 5 saatten fazla" şeklinde belirtmeleri istendi.

Günlük televizyon izleme süreleri değerlendirildiğinde ebeveynlerin çoğunluğunun (314 ebeveyn (%43)) 1-2 saat televizyon izlediği görülmüştür. Diğer izleme sürelerinin dağılımına bakıldığında 271 ailenin (%37,1) 30 dakika-1 saat, 61 ailenin (%8,3) 3-4 saat, 37 ailenin (%5,1) 5 saatten fazla televizyon izlediği belirlenmiştir. 48 aile (%6,6) ise hiç televizyon izlemediğini belirtmiştir. Çocukların televizyon izleme sürelerine bakıldığında çoğunluğunun (284 çocuk (%38,9)) 30 dakika-1 saat izlediği, kalan 216 çocuğun (%29,6) 1-2 saat, 91 çocuğun (%12,4) 3-4 saat, 39 çocuğun (%5,3) 5 saatten fazla televizyon izlediği görülmüştür. 101 çocuk (%13,8) ise televizyon izlememektedir. Çocukların yalnız televizyon izleme sürelerine bakıldığında 319 çocuk (%43,6) hiç izlemiyorken, 289 çocuk (%39,5) 30 dakika-1 saat, 97 çocuk (%13,3) 1-2 saat, 18 çocuk (%2,5) 3-4 saat, 8 çocuk (%1,1) 5 saatten fazla izlemektedir (şekil 4.6).



Şekil 4.6. Televizyon izlenme sürelerine göre kişi sayıları

Ailelerin televizyon izleme süreleri ile çocukların televizyon izleme süreleri arasındaki ilişki incelendiğinde; çocukları televizyon izlemeyen gruptaki ailelerin televizyon izlememe oranları, çocukları en az 30 dakika televizyon izleyen ailelere kıyasla istatiksel olarak anlamlı düzeyde fazladır ($p<0,05$).

Çocukların en az bir kardeşinin olmasının televizyon izleme sürelerine etkisinin olup olmadığı incelendiğinde; 30 dakika-1 saat izleyen grupta kardeşi olmayanların sayısı olanlara, 3-4 saat izleyen grupta kardeşi olanların sayısı olmayanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazladır ($p<0,05$).

Anne eğitim düzeyine göre ekran süreleri değişkenlik gösterirken hiç televizyon izletmeyen lise mezunu anne sayısı, ilkokul ve ortaokul mezunu anne sayısıyla kıyaslandığında fazla olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Beş saatin üzerinde televizyon izleten ilkokul mezunu anne sayısı, ortaokul lise ve üniversite mezunu anne sayısıyla kıyaslandığında fazladır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$) (tablo 4.4). Diğer yandan babaların eğitim durumu ile çocukların televizyon izleme süreleri arasında ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.4. Anne eğitim düzeyine göre çocukların televizyon izleme süreleri

Anne sayısı	Okuma yazma yok n (%)	İlkokul n (%)	Ortaokul n (%)	Lise n (%)	Üniversite n (%)	Yüksek lisans n (%)	P Değeri
	5	83	93	245	280	23	
Televizyon							
İzlemiyor	2 (%40)	7 (%8,4)	8 (%8,6)	47 (%19,2)	35 (%12,5)	2 (%8,7)	<0,05
30 dk- 1 saat	1 (%20)	27 (%32,5)	38 (%40,9)	91 (%37,1)	116 (%41,4)	11 (%47,8)	>0,05
1- 2 saat	0	23 (%27,7)	34 (%36,6)	65 (%26,5)	84 (%30)	8 (%34,8)	>0,05
3- 4 saat	1 (%20)	14 (%16,9)	10 (%10,8)	34 (%13,9)	31 (%11,1)	1 (%4,3)	>0,05
≥ 5 saat	1 (%20)	12 (% 14,5)	3 (%3,2)	8 (%3,3)	14 (%5)	1 (%4,3)	<0,05

Çocukların televizyonda neler izledikleri açık uçlu sorularla sorulduğunda en sık "çizgi film" cevabı verilmiştir. Diğer cevapların sırasıyla "TRT Çocuk, Niloya, reklamlar, belgesel" şeklinde olduğu görülmüştür. Ailelerin ne izlediklerini birden çok cevap verebilecekleri çoktan seçmeli soru ile sorguladığımızda en sık verilen cevabın haber programları (493 aile (%67,4)) ve diziler (493 aile (%67,4)) olduğu, üçüncü sırada ise müzik kanallarının (211 aile (%28,9)) geldiği görülmüştür. 631 aile televizyon izlerken çocuklarının da yanlarında olduğunu belirtmiştir.

Çocukların görme kusurları ile televizyon izleme süreleri arasında ilişki olup olmadığı incelendiğinde; 44 çocuğun (%6) görme kusuru olup televizyon izleme süreleri ile ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Çocukların günlük bilgisayar oynama süreleri değerlendirildiğinde çoğunluğunun (613 çocuk (%83,9)) hiç oynamadığı görülmüştür. Diğer çocukların süreleri incelendiğinde 55 çocuk (%7,5) 30 dakika-1 saat, 42 çocuk (%5,8) 1-2 saat, 17 çocuk (%2,3) 3-4 saat, 4 çocuk (%0,5) 5 saatten fazla bilgisayarla oynamaktadır.

Çocukların en az bir kardeşinin olmasının bilgisayarda oyun oynama süresine etkisinin olup olmadığı incelendiğinde; hiç oynamayan grupta kardeşi olmayanların sayısı olanlara, 1- 2 saat oynayan grupta kardeşi olanların sayısı olmayanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazla olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

Annelerin ve babaların eğitim durumu ile çocukların bilgisayarla oynama süreleri arasında ilişki kurulamamıştır ($p>0,05$).

Çocukların bilgisayarda neler oynadıkları açık uçlu sorularla sorulduğunda ve cevapları kategorize edildiğinde en sık (64 çocuk (%16,7)) "uygulamalı hayvan oyunları" cevabı verilmiştir. Diğer cevapların sırasıyla "eğitici oyunlar, zekâ oyunları" şeklinde olduğu görülmüştür.

Çocukların günlük tabletle oynama süreleri değerlendirildiğinde çoğunluğunun (510 çocuk (%69,8)) hiç oynamadığı görülmüştür. Diğer çocukların tabletle oynama süreleri incelendiğinde 104 çocuk (%14,2) 30 dakika-1 saat, 88 çocuk (%12) 1-2 saat, 17 çocuk (%2,3) 3-4 saat, 12 çocuk (%1,6) 5 saatten fazla tabletle oynamaktadır.

Çocukların en az bir kardeşinin olmasının tabletle oyun oynama süreleri ile ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Anneleri tarafından bakılan çocukların, annelerinden farklı kimseler tarafından bakılan çocuklara kıyasla tabletle oynama oranları daha düşük bulunmuştur ($p<0,05$).

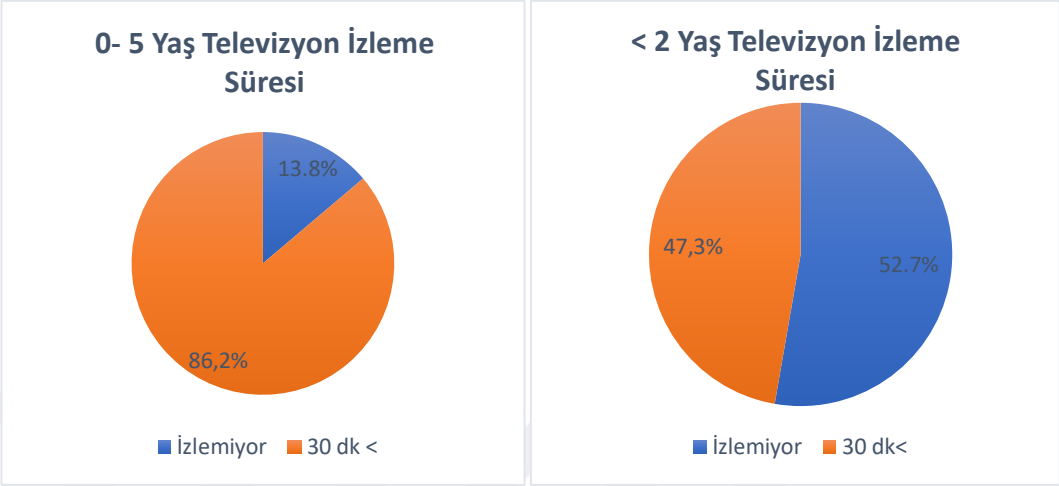
Televizyon izleyen kız çocuklarının oranın daha fazla olduğu saptanmıştır. Fakat cinsiyetler arasında televizyon izleme, bilgisayarla oynama, tabletle oynama süreleri, televizyon izlemeye başlama yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Kreşe gitmeyen çocukların televizyon izleme, bilgisayar ve tabletle oynama oranları daha düşükken, kreşe gidenlerin daha yüksek oranda televizyon izlediği, bilgisayar ve tabletle oynadığı görülmüştür ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

4.3.4. Çocukların Yaşa Göre Medya Cihazı Kullanım Süreleri

Çocukların günlük televizyon izleme süreleri tüm yaş gruplarında benzer olup her grupta en sık 30 dakika-1saat izlediği belirlenmiştir. Grupların dağılımına ayrı ayrı baktığımızda 1-12 aylık 43 çocuk (%41), 13-24 aylık 62 çocuk (%44), 25-36 aylık 53 çocuk (%39,8), 37- 48 aylık 60 çocuk (%33,7), 49-60 aylık 66 çocuk (%38,2) 30 dakika-1 saat televizyon izlemektedir.

Araştırmaya katılan 101 çocuk (%13,8) hiç televizyon izlemezken, 630 çocuk (%86,2) günde en az 30 dakika televizyon izlemektedir. İki yaş altı televizyon izleme

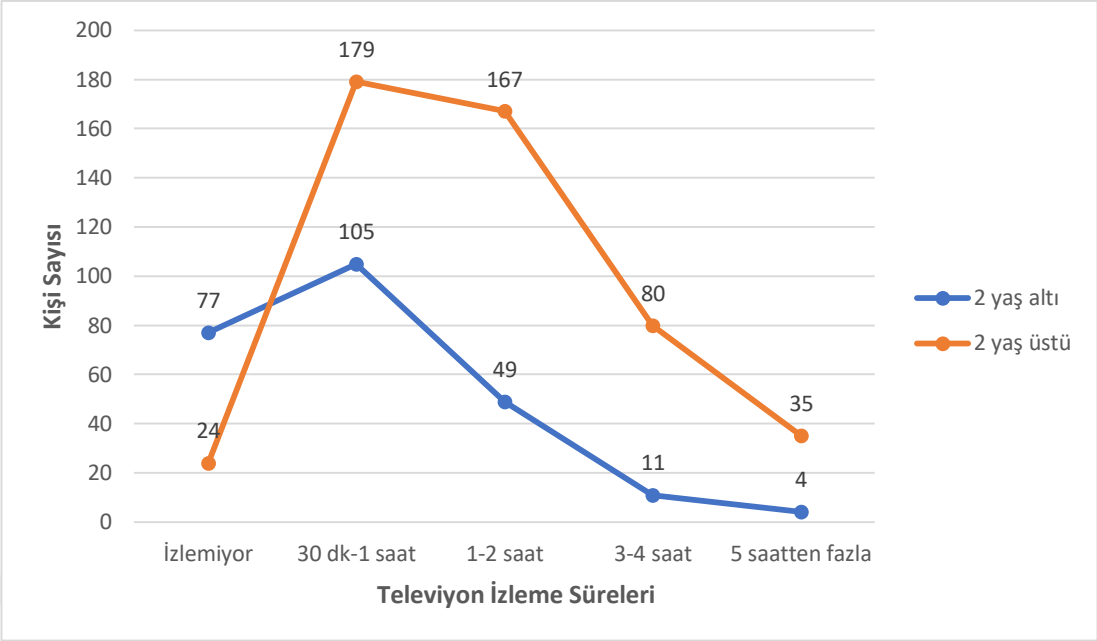
süresi en az 30 dakika olan 69 (%47,3) çocuk varken, 77 (%52,7) çocuk hiç televizyon izlememektedir. Yaşa göre televizyon izleme süreleri şekil 4.7 ile gösterilmiştir.



Şekil 4.7. Yaşa göre televizyon izleme oranları

İki yaşından küçük çocukların televizyon izleme süreleri ile BGVA arasında istatistiksel olarak ilişki saptanmamışken (p>0,05), iki yaşından büyük çocukların televizyon izleme süreleri ile VKİ ortalamaları arasında istatiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,05).

Çocukların yaşa göre televizyon izleme süreleri incelendiğinde; çoğunlukla 30 dakika- 1saat televizyon izleyen grupta yaşa göre anlamlı fark yoktur (p>0,05). Hiç izlemeyen grupta iki yaşından küçüklerin, bir saatin üzerinde izleyen diğer tüm gruplarda iki yaşından büyüklerin sayısı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazladır (p<0,05) (şekil 4.8).



Şekil 4.8. Yaşa göre televizyon izleme süreleri

Çocukların günlük bilgisayar ve tabletle oyun oynadıkları süre tüm yaş gruplarında benzer olup çoğunluğunun hiç oynamadığı belirlenmiştir. 1-12 aylık 96 çocuk (%91,4), 13-24 aylık 126 çocuk (%89,4), 25-36 aylık 117 çocuk (%88), 37- 48 aylık 140 çocuk (%78,7), 49-60 aylık 133 çocuk (%76,9) hiç bilgisayarla oynamamaktadır. 1-12 aylık 92 çocuk (%87,6), 13-24 aylık 122 çocuk (%86,5), 25-36 aylık 100 çocuk (%75,2), 37-48 aylık 104 çocuk (%58,4), 49-60 aylık 92 çocuk (%53,2) hiç tabletle oynamamaktadır. Yaşa göre bilgisayarla ve tabletle oynama süreleri incelendiğinde; hiç oynamayan grupta iki yaşından küçüklerin sayısı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazladır ($p<0,05$). Tabletle iki saate kadar oynayan iki yaş üzerindeki çocuk sayısı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazladır ($p<0,05$). Üç saatten fazla oynayanlar arasında yaşa göre anlamlı fark yoktur ($p>0,05$). Çocukların yaş gruplarına göre ekran süreleri tablo 4.5'te gösterilmiştir.

Tablo 4.5. Yaşa göre ekran süreleri

Yaş	**1- 12 ay n (%)**	**13- 24 ay n (%)**	**25- 36 ay n (%)**	**37- 48 ay n (%)**	**49- 60 ay n (%)**
Çocuk Sayısı	**105(%14,4)**	**141(%19,3)**	**133(%18,2)**	**178(%24,4)**	**173(%23,7)**
Televizyon					
İzlemiyor	39 (% 37,1)	38 (% 27)	8 (% 6)	13 (% 7,3)	3 (% 1,7)
30 dk- 1 saat	43 (% 41)	62 (% 44)	53 (%39,8)	60 (% 33,7)	66 (% 38,2)
1- 2 saat	20 (% 19)	29 (% 20,6)	52 (% 39,1)	58 (%32,6)	57 (%32,9)
3- 4 saat	1 (% 1)	10 (% 7)	11 (% 8,3)	34 (% 19,1)	34 (% 19,7)
≥ 5 saat	2 (% 1,9)	2 (% 1,4)	9 (% 6,8)	13 (% 7,3)	13 (% 7,5)
Bilgisayar					
İzlemiyor	96 (% 91,4)	126 (% 89,4)	117 (% 88)	140 (% 78,7)	133 (% 76,9)
30 dk- 1 saat	4 (% 3,8)	8 (% 5,7)	7 (% 5,3)	22 (% 12,4)	14 (% 8,1)
1- 2 saat	4 (% 3,8)	2 (% 1,4)	8 (% 6)	11 (% 6,2)	17 (%9,8)
3- 4 saat	1 (% 1)	4 (% 2,8)	1 (% 0,8)	3 (% 1,7)	8 (% 4,6)
≥ 5 saat	0	1 (% 0,7)	0	2 (% 1,1)	1 (% 0,6)
Tablet					
İzlemiyor	92 (%87,6)	122 (% 86,5)	100 (% 75,2)	104 (% 58,4)	92 (% 53,2)
30 dk- 1 saat	4 (% 3,8)	11 (% 7,8)	19 (% 14,3)	33 (% 18,5)	37 (% 21,4)
1- 2 saat	8 (% 7,6)	5 (% 3,5)	10 (% 7,5)	32 (% 18)	33 (% 19,1)
3- 4 saat	1 (% 1)	2 (% 1,4)	3 (% 2,3)	4(% 2,2)	6(% 3,5)
≥ 5 saat	0	1 (% 0,7)	1 (%0,8)	5(% 2,8)	5(% 2,9)

4.3.5. Çocukların Uyku Alışkanlıkları

Çocukların gece uyuma süreleri tüm yaş gruplarında benzer olup çoğunlukla 9- 10 saat uyuduğu belirlenmiştir. 1-12 aylık 38 çocuk (%36,2), 13-24 aylık 76 çocuk (%53,9), 25-36 aylık 78 çocuk (%58,6), 37-48 aylık 104 çocuk (%58,4), 49-60 aylık 105 çocuk (%60,7), 9-10 saat uyumaktadır. Çocukların yaş gruplarına göre gece uyku süreleri tablo 4.6'da gösterilmiştir.

Tablo 4.6. Çocukların yaşa göre uyku süreleri

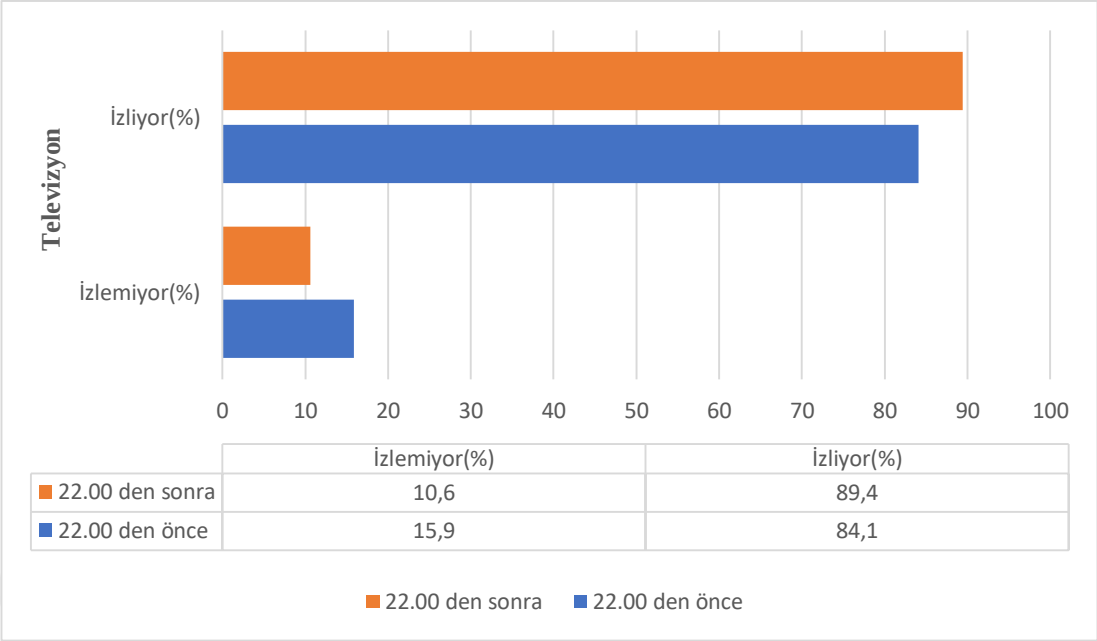
Yaş	1- 12 ay n (%)	13- 24 ay n (%)	25- 36 ay n (%)	37- 48 ay n (%)	49- 60 ay n (%)
Çocuk Sayısı	**105(%14,4)**	**141(%19,3)**	**133(%18,2)**	**178(%24,4)**	**173(%23,7)**
Gece Uyku Süresi					
7- 8 saat	35 (%33,3)	33 (%23,4)	23 (%17,3)	19 (%10,7)	24 (%13,9)
9- 10 saat	38 (%36,2)	76 (% 53,9)	78 (%58,6)	104 (%58,4)	105 (%60,7)
11- 12 saat	25 (%23,8)	28 (%19,9)	28 (%21,1)	48 (%27)	38 (%22)
12- 16 saat	7 (%6,7)	4 (%2,8)	4 (%3)	7 (%3,9)	5 (%2,9)
16- 18 saat	0	0	0	0	1 (%0,6)

Çocukların uyku düzeni ile ilgili yatma saatlerine bakıldığında 404 çocuk (%55,3) 20.30-22.00 arasında, 271 çocuk (%37,1) 22.30-24.00 arasında, 35 çocuk (%4,8) 18.00-20.00 arasında, 21 çocuk (%2,9) 00.30 sonrasında uyumaktadır. Çocukların yatma saatleri tablo 4.7 de gösterilmiştir.

Tablo 4.7. Çocukların Yatma Saatleri

Çocuk	Sayı (n)	Yüzde (%)
Gece kaçta yatıyor?		
18.00- 20.00	35	4,8
20.30- 22.00	404	55,3
22.30- 24.00	271	37,1
00.30- 04.00	21	2,9

Çocukların yatma saatleri ile medya aracı kullanma süreleri karşılaştırıldığında; 22.00'den önce yatan çocukların televizyon izleme oranları daha düşükken, 22.00'den sonra yatanların daha yüksek oranda televizyon izlediği görülmüştür ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$) (şekil 4.9). Gece yatma saatleri ile tablet/bilgisayar oynama süreleri arasında ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).



Şekil 4.9. Çocukların yatma saatlerine göre televizyon izleme oranları

Gündüz uyuma alışkanlıkları sorgulandığında; 505 aile (69,1) gündüz uyduğunu belirtirken, 226 aile (%30,9) gündüz uymadığını belirtmiştir. Gündüz uyuyan 487 çocuğun uyku sürelerini günlük ortalama 2,22±1,01 saattir (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Çocukların gündüz uyuma alışkanlıkları

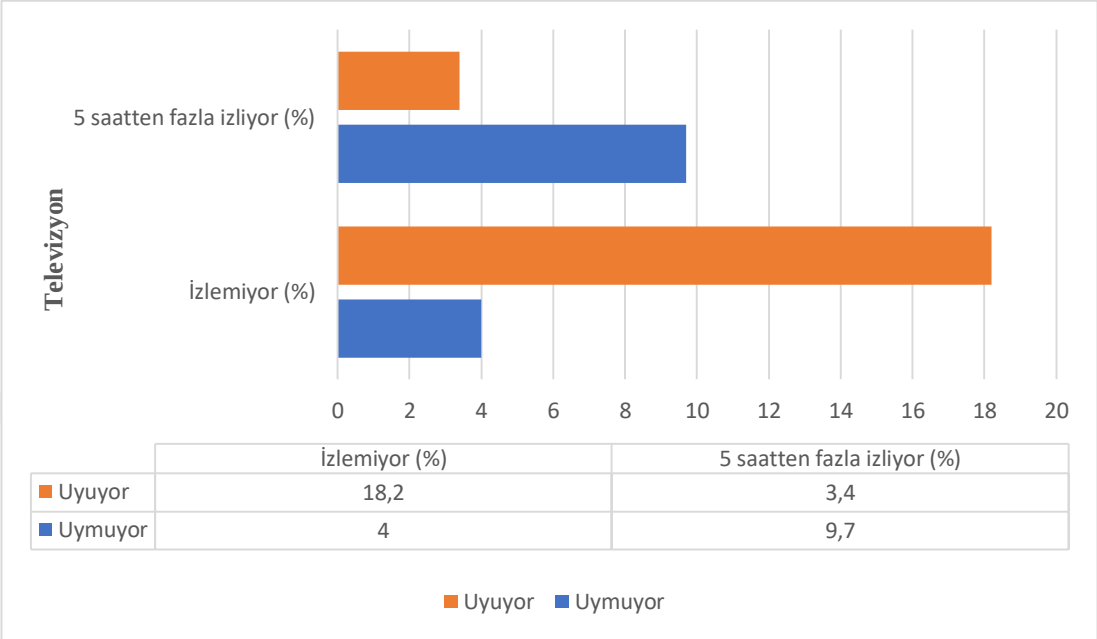
Çocuk	Sayı (n)	Yüzde (%)
Gündüz uyuyor mu?		
Evet	505	69,1
Hayır	226	30,9

Daha geç yatan çocukların daha azı gündüz uyumaktadır. Gece geç yatan çocuklarla gündüz uyuma alışkanlıkları arasında ilişki kurulamamıştır ($p<0,05$).

Çocuk odalarında televizyon, bilgisayar, cep telefonu olması ile çocukların gece uyku süreleri ve gündüz uyuma alışkanlıkları arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Yaşa göre gündüz uyuma alışkanlıkları incelendiğinde iki yaş altındaki çocukların gündüz daha fazla uyuduğu, iki yaşın üzerindeki çocukların uyuma alışkanlığının azaldığı ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($p<0,05$). Televizyon hiç izlemeyen çocukların gündüz uyuma alışkanlıklarının daha

fazla olduğu, beş saatten fazla televizyon izleyenlerin ise gündüz uyuma alışkanlıklarının olmadığı görüldü (p<0,05) (Şekil 4.10).



Şekil 4.10. Televizyon izleme sürelerine göre gündüz uyuma alışkanlıkları

4.3.6. Ailelerin Medya Kullanımına Yaklaşımları

Ailelerin medya kullanımına yaklaşımları ve çocukların kullanımı sırasında kontrol edip etmediklerini değerlendirmek amacıyla sorulan sorulardan; 'çocuğunuzun oynadığı tablet/ bilgisayarı kontrol ediyor musunuz?' sorusuna 433 (%59,2) kişi evet, 298 (%40,8) kişi hayır demiştir. 'Çocuğunuza medya kullanımı ile ilgili sınır koyuyor musunuz?' sorusuna 451 (%61,7) kişi evet, 280 (%38,3) kişi hayır demiştir. 'Çocuğunuz adına açtığınız sosyal medya hesabı var mı?' sorusuna 28 (%3,8) kişi evet, 703 (%96,2) kişi hayır demiştir. Sosyal medya hesabı olan çocukların 10 tanesinin instagram, beş tanesinin facebook, beş tanesinin hem facebook hem instagram hesabı olduğu öğrenildi. Sekiz aile bu soruya evet demiş fakat açıklama yapmamıştır.

Üniversite mezunu anneler ve babaların çocuklarının bilgisayar/tablet kullanımlarını kontrol etme oranı, ilkokul ve ortaokul mezunu anneler ile kıyaslandığında anlamlı düzeyde fazladır (p<0,05). Aynı zamanda yüksek lisans mezunu babaların, üniversite mezunu anne ve babaların çocuklarının medya

kullanımlarını sınırlandırma oranları diğer eğitim seviyesindeki anne ve babalara kıyasla anlamlı düzeyde fazladır ($p<0,05$).

Çocukların bilgisayar/ tablet kullanım süreleri ile ailelerin bu cihazların kullanımlarını kontrol etme davranışları karşılaştırıldığında, bilgisayar/tablet kullanımını kontrol eden ailelerin çocuklarının bilgisayar ve tabletle oynama sürelerinin daha fazla olduğu, kontrol etmediklerini söyleyen ailelerin çocuklarının ise daha az oranda bilgisayar ve tablet oynadığı ya da hiç oynamadığı görülmüştür ve bu fark istatiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Medya cihazlarını çocukları ile başka ne şekillerde kullandıklarına yönelik sorulan 'Yemek yedirirken televizyon veya tablet kullanıyor musunuz?' sorusuna 305 (%41,7) kişi evet, 426 (%58,3) kişi hayır demiştir. ' Sakinleştirmek için cep telefonu veya tablet kullanıyor musunuz?' sorusuna 315 (%43,1) kişi evet, 416 (%56,9) kişi hayır demiştir. Ailelerin yemek yedirirken televizyon veya tablet kullanma alışkanlıklarının iki yaş üzerindeki çocuklarında, iki yaş altındaki çocuklara kıyasla daha fazla olduğu, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Diğer yandan sakinleştirmek için cep telefonu kullanma alışkanlıkları yaşa göre farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Ayrıca ailelerin yemek yedirirken televizyon/tablet ve sakinleştirmek için cep telefonu kullanma alışkanlıkları, anne ve bakan kişiye göre de farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Ebeveynlerin çocukları üzerinde medya kontrolü ve ekranları kullanım biçimleri tablo 4.9 ile gösterilmiştir.

Tablo 4.9. Ebeveynlerin çocukları üzerinde medya kontrolü ve ekranları kullanım biçimleri

	Evet n (%)	**Hayır n (%)**
Oyun Oynarken Bilgisayar/ Tablet kontrolü	433 (%59,2)	298 (% 40,8)
Medya kullanımı sınırlaması	451 (% 61,7)	280 (% 38,3)
Sosyal medya hesabı varlığı	28 (% 3,8)	703 (% 96,2)
Yemek yedirirken televizyon kullanımı	305 (% 41,7)	426 (% 58,3)
Sakinleştirmek için cep telefonu/tablet kullanımı	315 (% 43,1)	416 (%56,9)

4.3.7. Ekran Önü ve Arka Ekran Önü Zamanı Kavramları

Ekran önü ve arka ekran önü zamanı kavramları hakkında bilgi düzeylerini ve farkındalıklarını, daha önceden çocuk doktorları veya aile hekimleri tarafından ekran önü zamanı ile ilgili öneriler alıp almadıklarını değerlendiren sorular sorulduğunda çoğunluğun ekran önü ve arka ekran önü kavramlarını bilmedikleri, doktorlarından ekran önü zamanı ile ilgili öneri almadıkları belirlenmiştir. 'Ekran önü zamanı nedir biliyor musunuz?' sorusuna 481 (%65,8) hayır, 250 (%34,2) evet, 'Arka ekran önü zamanı nedir biliyor musunuz?' sorusuna 646 (%88,4) hayır, 85 (%11,6) evet, 'siz televizyon izlerken çocuğunuz odada bulunuyor mu?' sorusuna 631 (%86,3) evet, 100 (%13,7) hayır, 'Doktorunuz ekran önü zamanı ile ilgili öneride bulundu mu?' sorusuna 682 (%93,3) hayır, 49 (%6,7) evet cevabı vermiştir. Ekran önü ve arka ekran önü zamanı kavramları hakkındaki bilgi ve bilinç düzeyi tablo 4.10 ile gösterilmiştir.

Tablo 4.10. Ekran önü ve arka ekran önü kavramları

	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Ekran önü zamanı nedir biliyor musunuz?		
Evet	250	34,2
Hayır	481	65,8
Arka ekran önü zamanı nedir biliyor musunuz?		
Evet	85	11,6
Hayır	646	88,4
Siz televizyon izlerken çocuğunuz aynı odada bulunuyor mu?		
Evet	631	86,3
Hayır	100	13,7
Doktorunuz ekran önü zamanı ile ilgili öneride bulundu mu?		
Evet	49	6,7
Hayır	682	93,3

Yüksek lisans mezunu annelerin ekran önü zamanı kavramını bilme oranı, ilkokul ortaokul ve lise mezunu annelere kıyasla fazladır ($p<0,05$).

Ekran önü zamanı kavramını bildiğini ifade eden ailelerin çocuklarının medya kullanımını daha fazla kısıtladığı görülmüştür ve bu farklılık ekran önü zamanı kavramını bilmeyenlere kıyasla anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Ekran önü zamanı kavramının bilinmesi ile çocukların ekran sürelerine yansıması arasındaki ilişki incelendiğinde; dört saat üzerinde televizyon izleyen çocuklar arasında bu kavramı bilmeyen ailelerin sayısı bilenlere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazladır ($p<0,05$). Bilgisayar ve tabletle oynayan çocukların oyun süreleri ile ekran önü zamanı kavramı arasında ilişki kurulamamıştır ($p>0,05$).

5. TARTIŞMA

Çocuklar çevrelerinde televizyon, akıllı telefon, bilgisayar, tablet gibi teknolojik cihazlarla sıklıkla karşılamakta ve kullanmayı kolaylıkla öğrenmektedir (272). Teknolojinin hızla ilerlemesi ile birlikte çocuklarla yapılan etkinliklerin sayısı artarken, içerikleri de değişmektedir. Kitapların, klasik oyun ve oyuncakların yerini biraz önce saydığımız medya cihazları almaya başlamıştır (273). Bu cihazlar çocukların çevreyle iletişimini, eğlence anlayışlarını ve öğrenmelerini şekillendiren temel unsurlar haline gelmiştir (274). Teknolojik cihazlar günlük hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir (275). Bu çalışmada televizyon, bilgisayar, tablet ve cep telefonlarının evlere ve çocuk odalarına hangi sıklıkta girdiği, ailelerin ve beş yaş altı çocuklarının bu medya cihazlarını kullanım sıklıkları tespit edilmiştir. Ekran sürelerinin; çocukların ve ailelerin sosyodemografik özellikleri ile ilişkisinin değerlendirilmesi, çocukların uyku alışkanlıkları ve sürelerine etkisinin incelenmesi planlanmıştır. Aynı zamanda ailelerin "ekran önü zamanı, arka ekran önü zamanı" kavramları hakkındaki bilinç düzeyleri ve hekimleri tarafından bilgilendirilme düzeyleri, ekranları çocukları için kullanma şekilleri ve bu esnada kontrol etme düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Cinsiyete göre ekran sürelerinin değiştiğine dair çalışmalar vardır. Saunders ve ark.'nın 18 yaş altındaki tüm yaş gruplarını kapsayan bir çalışmasında erkek çocuklarının ekran sürelerinin kız çocuklarından daha fazla olduğu belirtilmiştir (276). Mutlu Çocuklar Derneği'nin Ankara ve Bursa'da ilköğretim ve lise öğrencileri arasında iletişim araçları bağımlılığı üzerine yaptığı bir çalışmada da kız çocukları bilgisayarda, internette ve televizyon karşısında erkek çocuklarına göre daha az zaman geçirmektedir. Ancak kızların cep telefonu ile ders dışı kitap ve yayın okumaya ayırdıkları zaman erkek çocuklardan daha fazla bulunmuştur (277). Hinkley ve ark.'nın 3-5 yaş grubuyla yaptığı çalışmada dijital ekranlarda (televizyon, video, Digital Video Disk (DVD), elektronik oyunlar, bilgisayar) geçirilen süreler arasında cinsiyete göre farklılık saptanmamıştır (278). Ülkemizde Çelik ve ark.'nın 4-6 yaş çocuk grubu ile yaptığı bir çalışmada hafta içi veya hafta sonu günlerde ekran kullanım süreleri açısından cinsiyete göre anlamlı fark bulunmamıştır (2). Yine benzer şekilde Yengil ve ark.'nın 3-6 yaş grubu çocukları (279), Akkuş ve ark.'nın 3-60 ay grubu çocukları (171) kapsayan çalışmalarında ekran sürelerinde cinsiyete göre anlamlı

farklılık bulunmamıştır. Çalışmamızın sonucunda da bu çalışmalara benzer olarak; beş yaş altı çocukların televizyon izleme, bilgisayar ve tabletle oynama süreleri arasında cinsiyete göre anlamlı fark bulunamamıştır. Çalışmalarda çocukların cinsiyetlerine göre ekran süreleri arasında oluşan anlamlı farkın daha büyük yaşlarda belirgin olduğu ve çalışma grubumuzun yaş ortalamasının küçük olması nedeniyle bu farkın henüz gözlemlenmediği düşünülmüştür.

Lin ve ark.'nın 15-35 aylık çocuklarda yaptığı çalışmasında televizyon izleme süresi arttıkça çocukların bilişsel, dil ve motor becerilerindeki gecikmelerin 3.9 kat arttığı ve bu gecikmenin anne eğitim düzeyi ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Anne eğitim düzeyi düşük olan çocukların kognitif gelişimlerinin daha geç olduğu yönünde bulgular vardır(18). Hesketh ve ark.'nın çalışmasında da anne öğrenim durumunun çocuğun televizyon izleme süresini etkilediği, eğitim düzeyi arttıkça ekran süresinin azaldığı saptanmıştır (280). Türkiye'de yapılan ekran sürelerini ve ailenin işlevini değerlendiği bir çalışmada anne öğrenim durumu arttıkça haftanın tüm günlerinde çocukların ekran sürelerinin anlamlı olarak azaldığı görülmüştür. Lise mezunu babaların çocuklarının ekran süreleri en uzun iken, üniversite mezunu babaların çocuklarının ekran süreleri en kısa saptanmıştır (2). Yine Türkiye'den Akyürek ve ark.'nın ekran bağımlılığı üzerine yaptığı çalışmada annenin ve babanın öğrenim durumu arttıkça günlük ortalama televizyon izleme süresi azalmaktadır. Ancak annenin öğrenim düzeyi yükseldikçe ve ailenin gelir düzeyi arttıkça günlük ortalama bilgisayar, internet ve cep telefonu kullanılarak geçirilen süre de artmaktadır (277). Altınkılıç ve ark.'nın çalışmasında annelerin eğitim durumuna göre 1-6 yaş grubu çocukların izleme konusundaki eğitimi olmayan tutum puan ortalamalarının tüm gruplardan anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca ailenin eğitim düzeyi ile çocukların ekran süreleri arasında anlamlı ilişki kurulamayan çalışmalar da vardır (171, 279). Çalışmamızda tüm grupta anne eğitim düzeyi ile çocukların televizyon izleme süreleri arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Hiç televizyon izlemeyen çocukların anneleri arasında lise mezunu olan anne sayısı, ilkokul ve ortaokul mezunu annelerin sayısıyla kıyaslandığında fazla saptanmış, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Beş saatin üzerinde televizyon izleyen çocuklarını anneleri arasında ilkokul mezunu anne sayısı, ortaokul lise üniversite mezunu anne sayısıyla kıyaslandığında fazla saptanmış, fark istatiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Babaların eğitim durumu ile çocukların televizyon izleme ve bilgisayarla oynama süreleri arasında ilişki saptanmamıştır. Anne eğitim düzeyinin ekran maruziyeti ile ilişkisi olduğu bu durumun ebeveyn eğitim düzeyi ile anlamlı değiştiği gösterilmiştir.

Evde büyük çocuğun olmasının küçük kardeşinin internet ve ekran kullanım süresini etkilediğini gösteren çok sayıda çalışma bulunmaktadır (281, 282). Stevens ve ark. çalışmasında büyük çocuğun kardeşini dijital medya kullanımına teşvik etme eğiliminde olduklarını (283) interneti nasıl kullanacaklarını gösterdiklerini, kendilerinin sosyal medya sitelerini nasıl kullandıklarını gösterdiklerini tespit etmiştir (284). Chandra ve ark. Avustralya'da, 18 aylık çocuğu olan ebeveynlerle yaptıkları çalışmada, kardeş sayısı arttıkça çocukların ekran süresinin azaldığı saptanmıştır (285). Emond ve ark. 2-5 yaş grubuyla yaptığı bir çalışmada dördüncü çocuk birinci çocukla kıyaslandığında evdeki karmaşıklık düzeyine göre yatmadan önce ekrana daha fazla maruz kaldığı saptanmıştır (10). Çelik ve ark. çalışmasında ailedeki çocuk sayısı arttıkça anaokuluna devam eden çocuğun ekran süresinin hafta içi ve hafta sonu günlerde arttığını belirlemiş ancak bu artışı istatistiksel olarak anlamlı bulmamıştır (2). Çalışmamızda çocukların en az bir kardeşinin olması ile televizyon izleme ve bilgisayar oynama sürelerinin anlamlı ölçüde arttığı gösterilmiştir. Kardeşi olan çocukların ekran maruziyet süresinin daha çok olması ebeveynlerin evdeki tüm çocuklar için ortak bir akılcı medya kullanım kuralı geliştirmesi ve uygulaması ihtiyacı olduğunu göstermektedir.

Ekran süreleri orta gelirli ülkelerde %21-98 arasında değişirken, yüksek gelirli ülkelerde %21-93,7 arasında değişkenlik göstermektedir (4). Kubik ve ark.'nın 8-12 yaş çocuklarla yaptıkları çalışmada, gelir durumu iyileştikçe ekran sürelerinin azaldığı görülmüştür (286). Asplund ve ark.'nın ABD'inde düşük gelir düzeyi olan Oregon bölgesinde yaşayan 0-5 yaş çocuklarla arasında yaptığı çalışmada; ailenin ekran süresi, ev içinde dijital ekranların bulunduğu ortamlar ile çocukların ekran süreleri arasında kuvvetli bir ilişki bulmuştur (16). Kılıç ve ark.'nın yaptığı çalışmada beş yaş altı çocukların medya aracı (cep telefonu, tablet, bilgisayar) kullanım sıklıklarını ve ailenin sosyoekonomik düzeyi ile ilişkisini ortaya koymaya çalışan bir çalışmasında, çocukların tablete sahip olma oranları gelir düzeyi ile ters ilişkili bulunmuştur (287). Çalışmamızda gelir durumuna göre televizyon, bilgisayar, tablette geçirilen süre arasında ilişki anlamlı bulunmamıştır. Bu konuda çalışmamızdaki örneklem sayısının

kısıtlı olduğu, daha çok sayıda ve farklı ekonomik seviyelerde çocuk ve ailelerin katıldığı çalışmaların sonuçlarının daha anlamlı olabileceği düşünülmüştür.

Türkiye'de 2016/17 yılı içinde okul öncesi 3-5 yaş çocuklar için brüt okullaşma oranları kişi başı gayri safi yurtiçi hasılası (GSYİH) benzer olan ülkelerde Şili'de %119,8, Meksika'da %103,2, Bulgaristan'da %87,1 iken ülkemizde %41,16 olup oldukça düşük bulunmuştur. Üç yaş altı çocuklar için ise resmi istatistik yayımlanmamıştır (288). Tandon ve arkadaşlarının Early Childhood Longitudinal Study-Birth Cohort (ECLS-B) verileri ile 2-5 yaş çocukların ev ortamlarına ve bakım ortamlarına göre ekran sürelerini inceleyen çalışmasında, çocukların %80' inin çalışan annelerin çocukları olduğu, haftada 40 saat ebeveyni dışındaki kişiler tarafından bakıldıklarını saptamıştır. Çocuklar ortalama günlük 4.1 saat (evde 3.6 saat, bakım evlerinde 0.4 saat) ekran önünde vakit geçirmektedir. Kreşe giden çocuklar evde bakılan veya ebeveynleri tarafından bakılan çocuklarla kıyaslandığında daha kısa süre ekrana maruz kalmaktadır. Ekran süreleri ile ailenin gelir durumu, çocukların cinsiyeti, anne eğitim durumu arasında ilişki kurulamamıştır (15). Özkılıç ve ark'nın 36-47 ay anasınıfına giden ve gitmeyen çocuklarda televizyon, akıllı telefon, tablet kullanımının etkilerini araştıran çalışmada, çocukların tabletle oynama süresi, okula gitme durumlarına göre farklı bulunmuştur. Okula gitmeyen çocukların tablet ve telefonla oynama ve televizyon izleme süreleri, okula giden çocuklardan anlamlı bir şekilde daha yüksek bulunmuştur (86). Çalışmamızda kreşe giden 194 çocuğun %89,6'sı iki yaş üzerindeydi. Üniversite ve yüksek lisans mezunu annelerin kreşe ve anasınıfına gönderme oranları ilkokul, ortaokul ve lise mezunlarına göre fazla bulunmuştur. Araştırmamızda geliri giderlerini karşılamayan ailelerin çocuklarının okul öncesi eğitime katılma oranlarını anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Özkılıç ve ark.'nın çalışmasının aksine çalışmamızda kreşe gitmeyen çocukların televizyon izleme, bilgisayar ve tabletle oynama oranları daha düşükken, kreşe gidenlerin daha yüksek oranda televizyon izlediği, bilgisayar ve tabletle oynadığı görülmüştür ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Televizyon izlemenin birçok farklı yoldan obeziteye neden olabileceği saptanmıştır (289). Bu nedenler hareketsiz yaşam ve fiziksel aktivitenin yer değiştirmesi, reklamlardan öğrenilen sağlıksız yemek çeşitleri, televizyon izlerken daha fazla atıştırma davranışı, normal uyku düzeninin bozulması ile açıklanmaktadır

(290). İngiltere'de yapılan 30 yıllık bir çalışmada hafta sonları izlenen günlük ortalama televizyon sürelerinin 30 yaşında VKİ'ni arttırdığını öngörmektedir. Beş yaşında haftasonu günlerinde televizyon izleme süresindeki her bir saatlik artış, erişkin dönemde obezite riskini %7 arttırmaktadır (291). Wen ve ark.'ı iki yaş grubu çocuklarla yaptığı bir çalışmada medya süresi haftada bir saat arttığında VKİ'nin arttığını tespit etmiştir (231). Bu riskin oluşmasında esas etkenin, çocukların medya reklamlarına maruz kalması (292) ve yemek yerken televizyon izlemeleri olduğu düşünülmektedir (293). Ankara'da yürütülen bir çalışmada çocuklara özel televizyon programları özel ve devlet kanallarında izlenerek kaydedilmiş ve reklam sayısı ile içerikleri incelenmiştir. Devlet televizyon kanalında reklam yer almaz iken, özel televizyon kanalında toplam 81 adet reklam kaydedilmiş ve bu reklamların %23,2'sinin besin reklamı olduğu ve %18,3'ünün ise şeker ve şekerli besinlere yönelik reklamlar olduğu saptanmıştır (238). Çalışmamızda çocuklar BGVA'ya göre değerlendirildiğinde; 182 çocuk (%24,9) PEM, 510 çocuk (%69,8) normal, 39 çocuk (%5,3) obez olarak değerlendirilmiştir. İki yaşından küçük çocukların televizyon izleme süreleri ile BGVA arasında istatistiksel olarak ilişki saptanmamışken, iki yaşından büyük çocukların televizyon izleme süreleri ile VKİ ortalamaları arasında istatiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. İki yaştan itibaren ekrana maruz kalınan süre ve VKİ arasında bu ilişkinin olması ekran maruziyetinin uzun dönem sonuçları ile ilgili ailelerin bilgilendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Birçok araştırmada okul öncesi dönemde teknolojik araçların kullanım sıklığının artışında, kolay ulaşılabilir olmalarının büyük rol oynadığı gösterilmiştir (294-297). Evlerdeki televizyon ve teknolojik oyun ekipmanları arttıkça ekran kullanım sürelerinin arttığı bildirilmiştir (298). ABD'nde CSM'nın 0-8 yaş grubunda medya kullanımı inceleyen araştırmasının, 2017'de yayınladığı son raporu sekiz yaş ve altındaki çocukların %98'inin en az bir medya cihazı olan evlerde büyüdüklerini (2011'de %52, 2013'te %75) göstermektedir. %95 evde cep telefonu (2011'de %41, 2013'te %63), %78 evde tablet (2011' de %6, 2013' te %40), %42 evde çocuğun kendi tableti (2011'de %1, 2013'te %7) olduğunu göstermektedir (299). Kabali ve ark.'nın 6 ay-4 yaş çocuklarda yaptığı çalışmada %97 evde televizyon, %83 evde tablet, %77 evde akıllı telefon olduğu, çocukların %96,6'sının bir yaşından önce bu ekranları kullandıkları gösterilmiştir. Dört yaşına geldiklerinde çocukların yarısının kendi

televizyonlarına, dörtte üçünün kendi taşınabilir medya cihazlarına sahip olduğu belirlenmiştir (20). Hong Kong İstatistik verilerine göre %80,3 evde bilgisayar olduğu, %78,6'sının internet ulaşımına sahip olduğu tespit edilmiştir (19). Chang ve arkadaşlarının çalışmasına göre evlerin %94,6'sında televizyon, %90'ında bilgisayar, %48,21'inde tablet, %95,9'unda akıllı telefon bulunmaktadır (12). Radyo Televizyon Üst Kurulu (RTÜK) tarafından yürütülen 26 ilde 6-18 yaş arası 4306 çocuğu kapsayan 'Türkiye'de Çocukların Medya Kullanma Alışkanlıkları Araştırması' sonuçlarına göre öğrencilerin % 97,9'unun evinde televizyon, % 73,7'sinin evinde bilgisayar/tablet olduğu belirlenmiştir. Yine RTÜK' ün çalışmasında çocuk odalarında televizyon olan çocukların oranı %40, bilgisayar/tablet bulunanların oranı %80 saptanmıştır (300). Çalışmamıza katılan çocukların evlerindeki teknolojik aletleri sorguladığımızda; %98,6 evde televizyon, %96,9 evde cep telefonu, %54 evde bilgisayar, %49,5 evde tablet, %34,1 evde tümünün olduğu saptanmıştır. Çocukların kendi odalarının %13'ünde televizyon, %11,9'unda tablet, %7,4'ünde bilgisayar, %7'sinde cep telefonu bulunduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda televizyon, tablet ve en az bir cep telefonu olan evlerin gelir durumları ile ilişkisi saptanmamıştır. Geliri gideri karşılayan ve aşan ailelerin evlerinde bilgisayar olması, geliri giderini karşılamayan ailelere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

AAP'nin önerisi halen çocukların 18-24 aydan önce çocukların dijital medyayla tanışmaması gerektiği yönündedir. 18-24 aylıkken tanıştırmak isteyen ailelere kaliteli programları seçerek ailelerin çocuklarıyla birlikte izlemelerini, 2-5 yaş grubu için de bir saati geçmeyecek şekilde kaliteli programlar seçerek izletmelerini önermektedir. İzlerken de onlara gördüklerini anlamaları ve anladıklarını gerçek dünyaya uygulamaları için yardımcı olmalarını önermektedir. Aynı zamanda çocukların yatak odalarının ekransız hale getirilmesini, yatmadan bir saat öncesinde tüm ekranların kapatılmasını önermektedir (301). Kanada Pediatri Topluluğu da ilk iki yaşta ekran önünde hiç vakit geçirilmemesini, iki yaş üzerindeki çocuklar için günlük ekran süresinin bir saati geçmemesini önermektedir (302). Avustralya Sağlık Departmanı da benzer şekilde ilk iki yaşta hiçbir ekranda vakit geçirilmemesini, 2-5 yaşta günlük en fazla bir saat, 5-17 yaşta en fazla iki saat vakit geçirilmesini önermektedir (303) Ekran başında geçirilen fazla zaman, çocukların ve ergenlerin temelde hareketsiz yaşam tarzı ile ilişkilendirilmektedir (38).

Asplund ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, %53 çocuğun AAP'nın ekran süresi önerilerine uyduğu, %56 çocuğun AAP'nın yatak odalarının televizyonsuz hale getirilmesi uyarılarına uyduğu, %29 çocuğun hem yatak odalarında televizyon olmadığı hem de ekran süresi önerilerine uyduğu gösterilmiştir. Evlerde iki saatten az televizyon izleniyorsa, yemek saatlerinde televizyon kapatılıyorsa, aileler medya cihazlarıyla daha az vakit geçiriyorsa önerilere uymanın kolaylaştığı gösterilmiştir (16). Emond ve arkadaşlarının 2-5 yaş grubuyla yaptığı bir çalışmada çocukların haftada ortalama 31 saatlerini ekran önünde geçirdiklerini, %49,6 çocuğun yatmadan bir saat önce ekran kullandıklarını, %41 çocuğun yatak odasında çeşitli dijital ekranlar olduğunu saptamıştır (10). Lin ve arkadaşlarının 15-35 aylık çocuklarda yaptığı çalışmasında uzun süre televizyon izleyen çocuklar arasında iki yaşından küçük olan çocukların ortalama günlük televizyon izleme süresi 67.4 dakika bulunmuştur (18). Yunanistan'da 1-5 yaş grubu çocuklarla yapılan çalışmada; ortalama günlük televizyon izleme süresinin 1.32 saat olduğu, 1-2 yaş çocukların günlük ortalama 46.2 dakika, 3-5 yaş grubu çocukların günlük ortalama 1.5 saat televizyon izlediği saptanmıştır. Çocukların %26'sının günde iki saat televizyon izlerken, televizyon izleme süresi iki saatten uzun olan çocuklarının %11,1'ini 1-2 yaş, %32,2'sini 3-5 yaş grubu oluşturmaktadır (5).

Avustralya'da 3-5 yaş grubu çocuklarda yapılan bir çalışmada, çocukların günde 127 dakika fiziksel olarak aktif şekilde geçirdiği, erkeklerin ve daha küçük çocukların daha aktif olduğu saptanmıştır. Ekran önünde günde ortalama 112.5 dakika vakit geçirdikleri, bu sürenin %99,4' ünü televizyon izlemek için, %31,1'ini bilgisayar oyunları için harcadıkları gösterilmiştir. Yaşla birlikte fiziksel aktivite azalırken ekran süreleri artmaktadır (278). Cheng ve ark.'nın araştırmasında 18 aylık çocukların % 29.4' ünün, 30 aylık çocukların % 24.5'inin ve her iki yaş grubundaki çocukların % 21'inin günde dört saat veya daha fazla televizyon izlediğini bildirilmiştir (8). Carson ve arkadaşlarının beş yaşından küçük çocuklarla yaptığı araştırmada, %93,7'sinin televizyon izlediği, %37,9'unun video/bilgisayar ile oynadıkları belirlenmiştir. Çocukların %13,6'sı günlük iki saatten fazla, %43,5'i günlük bir saatten fazla ekran başında vakit geçirmektedir (304). Çalışmamızda çocukların televizyon izleme sürelerine bakıldığında çoğunluğunun (284 çocuk (%38,9)) 30 dakika-1 saat izlediği, kalan 216 çocuğun (%29,6) 1-2 saat, 91 çocuğun (%12,4) 3-4 saat, 39 çocuğun (%5,3)

5 saatten fazla televizyon izlediği görülmüştür. Çocukların günlük televizyon izleme süreleri tüm yaş gruplarında benzer olup her grupta en sık 30 dakika-1saat izlediği belirlenmiştir. Grupların dağılımına ayrı ayrı baktığımızda 1-12 aylık 43 çocuk (%41), 13-24 aylık 62 çocuk (%44), 25-36 aylık 53 çocuk (%39,8), 37- 48 aylık 60 çocuk (%33,7), 49-60 aylık 66 çocuk (%38,2) 30 dakika-1 saat televizyon izlemektedir. Araştırmaya katılan 101 çocuk (%13,8) hiç televizyon izlemezken, 630 çocuk (%86,2) günde en az 30 dakika televizyon izlemektedir. Çocukların günlük bilgisayar ve tabletle oyun oynadıkları süre tüm yaş gruplarında benzer olup çoğunluğunun hiç oynamadığı belirlenmiştir. 1-12 aylık 96 çocuk (%91,4), 13-24 aylık 126 çocuk (%89,4), 25-36 aylık 117 çocuk (%88), 37- 48 aylık 140 çocuk (%78,7), 49-60 aylık 133 çocuk (%76,9) hiç bilgisayarla oynamamaktadır. 1-12 aylık 92 çocuk (%87,6), 13-24 aylık 122 çocuk (%86,5), 25-36 aylık 100 çocuk (%75,2), 37-48 aylık 104 çocuk (%58,4), 49-60 aylık 92 çocuk (%53,2) hiç tabletle oynamamaktadır.

Ülkemizde yapılan çalışmalarda Aral ve ark.'nın 0-6 yaş grubunda teknolojik alet kullanımını incelediği çalışmada, çocukların %44,8'i cep telefonu, %43,1'i tablet, %21'i bilgisayar kullanırken, %70,2'sinin televizyon izlediğini saptamıştır (273). Gündoğdu ve arkadaşları yaptığı çalışmada 2-6 yaş çocuklarda bilgisayar kullanımını %35, tablet kullanımını %31, cep telefonu kullanımını %26 olarak göstermiştir (305). Kılıç ve ark.'nın beş yaş altı çocukların taşınabilir ekranlara (cep telefonu, tablet, bilgisayar) maruziyetini değerlendiren çalışmasına göre %83,7 sıklıkta en çok kendilerine ait tabletleri olduğu saptanmıştır. 25 aydan sonra tablet kullanma sıklığı anlamlı düzeyde artmaktadır (287). Yine TÜİK 2013 verilerine göre 6-10 yaş grubunun %48,2'inin bilgisayar, %11'inin cep telefonu kullandığı saptanmıştır (69). Çalışmamızda çocukların yaş gruplarına göre hangi ekran türünü kullandığını sorduğumuzda; tüm çocukların % 86,2'si televizyon izlerken, %30,2'si tablet, %16,1'i bilgisayar kullanmaktadır. İki yaş altındaki çocukların ise %68,7'si televizyon izlerken, %9,8'i tablet ve %13'ü bilgisayar kullanabildiği saptanmıştır. Evlerde kendine ait cep telefonu olan 98 çocuğun (%13,4) yaş ortalamaları 12,46±3,36 olduğu belirlenmiştir. Beş yaşından küçük dört çocuk olduğu tespit edilmiştir. Cep telefonu olan çocukların % 52,2'sini erkekler, %47,8'ini kızlar oluşturmaktadır.

İngiltere'de yapılan 6-36 ay arasında farklı etnik kökendeki çocukları kapsayan prospektif bir çalışmada; ilk 12 ayda çocukların %75' inin televizyon izlemeye

başladığı, bir yaştan itibaren hızla arttığı (14 aylıkken <1 saat/gün, 30 aylık >2 saat/gün) gösterilmiştir. 12 aylıkken stres yaşayan annelerin çocuklarının televizyon izleme süreleri sekiz dakika uzamıştır (14). İtalya'da yapılan bir araştırmada çocukların %20 sinin ilk kez bir yaşından önce akıllı telefonları kullandıkları, %80'inin 3-4 yaşına geldiklerinde ebeveynlerinin telefonlarını kullandıkları saptanmıştır (306). Chang ve arkadaşlarının 2-5 yaş grubuyla yaptığı çalışmada çocukların %65'inin televizyonu iki yaşından önce izlemeye başladığı, %12,2'sinin akıllı telefonu bir yaşından önce ilk kez kullandığı, %31'inin akıllı telefonu iki yaşından önce kullandığı gösterilmiştir (12). Aral ve ark.'na göre cep telefonu kullanan çocukların %14,4'ü genellikle 12-23 ay arasında (bir yaşında), bilgisayar kullanan çocukların %5,5'i ise genellikle 24-35 ay arasında (iki yaşında) bu cihazları kullanmaya başlamaktadır (273). Kılıç ve ark.'nın beş yaş altı çocuklarda cep telefonu, tablet, bilgisayar kullanımlarını değerlendiren çalışmasında, çocukların bu cihazlardan herhangi biriyle ilk karşılaşma zamanının ortalama bir yaş olduğu, en erken altı aylıkken maruz kaldıkları saptanmıştır (287). Yengil ve ark.'nın okul öncesi çocukların dâhil edildiği başka bir çalışmada televizyon, tablet, internet veya cep telefonundan herhangi birine başlama yaşı 2,21±0,97 bulunmuştur (279). TÜİK tarafından 2013 yılında yapılan '6-15 Yaş Grubu Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanımı ve Medya' isimli çalışmada 6-10 yaş grubunda bilgisayar kullanımına ortalama başlama yaşı altı iken, cep telefonu kullanımına başlama yaşı ortalama yedi saptanmıştır (TÜİK 2013). Araştırmamızda televizyon izlemeye başlama yaşı sorgulandığında ailelerin %32,4'ü bir yaşından sonra cevabını vererek en büyük grubu oluşturmuştur. Bu grubun %50,2'si erkeklerden, %49,8'i kızlardan oluşmaktadır. 69 aile (%9,4) hiç televizyon izletmezken, 20 aile (%2,7) doğumdan itibaren çocuklarına televizyon izletmektedir. Çalışmamızda 555 çocuğun (%75,9), %54,8'i erkek, %45,2'si kız olacak şekilde televizyon izlemeye iki yaşından önce başladığı tespit edilmiştir. Çalışmamızda elde ettiğimiz bu sonuçlar ebeveynlerin akılcı medya kullanımı ile ilgili kanıta dayalı öneriler konusunda bilgilendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Kore Çocuk Bakım ve Eğitim Enstitüsü'nün verilerine göre okul öncesi çocukların akıllı telefonları kullanma oranı 2013'te % 53,1'e ulaşmıştır (307). Chang ve arkadaşlarının 2-5 yaş grubuyla yaptığı çalışmada, çocukların %39,3'ü her gün

televizyon izlemekte ve %12'si her gün akıllı telefon kullanmaktadır. Hafta sonları çocukların %23,4'ü akıllı telefonla bir saatten fazla vakit geçirmektedir. (12). Aral ve ark.'nın çalışmasında cep telefonu kullanan çocukların (hafta içi %53,1, hafta sonu %46,9) ve bilgisayar kullanan çocukların (hafta içi %27,1, hafta sonu %32,4) günde 30 dakika ve daha az bir süre cep telefonu kullandığı belirlenmiştir (273). Bernard van Leer Vakfı tarafından 2013 yılında Türkiye'de 0-8 yaş 4101 çocuk arasında geniş kapsamlı bir çalışma yapılmıştır. Çocuğa yönelik aile içi şiddet araştırması raporuna göre çocukların günde iki saatten fazla televizyon karşısında bırakılması (0-2 yaş %23,6, 2-5 yaş %70,6) en sık görülen ihmal durumu olduğu bildirilmiştir (288). Ülkemizde yakın zamanda yapılan diğer çalışmalarda da okul öncesi dönemde benzer şekilde televizyon izleme süreleri uzun tespit edilmiştir. Akkuş ve ark.'nın 3-60 aylık çocukların televizyon izleme alışkanlıklarını inceleyen çalışmasında, çocukların %52,2'sinin günde iki saate kadar, %47,7'sinin iki saat ve üzeri televizyon izlediğini saptanmıştır. Hiç televizyon izlememesi gereken iki yaş altı çocuklardan günlük ortalama 1.05 saat, 25-60 ay arası çocukların ise ortalama 2,9 saat televizyon izlediği gösterilmiştir. Yaşla birlikte televizyon izleme sürelerinin de istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığı tespit edilmiştir (171). Çelik ve ark.'nın 4-6 yaş grubunda yaptığı başka bir çalışmada da yaş arttıkça ekran kullanım süresinin arttığı belirlenmiştir. Yaş grupları arasındaki bu farklılık hafta içi günler için istatistiksel olarak anlamlı iken hafta sonu günler için anlamlı bulunmamıştır (2). TÜİK 2013 verilerine göre de günde ortalama dört saatin üzerinde televizyon izleyen çocukların oranı 06-10 yaş grubunda %12,5 iken 11-15 yaş grubu çocuklarda ise %11,6'dır (69).

Çalışmamızda da literatüre benzer şekilde çocukların %86,2 si (%53 erkek, %47 kız) en az 30 dakika televizyon izlerken, bu grubun %37'sini ilk iki yaş grubu oluşturmaktadır. Yaşa göre televizyon izleme süreleri incelendiğinde; çoğunluğu oluşturan 30 dk-1saat televizyon izleyen grupta anlamlı fark bulunamamıştır. Hiç televizyon izlemeyen grupta iki yaşından küçük çocukların sayısı fazladır. Bir saatten fazla televizyon izleyen grupta iki yaşından büyük çocukların sayısı fazladır. İki yaşa göre aradaki fark hiç izlemeyen ve bir saatten fazla izleyen gruplar içinde istatistiksel düzeyde anlamlıdır.

Araştırmamızda çocukların %83,9'u bilgisayar (%55,8 erkek, %44,2 kız) ve %69,8'i tabletle (%56,1 erkek, %43,9 kız) oynamamaktadır. Bilgisayar ve tabletle hiç

oynamayan çocuklar arasında iki yaşın küçük çocuk sayısı büyüklere kıyasla fazla olup, fark istatistiksel düzeyde anlamlı bulunmuştur. Çocukların % 16,1'i bilgisayar (%46,6 erkek, %53,4 kız) %30,2'si tablet ile (%50,2 erkek, %49,8 kız) en az 30 dakika oynamaktadır. Bilgisayar oynayanların %21'ini, tabletle oynayanların %14,4' ünü iki yaş küçük çocuklar oluşturmaktadır. Tabletle iki saate kadar oyun oynayan iki yaş üzerindeki çocuk sayısı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazla iken, üç saatten fazla oynayanlar çocuklar arasında yaşa göre anlamlı fark bulunmamıştır.

Ailelerin televizyon izleme süreleri ile çocukların televizyon izleme süreleri arasında bağlantı olduğunu ortaya koyan pek çok çalışma vardır. 3-10 yaş 2965 Portekizli çocuğun katılımıyla gerçekleşen bir çalışmada tüm yaş gruplarında, cinsiyetten bağımsız şekilde ailelerin ve çocukların televizyon izleme süreleri arasında güçlü bir paralel ilişki olduğu bulunmuştur. Annelerin televizyon izleme süreleri babalarınkiyle kıyaslandığında çocukların televizyon izleme sürelerini daha çok etkilemektedir. Ancak aynı paralel ilişki çocukların oyun konsolları, masaüstü ve dizüstü bilgisayar kullanım süreleri ve ailelerin kullanım süreleri arasında kurulamamıştır (298). Barber ve ark.'nın İngiltere'de yaptığı çalışmada annelerin televizyon izleme sürelerindeki ve evde televizyonun açık olma süresindeki bir saatlik artışın; altı aylık çocukların televizyon izleme süresini 1-8 dakika, 36 aylık çocukların televizyon izleme süresini 3-15 dakika arttırdığı gösterilmiştir (14). Yalçın ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin televizyon alışkanlıklarının çocukları üzerinde etkisi olduğunu tespit etmiştir (308). Ancak Yengil ve ark.'ı çalışmalarında, ebeveynin teknolojik cihaz kullanım süresiyle çocuğun teknolojik cihaz kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulamamıştır (279). Araştırmamızda çocukları televizyon izlemeyen gruptaki ailelerin televizyon izlememe oranları da istatiksel olarak anlamlı düzeyde fazladır. Çocukları beş saatin üzerinde televizyon izleyen gruptaki ailelerin de beş saatin üzerinde televizyon izleme oranları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazladır. Ailelerin ekran süresi arttıkça çocukların da ekran süresi artmaktadır.

Dijital ekranlar çocuklar tarafından çeşitli nedenlerle kullanılmaktadır. Wu ve ark.'nın çalışmasında çocukların dijital teknolojiyi %75 okuryazarlık, %72 şekil, ses ve rengin tanınması, %58 okul ödevleri, %58 hafıza gelişimi için kullandıkları saptanmıştır. Dijital ekranları aile ve çocukların birlikte; %87 resim, rakam ve fotoğraf

paylaşımı, %65 eğlence, %62 ev ödevlerinin cevapları, %60 diğer bilgileri araştırmak, %59 aile iletişimi için kullandıkları gösterilmiştir (19). Aral ve ark.'nın çalışmasında çocukların cep telefonlarını en fazla çizgi film izlemek (%26,5) ve oyun oynamak (%24,3) için kullandıkları, özellikle erişilebilir olması, sürekli ailelerinin ellerinde görmesi nedeniyle bu aktiviteler için öncelikli cep telefonunu tercih ettikleri tespit edilmiştir. Ebeveynlere çocuklarının bilgisayarı kullanma amaçları sorulduğunda en fazla çizgi film ve oyun oynamak için; bilgisayarı tercih nedenleri sorulduğunda ise en fazla ekranın büyük olması ve kullanımının rahat olması cevaplarını verdikleri görülmüştür (273). Kadan ve ark.'nın 3-6 yaş anasınıfına giden çocukla yaptığı çalışmada da çocukların %64,3'ünün cep telefonuyla oyun oynadıkları, %87,4'ünün cep telefonuyla çizgi film izledikleri belirlenmiştir (297). Cömert ve ark.'nın 4-5 yaş grubunu kapsayan çalışmasında da benzer şekilde çocukların bilgisayarı daha çok oyun amaçlı kullandıkları tespit edilmiştir. Oyun türü olarak çocukların zihinsel beceri gerektiren eğitici oyunları, sanal gerçeklik içeren oyunları ve yarış oyunlarını diğerlerine göre daha fazla tercih ettikleri gösterilmiştir. Bilgisayarda oyun oynamanın oldukça fazla tercih edildiği görülmüştür. Bu nedenle öğrencilerin oyun tercihlerinin en azından bilişsel gelişimlerine ve eğitim süreçlerine uygun ve katkıda bulunacak şekilde yönlendirilmesinin üzerinde önemle durulması gereken bir konu olduğu düşünülmektedir (309). Çalışmamızda benzer şekilde 284 aile (%38,8) çocuklarının (%50 erkek, %50 kız) televizyonda en sık çizgi film izlediğini belirtmiştir. Diğerleri sırasıyla 64 (%17,3) çocuğun TRT Çocuk (%50,4 erkek,%49,6 kız), 59 (%8) çocuğun Niloya (%25,4 erkek, %74,6 kız), 52 (%7,2) çocuğun reklamları (%57,6 erkek, %42,4 kız), 44 (%6) çocuğun belgesel (%70,4 erkek, %29,6 kız) görülmüştür. Ailelerin televizyonda en sık haber programları (493 aile (%67,4)) ve dizi (493 aile (%67,4)), üçüncü sırada ise müzik kanallarının (211 aile (%28,9)) izlediği saptanmıştır. Bilgisayarda 64 aile (%16,7) çocuklarının (%68 erkek,%31 kız) en sık uygulamalı hayvan oyunları oynadıklarını belirtmiştir. Diğerleri sırasıyla 57 (%14,9) çocuğun eğitici oyunlar (%45,2 erkek, %54,8 kız), 53 (%13,8) çocuğun zekâ oyunları (%50,7 erkek, %49,3 kız) oynadığı görülmüştür.

Çocuklarda uyku problemlerinin gelişmesinde teknolojik cihazların önemli bir rol oynadığı bilinmektedir (310). Medya cihazlarının akşam saatlerinde kullanımlarının ve çocukların yatak odalarında televizyon bulunmasının uyku

bozukluklarına sebep olduğu gösterilmiştir (311). 5-6 yaş arası çocuklarda aktif ve pasif (oyun oynama, televizyon açıkken odada olma) televizyon izlemenin; özellikle uyku uyanıklık geçişi bozuklukları, uyuma güçlüğü ve genel uyku bozukluklarına sebep olduğu belirlenmiştir. Özellikle pasif olarak yetişkinlerin izlediği televizyon programlarına maruziyet ile uyku bozuklukları arasında güçlü bir ilişkili olduğu saptanmıştır (312). Gündüz şiddet içeriksiz programlar izleyen çocukların uyku problemlerinde artış görülmezken, akşam saatlerinde şiddet içerikli programlar izleyen çocukların uyku bozukluklarının arttığı gösterilmiştir (311). Okul çağındaki çocuklar ve adölesanlarda medya kullanımı ve uyku arasındaki bağlantıyı inceleyen çalışmaların %90'ında ekran kullanımları ile gecikmiş yatma süresi ve/veya azalmış toplam uyku süresi arasında ilişki bulunmuştur (74). 0-3 yaş grubu çocukların uyku alışkanlıklarını inceleyen bir çalışmada; çocuklarının tablet/telefon kullanmalarına izin veren, iki saat ve üzeri televizyon izleten annelerin çocuklarında uyku problemi görülme oranın da fazla olduğu görülmüştür (313). Başka bir çalışmada 6 aylık ve 1-7 yaşları arasında yılda bir kez günlük ortalama televizyon izleme ve uyku süreleri kaydedilmiş ve 4-7 yaşları arasında çocuk odalarında televizyon olup olmadığı sorgulanmıştır. Uyku sürelerinin yaşla birlikte azaldığı, televizyon izleme sürelerinin arttığı, çocuk odalarına daha fazla televizyon girdiği tespit edilmiştir. Günlük televizyon izleme süresindeki bir saatlik artışın uyku süresini günlük yedi dakika azalttığını, yatak odasında televizyon varlığının ırk ve etnik farklılığa göre değişen şekilde uyku süresini 8-31 dakika azalttığını tespit etmişlerdir (39). İsveçli çocuklar üzerinde yapılan (n=616) bir araştırmada, uyku azlığı ile çocukların yatak odasında televizyon olması, televizyon ya da bilgisayar başında iki saatten fazla vakit geçirmesi arasında ilişki saptanmıştır (314). Çalışmamızda literatüre uygun şekilde iki yaşından küçük çocukların gündüz uyuma alışkanlığının fazla olduğunu belirlenmiştir. Televizyon hiç izlemeyen çocukların gündüz uyuma alışkanlıklarının daha fazla olduğu, beş saatten fazla televizyon izleyenlerin ise gündüz uyuma alışkanlıklarının olmadığı gösterilmiştir. Bu durum ekran maruziyeti ile uyku gündüz uyku süresi arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Gece 22.00'den sonra yatan çocukların televizyon izleme oranlarını anlamlı düzeyde fazla olduğu gösterilmiştir. Ekran maruziyeti ile gece uyku süresi arasında negatif bir korelasyon olduğu görülmüştür. Gece yatma saatleri ile tablet/bilgisayar oynama süreleri arasında ilişki

saptanmamıştır. Çalışmamızda çocuk odalarında televizyon, bilgisayar, cep telefonu olması ile gece uyku süreleri ve gündüz uyku alışkanlıkları arasında anlamlı ilişki saptanmaması anlamlı fark olan çalışmalarda yaş gruplarının daha büyük olması, çalışmamıza katılan çocukların yaş ortalamasının küçük olması ile ilişkili olduğu düşünülmüştür.

Teknoloji çağında büyüyen çocukların ailelerinin, çocuklarının ekran sürelerinin artmasının gelişimlerini sınırlayabileceği ve şiddet, reklam, siber zorbalık gibi diğer potansiyel tehlikelere daha açık hale gelebilecekleri konusunda endişelendikleri bilinmektedir (315-317). Bu sebeplerle ebeveynler çocukların teknolojiyi nasıl kullandıkları hakkında kurallar oluşturmaya ve uygulamaya çalışmaktadır (318, 319). Kurallar sıklıkla bu ekranların ne kadar süre ve hangi içerikte kullanıldığı üzerine konulmaktadır (320, 321). Kanada'da üç yaş grubu çocuklarla yapılan bir çalışmada, ailelerin %81'i çocuklarını televizyon izlerken kontrol ettiklerini belirtmiştir. Çocuklarını kontrol etmeleri onların hafta sonu televizyon izleme sürelerini günde 30 dakika azaltmıştır (322). Michigan Üniversitesi 1-5 yaş çocuklarda yaptığı bir çalışmada, ebeveynlerin %53' ü çocuklarının medya cihazlarını kullandığı yerleri (yatak odası, yemek masası), %6'sı kullandığı zamanı, %28'i yer ve kullanılan zamanı beraber sınırlandırmıştır. Ailelerin %13'ü hiçbir konuda sınır koymamıştır (323). Carson ve ark.'nın yaptığı çalışmada ekran süreleri ile çocukların yaşı, ailenin kontrolü, ailelerin ekran süreleri, çocuk odalarında televizyon varlığı ile pozitif yönde güçlü ilişkiler kurulmuştur. Ekran süreleri ile ailelerin eğitim düzeyi, gelir düzeyleri arasında negatif ilişki kurulmuştur(304). İnanlı ve ark.'nın göre beş-altı yaş çocuğa sahip 370 anne ile televizyondaki çocuk programlarının sözel şiddet ve antisosyal sözcükler içerme durumunun incelenmesi amacıyla yürütülen bir çalışmada lise ve üniversite mezunu annelerin diğer eğitim düzeyindeki annelere göre daha çok programların içeriğini denetleyip, kısıtlama getirdiği görülmüştür (324). Çalışmamızda üniversite mezunu annelerin ve babaların, çocuklarının bilgisayar ve tabletlerini daha fazla kontrol ettikleri tespit edilmiştir. Kontrol edilen çocukların daha çok bilgisayar ve tabletle oynadıkları saptanmış, fark istatistiksel düzeyde anlamlı bulunmuştur. Eğitim düzeyi arttıkça ailelerin çocuklarının medya kullanım içeriğini kontrol etme oranlarının daha çok olduğu gösterilmiştir.

Çocuklar ana rahminden itibaren ultrasonografik görüntüleriyle anneleri tarafından sosyal medyada paylaşılmaktadır (325). Doğduktan sonra da ebeveynler çocuklarının fotoğraflarını sürekli olarak paylaşmaya devam etmektedir. Bununla birlikte, bir çocuğun hayatını dijital medya aracılığıyla paylaşmanın önceki analog yöntemlerle karşılaştırılabilir ya da karşılaştırılamaz olup olmadığı ile ilgili tartışmalar devam etmektedir (326). Nansen ve arkadaşları 0-5 yaşlarındaki çocukların giderek daha fazla dijital medya kullanıcısı olmaya başladığını saptamıştır (327). Anti-virüs korumalarına yönelik yapılan bir çalışmada İngiltere, İtalya, Almanya ve İspanya'da sosyal medya hesabı olan % 73 annenin iki yaşına gelmeden önce çocuklarına sosyal medya hesabı açtıkları saptanmıştır (328). Çalışmamızda 28 ailenin (%3,8) çocuklarına ait sosyal medya hesabı açtıkları saptanmıştır. Çocukların %42,8'inin erkek, %57,2'sinin kız olduğu belirlenmiştir. Sosyal medya hesabı olan çocukların 10 tanesinin instagram, beş tanesinin facebook, beş tanesinin hem facebook hem instagram hesabı bulunmaktadır. Sekiz aile de çocuklarına ait sosyal medya hesabı olduğunu belirtmiş fakat açıklama yapmamıştır.

Coenen ve arkadaşlarının Avustralya'da 0-5 yaş çocuklarda yaptığı bir araştırmada, ailelerin çoğunluğunun taşınabilir dokunmatik ekranları günde en az 30 dakika kullandıkları gösterilmiştir. Aileler kullanma amaçlarını %44 çocukları sakinleştirmek ve mutlu etmek için, %37 eğitim için, %20 iletişim için kullandıklarını şeklinde açıklamıştır. Bu cihazları %60'ı evde, %22'si seyahat ederken, %17'si dışarda kullanmaktadır (329). Filadelfiya'da düşük gelirli bir bölgede yapılan çalışmada ebeveynlerin ev işleri yaparken (%70), sakinleşmeleri için (%65) ve yatmadan önce (%29) çocuklara cihazlar verdikleri saptanmıştır (20). Ülkemizde yapılan Günüç ve ark.'nın çalışmasında ebeveynlerin tablet, bilgisayar ve akıllı telefonlarına, çocuklarına yemek yedirmek için sıklıkla başvurdukları gösterilmiştir. Bunun yanı sıra susturmak/oyalamak için de kullandıkları kurtarıcı bir araç olarak gördükleri belirlenmiştir. Aileler ancak bu sayede diğer işlerini yapabildiklerini söylemektedir (330). Benzer şekilde Kılıç ve ark.'nın yaptığı çalışmada da ailelerin %59,6'sı günlük işlerini yaparken çocuklarının bu cihazları kullanmalarına izin verirken, %28,8'i misafirliğe gittiklerinde, alışveriş sırasında izin vermektedir (287). Gündoğdu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yemek saatinde %86'sının teknolojik alet kullandığı saptanmıştır (305). Jago ve ark'ı 3-6 yaş anasınıfına giden çocukla

yaptığı bir çalışmada; çocukların %48,7'si yemek yerken televizyon seyrettiğini, yemek yerken televizyon seyreden çocukların %31,4'ü yemeklerini bitirene kadar televizyon seyrettiklerini belirtmişlerdir (297). Çelik ve ark'nın çalışmasında yemek yerken ekran kullanma alışkanlığı olan çocukların ekran süresi ortalamalarının, diğerlerine göre daha anlamlı düzeyde fazla olduğu görülmüştür (2). Yengil ve ark.'ı yemek sırasında cihaz kullanımında cinsiyetler arasında fark bulamamıştır (279). Çalışmamızda da yemek yerken televizyon /tablet kullanma alışkanlığı olan %41,7 çocuğun kullanmayanlara kıyasla daha yüksek oranda televizyon ve tabletten bir şeyler izledikleri saptanmıştır. Çalışmamızda ailelerin yemek yedirirken televizyon veya tablet kullanma alışkanlığı iki yaşından büyük çocuklarda %47, iki yaşından küçük çocuklarda %31,3 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer yandan sakinleştirmek için cep telefonu kullanma alışkanlığı iki yaşından büyük çocuklarda %43,5, iki yaşından küçük çocuklarda %42,3 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Yemek yedirirken veya sakinleştirirken medya cihazı kullanma oranları cinsiyete ve bakan kişiye göre farklılık göstermemektedir. Çalışmamızda çocukların yaşları büyüdükçe medya araçlarının yemek yerken ve sakinleştirmek amacıyla kullanımının arttığı gösterilmiştir.

Kore'de 7-9 ve 10-12 yaş grubunda yapılan bir çalışmada, uzun süreli akıllı telefon kullanımı sırasında göz kırpma hareketi azaldığı için göz kuruluğuna neden olduğu saptanmıştır. Ayrıca akıllı telefonların yakın mesafede kullanılması göz tembelliğine, parlamaya ve tahrişe de neden olmaktadır (331). Altınkılıç ve ark.'nın çalışmasında %26,9'unda göz sorunları olduğu saptanmıştır. Aileler çocukların televizyonu çok yakından izlediklerini, dolayısıyla televizyon ekranının gözlerini olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir (98). Çalışmamızda çocukların görme kusuru ile televizyon izleme süreleri arasında ilişki olup olmadığı sorgulandığında; 44 çocuğun (%6) görme kusuru olduğu bildirilmiş, televizyon izleme süreleri ile ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durum çalışmaya alınan çocuk grubunun yaş ortalamasının küçük olması ile ilişkilendirilmiştir.

Ekran önü zamanı televizyon, bilgisayar, cep telefonu, tablet gibi tüm dijital medya ortamlarında geçirilen süreyi ifade etmektedir (14). Bugüne kadar televizyon izleme süresiyle ilgili yapılan çalışmaların çoğunluğu ekran önü zamanını araştırmıştır (332). Rideout ve ark.'nın çalışmasına göre çocuklar doğumdan altı yaşına gelene

kadar ortalama günlük altı saat televizyon önünde vakit geçirmektedir (96). Çalışmamız sonucunda ekran önü zamanı kavramının çoğu ebeveyn (%65,8) tarafından bilinmediği gösterilmiştir. Bu kavramı bilen aileler arasında yüksek lisans mezunu anne sayısı anlamlı düzeyde fazla bulunmuştur. Herhangi bir ekranın açık olduğu sırada odada geçirilen süreyi anlatan arka ekran önü zamanı kavramını ailelerin %88,4'ü bilmemektedir. Ailelerin televizyon izlediği sırada çocukların odada bulunma oranı %86,3'tür. Arka ekran önü zamanı kavramını bilmeyen aileler bilenlere kıyasla çocukları odadayken daha fazla televizyon izlemektedir fakat fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Çalışma sonuçlarına göre arka planda televizyona maruz kalmak, çocukların oyun süresini (333), ebeveyn-çocuk ilişkisini (11, 64) ve bilişsel görev performanslarını negatif yönde etkilemektedir (332, 334).

ABD'nde 8 ay-8 yaş grubu çocukların arka ekran önü zamanını ve bu zamana etki eden demografik bulguları belirlemek için yapılan çalışmada, her çocuk günde ortalama 232.2 dakika arka planda televizyona maruz bırakılmıştır. Daha küçük çocukların ve Afrika kökenli Amerikalı çocukların daha fazla arka plan televizyona maruz kaldığı görülmüştür. Hiç kimsenin izlemediği zamanda televizyonun açık olması ve çocukların yatak odalarına girmiş olması arka ekran önü zamanının uzama sebebi olarak bulunmuştur (332). Altınkılıç ve ark.'nın çalışmasında annelerin çocukların televizyon izlemeleri konusunda tutum puanları ortalama 62,00±25,25, davranış puanları ise 46,12±16,18 olarak tespit edilmiştir. Annelerin konu hakkında bilgi ve farkındalığı olmasına rağmen, tutum ve davranış olarak yeterince uygulamada bulunmadıkları görülmüştür. Bu konuda annelerin eğitim durumunun önemli rol oynadığı düşünülmüştür (98). Çalışmamızda ekran önü zamanı kavramını bilen ailelerin medya kısıtlamasını daha çok yaptığı belirlenmişken, dört saatin üzerinde televizyon izleyen çocukların ailelerinin bu kavramı daha az bildikleri tespit edilmiştir. Ailelerin bu iki kavram ile ilgili bilgi sahibi olmaları gerektiğini göstermektedir. Bilgisayar ve tabletle oynayan çocukların oyun süreleri ile ekran önü zamanı kavramı arasında ilişki kurulamamıştır. Bu sonuçların çalışmaya grubumuzdaki çocukların yaşlarının küçük olması ve henüz tek başına bilgisayar ve tablet kullanmamalarından kaynaklandığını düşünülmüştür.

AAP çocuk doktorlarına ilk karşılaşmadan itibaren ailelerin ve çocuklarının ekran sürelerini sorgulamalarını önermektedir. Ebeveynlere çocuklarının erken yaşta

beyin gelişimi ve dil, bilişsel ve sosyal-duygusal beceriler geliştirmek için uygulamalı, sosyal oyunların önemini vurgulamalarını, bu nedenlerle ekran süreleri konusunda yaşa göre kısıtlamalarını, mutlaka çocukların yaşına uygun kaliteli programlar seçmelerini ve özellikle beş yaşından önce eğitici olması için birlikte kullanmalarını önermektedir (64). AAP'nin; medya süresini kısıtlamak, iki yaşından küçük çocukların televizyon izlemesini önlemek ve alternatif öneriler sunmak üzerine Minnesota'da çocuk doktorlarının bilinç düzeyi ve uygulamalarını değerlendirilmiştir. Bu üç maddeye %43-52 aşina oldukları, %87-97 aynı fikirde oldukları, %3-25 iyi fikirler olduğu fakat gerçekçi olmadığı, %21-35 çoğunlukla önerdikleri, %37-49 çok az etkisini gördüklerini söylemiştir (335). Avustralya Sağlık Departmanı çocuk doktorlarına; aileleri çocuklarını günde az 30-180 dakika fiziksel aktivite yapmaya yönlendirmeleri, yaşa uygun şekilde ekran sürelerini kısıtlamaları konusunda bilgilendirmelerini önermektedir (303). Dinleyici ve ark.'nın yaptıkları çalışmada ailelerin ekran zamanı ve akılcı medya kullanımı konusunda kısıtlı bir ölçüde bilgi sahibi olduğu saptanmış ve bu konuda kanıta dayalı önerilerin olması gerektiği belirtilmiştir (336). Kılıç ve ark.'nın Ankara'da yaptıkları çalışma sonucunda ailelerin %91,5'inin, bu cihazların maruziyetinin çocuklara etkisi konusunda doktorları tarafında hiç bilgilendirilmedikleri belirlenmiştir (287). Çalışmamızda ailelerin %93,3'ü daha önceden doktorları tarafından ekran önü zamanı ile ilgili bilgilendirilmediklerini belirtmiştir. Özellikle sağlıklı çocuk izlemlerinin yapıldığı aile hekimliği ve çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniklerinde ebeveynlere sağaltım ve bakım önerileri arasında akılcı medya kullanımının da yer alması ve bu konuda ailelere bilgilendirme yapılması dijital çağda büyüyen yeni nesil için koruyucu sağlık hizmetleri arasında kabul edilmeli ve vizitlerde bu konudaki önerilere vakit ayırılmalıdır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Bu araştırma Aralık 2017- Eylül 2019 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'na başvuran ve 1-60 ay aralığında çocuğu olan ebeveynler arasında yürütülmüştür.
2. Araştırma kapsamına alınan 731 çocuğun %54,3'ü (397) erkek, %45,7' si (334) kız çocuk idi.
3. Çalışma grubundaki çocukların yaş gruplarına bakıldığında 105 çocuk 1-12 ay, 141 çocuk 13-24 ay, 133 çocuk 25-36 ay, 178 çocuk 37-48 ay, 173 çocuk 49-60 ay aralığında olup tüm grupların yaş ortalaması 33,55±16,37 (min-mak: 2-59) ay idi.
4. Evinde televizyonu olan 721 (%98,6), cep telefonu olan 708 (%96,9), bilgisayarı olan 395 (%54), tableti olan 362 (%49,5), hepsine sahip olan 249 (%34,1) aile vardır. Çocuk odaları incelendiğinde 533 odada (%72,9) hiçbir medya aracı yokken, 95 odada (%13) televizyon, 87 odada (%11,9) tablet, 54 odada (%7,4) bilgisayar, 51 odada (%7) cep telefonu, 9 odada (%1,2) tüm medya araçları bulunmaktadır.
5. Üniversite ve yüksek lisans mezunu annelerin çocuklarını kreşe ve anasınıfına gönderme oranları ilkokul, ortaokul ve lise mezunlarına göre fazla bulunmuştur ($p<0,05$).
6. Geliri giderini karşılayanların evlerinde cep telefonu olma oranı karşılamayanlara kıyasla anlamlı düzeyde fazla bulunmuştur ($p<0,05$). Geliri gideri karşılayanların ve aşanların evlerinde bilgisayar olma oranı karşılamayanlara kıyasla fazla bulunmuştur ($p<0,05$).
7. Ek besine başlama zamanı ile televizyon izlemeye başlama yaşı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).
8. 314 (%43) aile 1-2 saat televizyon izlerken, 271 aile (%37,1) 30 dakika-1 saat, 61 aile (%8,3) 3-4 saat, 37 aile (%5,1) 5 saatten fazla televizyon izlemektedir. 48 aile (%6,6) ise hiç televizyon izlememektedir.
9. Çocukların televizyon izleme süreleri incelendiğinde; çoğunluğunun (284 çocuk (%38,9)) 30 dakika-1 saat izlediği, 216 çocuğun (%29,6) 1-2 saat, 91 çocuğun

(%12,4) 3-4 saat, 39 çocuğun (%5,3) 5 saatten fazla televizyon izlediği görülmüştür. 101 çocuk (%13,8) ise televizyon izlememektedir.

10. Çocukları televizyon izlemeyen gruptaki ailelerin televizyon izlememe oranları, çocukları en az 30 dakika televizyon izleyen ailelere kıyasla istatiksel olarak anlamlı düzeyde fazladır ($p<0,05$).
11. Kardeş varlığının televizyon izleme sürelerine etkisi incelendiğinde; 30 dakika-1 saat televizyon izleyen grupta, kardeşi olmayanların sayısı, olanlara; 3-4 saat televizyon izleyen grupta, kardeşi olanların sayısı, olmayanlara kıyasla fazladır ($p<0,05$).
12. Anne eğitim düzeyine göre ekran süreleri değişkenlik gösterirken, hiç televizyon izletmeyen lise mezunu anne sayısı, ilkokul ve ortaokul mezunu anne sayısından fazladır ($p<0,05$). Beş saatin üzerinde televizyon izleten ilkokul mezunu anne sayısı, ortaokul, lise ve üniversite mezunu anne sayısından fazla bulunmuştur ($p<0,05$).
13. Babaların eğitim durumu ile çocukların televizyon izleme süreleri arasında ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).
14. Çocukların görme kusurları ile televizyon izleme süreleri arasında istatistiksel bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).
15. 613 (%83,9) çocuk hiç bilgisayar oynamazken, 55 çocuk (%7,5) 30 dakika-1 saat, 42 çocuk (%5,8) 1-2 saat, 17 çocuk (%2,3) 3-4 saat, 4 çocuk (%0,5) 5 saatten fazla bilgisayarla oynamaktadır.
16. Kardeş varlığının bilgisayar ile oynama sürelerine etkisi incelendiğinde; bilgisayar ile hiç oynamayan grupta, kardeşi olmayanları sayısı, olanlara; 1-2 saat bilgisayar oynayan grupta, kardeşi olanların sayısı, olmayanlara kıyasla fazladır ($p<0,05$).
17. Annelerin ve babaların eğitim durumu ile çocukların bilgisayarla oynama süreleri arasında ilişki kurulamamıştır ($p>0,05$).
18. Kardeş varlığının tablet ile oynama sürelerine etkisi incelendiğinde grupların arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).
19. Anneleri tarafından bakılan çocukların, annelerinden farklı kimseler tarafından bakılan çocuklara kıyasla tabletle oynama oranları daha düşük bulunmuştur ($p<0,05$).

20. Cinsiyetler arasında televizyon izleme, bilgisayarla ve tabletle oynama süreleri, televizyon izlemeye başlama yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ancak televizyon izleyen kız çocuklarının oranın daha fazla olduğu saptanmıştır.
21. Kreşe gitmeyen çocukların televizyon izleme, bilgisayar ve tabletle oynama oranları daha düşükken, kreşe gidenlerin daha yüksek oranda televizyon izlediği, bilgisayar ve tabletle oynadığı görülmüştür ($p<0,05$).
22. İki yaşından küçük çocukların televizyon izleme süreleri ile BGVA arasında istatistiksel olarak ilişki saptanmamışken ($p>0,05$), iki yaşından büyük çocukların televizyon izleme süreleri ile VKİ ortalamaları arasında istatiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$).
23. Televizyon izleme süreleri incelendiğinde, 30 dakika-1 saat izleyen grup çoğunluğu oluştururken, bu gruptaki çocukların yaş gruplarına göre dağılımı anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Hiç televizyon izlemeyen grupta iki yaşından küçüklerin sayısı; en az bir saat televizyon izleyen diğer gruplarda ise iki yaşından büyüklerin sayısı anlamlı düzeyde fazladır ($p<0,05$).
24. Hiç tablet oynamayan grupta iki yaşından küçük çocukların sayısı; tablet ile en fazla iki saat oynayan grupta ise iki yaşından büyük çocukların sayısı anlamlı düzeyde fazladır ($p<0,05$). Tablet ile üç saatten fazla oynayan çocuklarda yaş grupları arasında fark yoktur ($p>0,05$).
25. Gece 22.00'den önce yatan çocukların televizyon izleme oranları daha düşükken, 22.00'den sonra yatanların daha yüksek oranda televizyon izlediği görülmüştür ($p<0,05$). Gece yatma saatleri ile tablet/bilgisayar oynama süreleri arasında ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).
26. İki yaş altındaki çocukların gündüz daha fazla uyuduğu görülmüştür ($p<0,05$). Hiç televizyon izlemeyen çocukların gündüz uyuma alışkanlıklarının daha fazla olduğu, beş saatten fazla televizyon izleyenlerin ise gündüz uyuma alışkanlıklarının olmadığı görülmüştür ($p<0,05$).
27. Çocuk odalarında televizyon, bilgisayar, cep telefonu olması ile çocukların gece uyku süreleri ve gündüz uyuma alışkanlıkları arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

28. Üniversite mezunu anneler ve babaların çocuklarının bilgisayar/tablet kullanımlarını kontrol etme oranı, ilkokul ve ortaokul mezunu anneler ile kıyaslandığında daha fazladır ($p<0,05$). Aynı zamanda yüksek lisans mezunu babalar ile üniversite mezunu anne ve babaların çocuklarının medya kullanımlarını sınırlandırma oranları diğer eğitim seviyesindeki anne ve babalara kıyasla anlamlı düzeyde fazladır ($p<0,05$). Eğitim düzeyi arttıkça ailelerin çocuklarının medya kullanım içeriğini kontrol etme oranlarının daha çok olduğu gösterilmiştir.
29. Bilgisayar/tablet kullanımını kontrol ettiğini söyleyen ailelerin çocuklarının bilgisayar ve tablet ile oynama sürelerinin, kontrol etmediklerini söyleyen ailelerin çocuklarına kıyasla daha fazla olduğu görülmüştür ve bu fark istatiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p<0,05$).
30. Ailelerin yemek yedirirken televizyon veya tablet kullanma alışkanlıklarının iki yaş üzerindeki çocuklarında, iki yaş altındaki çocuklara kıyasla daha fazla olduğu, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Diğer yandan sakinleştirmek için cep telefonu kullanma alışkanlıkları yaşa göre farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Ailelerin yemek yedirirken televizyon/tablet ve sakinleştirmek için cep telefonu kullanma alışkanlıkları, cinsiyete ve bakan kişiye göre de farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).
31. Yüksek lisans mezunu annelerin ekran önü zamanı kavramını bilme oranı, ilkokul ortaokul ve lise mezunu annelere kıyasla fazladır ($p<0,05$).
32. Ekran önü zamanı kavramını bildiğini ifade eden ailelerin çocuklarının medya kullanımını daha fazla kısıtladığı görülmüştür ($p<0,05$).
33. Televizyon, bilgisayar ve tablet ile oynayan çocukların oyun süreleri ile ekran önü zamanı kavramı arasında ilişki kurulamamıştır ($p>0,05$).
34. Dijital ekranların evlerde ve çocuk odalarında sayılarının giderek arttığı tespit edilmiştir. Ekran maruziyeti yaşamın ilk aylardan itibaren başlamakta ve özellikle beş yaş altındaki çocuklarda mevcut ekran zamanı önerilerine uyulmamaktadır.
35. Kardeşi olan çocukların ekran maruziyet süresinin daha çok olması ebeveynlerin evdeki tüm çocuklar için ortak bir akılcı medya kullanım kuralı geliştirmesi ve uygulaması ihtiyacı olduğunu göstermektedir.

36. İki yaştan itibaren ekrana maruz kalınan süre ve VKİ arasında bu ilişkinin olması ekran maruziyetinin uzun dönem sonuçları ile ilgili ailelerin bilgilendirilmesi gerektiğini göstermektedir.
37. Ebeveynlerin akılcı medya kullanımı ile ilgili kanıta dayalı öneriler konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir.
38. Sağlıklı çocuk izlemlerinin yapıldığı aile hekimliği ve çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniklerinde ebeveynlere sağaltım ve bakım önerileri arasında akılcı medya kullanımının da yer alması ve bu konuda ailelere bilgilendirme yapılması dijital çağda büyüyen yeni nesil için koruyucu sağlık hizmetleri arasında kabul edilmeli ve vizitlerde bu konudaki önerilere vakit ayırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Radich J. Technology and interactive media as tools in early childhood programs serving children from birth through age 8. Every Child. 2013;19(4):18.
2. Çelik E. 4-6 Yaş Çocuklarda Ekran Kullanımının, Ebeveyn Ekran Kullanımı ve Aile İşlevleri İle İlişkisi. Çukurova Üniversitesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı. 2017;1-84.
3. Canadian Paediatric Society DHTF, Ottawa, Ontario. Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world. Paediatrics & Child Health. 2017;22(8):461-8.
4. Kaur N, Gupta M, Malhi P, Grover S. Screen Time in Under-five Children. Indian pediatrics. 2019;56(9):773-88.
5. Kourlaba G, Kondaki K, Liarigkovinos T, Manios Y. Factors associated with television viewing time in toddlers and preschoolers in Greece: the GENESIS study. Journal of public health. 2009;31(2):222-30.
6. Downing KL, Hinkley T, Salmon J, Hnatiuk JA, Hesketh KD. Do the correlates of screen time and sedentary time differ in preschool children? BMC Public Health. 2017;17(1):285.
7. Jago R, Stamatakis E, Gama A, Carvalhal IM, Nogueira H, Rosado V, et al. Parent and child screen-viewing time and home media environment. Am J Prev Med. 2012;43(2):150-8.
8. Cheng S, Maeda T, Yoichi S, Yamagata Z, Tomiwa K, Group JCsS. Early television exposure and children's behavioral and social outcomes at age 30 months. Journal of epidemiology. 2010:1002160147.
9. Byeon H, Hong S. Relationship between television viewing and language delay in toddlers: evidence from a Korea national cross-sectional survey. PLoS one. 2015;10(3):e0120663.

10. Emond JA, Tantum LK, Gilbert-Diamond D, Kim SJ, Lansigan RK, Neelon SB. Household chaos and screen media use among preschool-aged children: a cross-sectional study. BMC public health. 2018;18(1):1210.

11. Kirkorian HL, Pempek TA, Murphy LA, Schmidt ME, Anderson DR. The impact of background television on parent–child interaction. Child development. 2009;80(5):1350-9.

12. Chang HY, Park E-J, Yoo H-J, won Lee J, Shin Y. Electronic media exposure and use among toddlers. Psychiatry investigation. 2018;15(6):568.

13. Carson V, Spence JC, Cutumisu N, Cargill L. Association between neighborhood socioeconomic status and screen time among pre-school children: a cross-sectional study. BMC public health. 2010;10:367.

14. Barber SE, Kelly B, Collings PJ, Nagy L, Bywater T, Wright J. Prevalence, trajectories, and determinants of television viewing time in an ethnically diverse sample of young children from the UK. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2017;14(1):88.

15. Tandon PS, Zhou C, Lozano P, Christakis DA. Preschoolers' total daily screen time at home and by type of child care. The Journal of pediatrics. 2011;158(2):297-300.

16. Asplund KM, Kair LR, Arain YH, Cervantes M, Oreskovic NM, Zuckerman KE. Early childhood screen time and parental attitudes toward child television viewing in a low-income Latino population attending the special supplemental nutrition program for women, infants, and children. Childhood obesity. 2015;11(5):590-9.

17. Paudel S, Jancey J, Subedi N, Leavy J. Correlates of mobile screen media use among children aged 0–8: a systematic review. BMJ open. 2017;7(10):e014585.

18. Lin L-Y, Cherng R-J, Chen Y-J, Chen Y-J, Yang H-M. Effects of television exposure on developmental skills among young children. Infant behavior and development. 2015;38:20-6.

19. Wu CST, Fowler C, Lam WYY, Wong HT, Wong CHM, Loke AY. Parenting approaches and digital technology use of preschool age children in a Chinese community. Italian journal of pediatrics. 2014;40(1):44.

20. Kabali HK, Irigoyen MM, Nunez-Davis R, Budacki JG, Mohanty SH, Leister KP, et al. Exposure and Use of Mobile Media Devices by Young Children. Pediatrics. 2015;136(6):1044-50.

21. Lee ST, Wong JE, Ong WW, Ismail MN, Deurenberg P, Poh BK. Physical activity pattern of malaysian preschoolers: environment, barriers, and motivators for active play. Asia Pacific Journal of Public Health. 2016;28(5):21-34.

22. Christakis DA, Garrison MM. Preschool-aged children's television viewing in child care settings. Pediatrics. 2009;124(6):1627-32.

23. Duch H, Fisher EM, Ensari I, Harrington A. Screen time use in children under 3 years old: a systematic review of correlates. International journal of behavioral nutrition and physical activity. 2013;10(1):102.

24. Hill D, Ameenuddin N, Reid-Chassiakos Y, Cross C, Radesky J, Hutchinson J, et al. Media and Young Minds. Pediatrics. 2016;138.

25. Richert RA, Robb MB, Fender JG, Wartella E. Word learning from baby videos. Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2010;164(5):432-7.

26. Radesky JS, Schumacher J, Zuckerman B. Mobile and interactive media use by young children: the good, the bad, and the unknown. Pediatrics. 2015;135(1):1-3.

27. Kucirkova N. iPads in early education: separating assumptions and evidence. Frontiers in psychology. 2014;5:715.

28. Tezcan M. Eğitim sosyolojisi, 19. baskı. Ankara. 2019;522.

29. Murray JP, Pecora NO, Wartella E. Children and television: Fifty years of research: Lawrence Erlbaum; 2007.30. Hinkley T, Verbestel V, Ahrens W, Lissner L, Molnár D, Moreno LA, et al. Early childhood electronic media use as a predictor of poorer well-being: a prospective cohort study. JAMA pediatrics. 2014;168(5):485-92.

31. Lerner C, Barr R. Screen Sense: Setting the Record Straight--Research-Based Guidelines for Screen Use for Children under 3 Years Old. Zero to Three. 2015;35(4):1-10.

32. Glascoe FP, Leew S. Parenting behaviors, perceptions, and psychosocial risk: impacts on young children's development. Pediatrics. 2010;125(2):313-9.

33. Reilly JJ, Armstrong J, Dorosty AR, Emmett PM, Ness A, Rogers I, et al. Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. Bmj. 2005;330(7504):1357.

34. Mitchell J, Pate R, Beets M, Nader P. Time spent in sedentary behavior and changes in childhood BMI: a longitudinal study from ages 9 to 15 years. International journal of obesity. 2013;37(1):54.

35. King ALS, Valença AM, Silva AC, Sancassiani F, Machado S, Nardi AE. "Nomophobia": Impact of cell phone use interfering with symptoms and emotions of individuals with panic disorder compared with a control group. Clinical practice and epidemiology in mental health: CP & EMH. 2014;10:28.

36. İşçibaşı Y. Bilgisayar, internet ve video oyunları arasında çocuklar. Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi. 2011;7(1):122-30.

37. Chassiakos YLR, Radesky J, Christakis D, Moreno MA, Cross C. Children and adolescents and digital media. Pediatrics. 2016;138(5):e20162593.

38. Pearson N, Biddle SJ. Sedentary behavior and dietary intake in children, adolescents, and adults: a systematic review. American journal of preventive medicine. 2011;41(2):178-88.

39. Cespedes EM, Gillman MW, Kleinman K, Rifas-Shiman SL, Redline S, Taveras EM. Television viewing, bedroom television, and sleep duration from infancy to mid-childhood. Pediatrics. 2014;133(5):e1163-e71.

40. Hysing M, Pallesen S, Stormark KM, Jakobsen R, Lundervold AJ, Sivertsen B. Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. BMJ open. 2015;5(1):e006748.

41. Council On Communications and Media. Children, Adolescents, and the Media. Pediatrics. 2013;132(5):958-61.

42. Statistics ABo. 11/2013. Australian health survey: Physical activity, 2011–12

.https://www.vu.edu.au/sites/default/files/AHPC/pdfs/australias health-tracker-technical-app [10/10/2019].

43. Türk Dil Kurumu. 2001. https://sozluk.gov.tr/?kelime=medya [15/06/2019].

44. İspir B, Birsen H, Binark FM, Özata FZ, Bayraktutan G, Öztürk MC, et al. Dijital iletişim ve yeni medya. Eskişehir: Web-Ofset. 2013.

45. Briggs A, Burke P. Medyanın toplumsal tarihi. İstanbul, İzdüşüm Yayınları. 2004;400.

46. Arslan A. Medyanın birey, toplum ve kültür üzerine etkileri. Journal of Human Sciences. 2004;1(1):1-12.

47. Necla M. Medya ve kültürel kimlik. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 2008;5(1):1-14.

48. Kurt AA, Kürüm D. Medya okuryazarlığı ve eleştirel düşünme arasındaki ilişki: Kavramsal bir bakış. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2010(2):20-34.

49. Sevcikova A. Two sides of the same coin: communication technology, media use, and our kids' health. Int J Public Health. 2015;60(2):129-30.

50. Yazgan AD. Binark, M. ve Bek, MG (2007). Eleştirel Medya Okuryazarlığı: Kuramsal Yaklaşımlar ve Uygulamalar. İstanbul: Kalkedon Yayınları. İlköğretim Online. 2010;9(1):3-5.

51. Mora N. Medya ve kültürel kimlik. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 2008;5(1):1-4.

52. Linebarger DL, Barr R, Lapierre MA, Piotrowski JT. Associations between parenting, media use, cumulative risk, and children's executive functioning. Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics. 2014;35(6):367-77.

53. Costigan SA, Barnett L, Plotnikoff RC, Lubans DR. The health indicators associated with screen-based sedentary behavior among adolescent girls: a systematic review. Journal of Adolescent Health. 2013;52(4):382-92.

54. Bar-On ME, Broughton DD, Buttross S, Corrigan S, Gedissman A, De Rivas MRG, et al. Children, adolescents, and television. Pediatrics. 2001;107(2):423-6.

55. Rideout V. Zero to Eight. Children's Media Use in America. Common Sense Media. 2017;56.

56. Radesky JS, Christakis DA. Increased screen time: implications for early childhood development and behavior. Pediatric Clinics. 2016;63(5):827-39.

57. Li X, Atkins MS. Early childhood computer experience and cognitive and motor development. Pediatrics. 2004;113(6):1715-22.

58. Karaagac AT. Undesirable effects of media on children: Why limitation is necessary? Indian pediatrics. 2015;52(6):469-71.

59. Bell JF, Zimmerman FJ. Shortened nighttime sleep duration in early life and subsequent childhood obesity. Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2010;164(9):840-5.

60. Chaturvedi M. Is It Time to Screen Time? Rainbow Pediatric Journal. 2019;1(2):93.

61. Palaiologou I. Children under five and digital technologies: implications for early years pedagogy. European Early Childhood Education Research Journal. 2016;24(1):5-24.

62. Council PC. Report on Children. Plymouth City Council 2011. [http://judgmental. org.uk/judgments [10/10/2019].

63. Mustafaoğlu R, Zirek E, Yasacı Z, Özdinçler AR. Dijital teknoloji kullanımının çocukların gelişimi ve sağlığı üzerine olumsuz etkileri. Addicta: The Turkish Journal on Addictions. 2018;5(2):1-21.

64. Council On Communications and Media. Media and Young Minds. Pediatrics. 2016;138(5):e20162591.

65. Barr R. Memory Constraints on Infant Learning From Picture Books, Television, and Touchscreens. Child Development Perspectives. 2013;7(4):205-10.

66. Anderson DR, Pempek TA. Television and Very Young Children. American Behavioral Scientist. 2016;48(5):505-22.

67. Plowman L, McPake J, Stephen C. The technologisation of childhood? Young children and technology in the home. Children & Society. 2010;24(1):63-74.

68. Gutnick AL, Robb M, Takeuchi L, Kotler J, editors. Always connected: The new digital media habits of young children. New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop; 2011;43.

69. Türkiye İstatistik Kurumu. 06-15 Yaş Grubu Çocuklarda Bilişim Teknolojileri KullanımıVeMedya.2013..http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15866 [12/10/2019].

70. Generation M. Media in the lives of 8-18 year olds: a Kaiser Family Foundation Study. 2008;79.

71. Güntay GY. Çocuk Televizyon Kanallarının Yeni Medyada Genişleyen Kullanım Alanı ve Değişen Televizyon Seyri: TRT Çocuk, Baby TV ve Disney Junior Örnekleri. Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi. (31):276-304.

72. Cinman M, Dinçerden E. İletişim Bilimleri Çalışmaları I. 2019;93.

73. Işık M, Erdem A, Güllüoğlu Ö, Akbaba E. Televizyon ve çocuk: Eğitim Yayınevi; 2012.

74. Hale L, Guan S. Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: a systematic literature review. Sleep medicine reviews. 2015;21:50-8.

75. Kuran E. Telgraftan Tablete, Türkiye'nin 5 Kuşağına Bakış: İstanbul: Destek Yayınları; 2018.

76. Altuntuğ N. Kuşaktan kuşağa tüketim olgusu ve geleceğin tüketici profili. Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi. 2012;4(1):203-12.

77. Arnas YA. 3-18 Yaş Grubu Çocuk Ve Gençlerin Kitle İletişim Araçlarını Kullanma. The Turkish Online Journal of Educational Technology. 2006;4(4):433-453.

78. Aral N, Ceylan R, Bıçakçı MY. Çocukların Televizyon Seyretme Alışkanlıklarının Yaş ve Cinsiyete Göre İncelenmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi. 2011;19(2):489-99.

79. Doğan A, Göker G. Tematik Televizyon ve Çocuk: İlköğretim Öğrencilerinin Televizyon İzleme Alışkanlıkları. Milli Eğitim Dergisi. 2012;42(194):5-30.

80. Wake M, Hesketh K, Waters E. Television, computer use and body mass index in Australian primary school children. Journal of paediatrics and child health. 2003;39(2):130-4.

81. Yavuzer H. Çocuk psikolojisi: İstanbul: Remzi Kitabevi; 2015.

82. Bukatko D, Daehler MW. Child development. A thematic appoach. Fifth ed 2004.

83. Çamlıbel İrkin A. Çocukların gelişim süreci ve televizyonun etkileri. Radyo Televizyon Üst Kurulu, Uzmanlık tezi, Ankara. 2012.

84. Temur B. 2003. Televizyon ve Çocuk. http://bianet.org/bianet/cocuk/36834-televizyonun-cocuk-uzerinde-etkileri [13/09/2019].

85. Ertürk YD, Gül AA. Çocuğunuzu Televizyona Teslim Etmeyin Medya Okuryazarı Olun Nobel Yayın; 2006.

86. Özkılıç Kabul ND. Üç yaş çocuklarda teknolojik alet kullanımının sosyal beceri, oyun becerisi ve dil gelişimi üzerindeki etkilerinin incelenmesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul. 2019.

87. Aydın A. Gelişim ve öğrenme psikolojisi. Istanbul: Alfa basin yayın dağıtım. 2004;310.

88. Chonchaiya W, Pruksananonda C. Television viewing associates with delayed language development. Acta Paediatrica. 2008;97(7):977-82.

89. Van Evra J. Television and child development: Routledge; 2004.

90. Council On Communications and Media. Media use by children younger than 2 years. Pediatrics. 2011;128(5):1040-5.

91. Babaoğlu K, Hatun Ş. Çocukluk çağında obezite. Sted. 2002;11(1):8-10.

92. Öktem F, Sayıl M, Özen S. Çocukların ve Gençlerin Televizyon Programlarındaki Zararlı İçerikten Korunması, Akıllı İşaretler Sınıflandırma Sistemi. RTÜK, Ankara; 2006. p. 8.

93. Zimmerman FJ, Christakis DA. Associations between content types of early media exposure and subsequent attentional problems. Pediatrics. 2007;120(5):986-92.

94. Christakis DA, Ebel BE, Rivara FP, Zimmerman FJ. Television, video, and computer game usage in children under 11 years of age. The Journal of pediatrics. 2004;145(5):652-6.

95. Zimmerman FJ, Christakis DA, Meltzoff AN. Television and DVD/video viewing in children younger than 2 years. Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2007;161(5):473-9.

96. Rideout VJ, Hamel E. The media family: Electronic media in the lives of infants, toddlers, preschoolers and their parents: Henry J. Kaiser Family Foundation; 2006.

97. Loprinzi P, Davis R. Secular trends in parent-reported television viewing among children in the United States, 2001–2012. Child: care, health and development. 2016;42(2):288-91.

98. Altınkılıç Z, Özkan H. Televizyon izlemenin 1-6 yaş çocuk sağlığı üzerindeki etkilerine yönelik annelerin tutum ve davranışlarının belirlenmesi. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Dergisi. 2014;4(3):186-94

99. Arslan Ş. Televizyon reklamlarının okul öncesi dönem çocuklarının tüketici davranışlarına etkileri. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlkokul Anabilim Dalı, Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara. 2010.

100. Erdoğan S. Erken çocukluk döneminde televizyonun sosyal gelişime ve değerler eğitimine etkisi. International Conference on New Trends in Education and Their Implications 2010. p. 764-7.

101. Akbulut Y. Çocuk ve ergenlerde bilgisayar ve internet kullanımının gelişimsel sonuçları. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2013;3(2).

102. Lenhart A, Kahne J, Middaugh E, Macgill AR, Evans C, Vitak J. Teens, Video Games, and Civics: Teens' Gaming Experiences Are Diverse and Include Significant Social Interaction and Civic Engagement. Pew internet & American life project. 2008;76.

103. Group N. The video game industry is adding 2–17-year-old gamers at a rate higher than that age group's population growth. Retrieved January. 2011;26(2016):1-15.

104. Granic I, Lobel A, Engels RC. The benefits of playing video games. American psychologist. 2014;69(1):66.

105. Cordes C, Miller E. Fool's gold: A critical look at computers in childhood. 2000:105.

106. LSE, London: EU Kids Online. 2013. Zero to eight: Young children and their internet use. https://ro.ecu.edu.au/ecuworks2013/929 [21/10/2019].

107. Ofcom. 2012. Children and parents: Media use and attitudes report. https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0020/56324/main.pdf [20/10/2019].

108. Findahl O. Swedes and the Internet Stockholm: se, internet statistik 2013.https://internetstiftelsen.se/docs/Swedes_and_the_internet-2013.pdf [15/10/2019].

109. Jungwirth B. Safer Internet Day 2013: EU-Initiative Saferinternet. at unterstützt Eltern und Pädagogen bei der Interneterziehung. Wein: Österreichische Institut für angewandte Telekommunikation (ÖIAT). 2013.

110. Jie S-H, editor ICT use statistics of households and individuals in Korea. 10th World Telecommunication/ICT Indicators Meeting (WTIM-12); 2012.

111. Akçay D, Özcebe H. Okul öncesi eğitim alan çocukların ve ailelerinin bilgisayar oyunu oynama alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Çocuk Dergisi. 2012;12(2):66-71.

112. Livingstone S, Haddon L. EU Kids Online. Zeitschrift Für Psychologie/Journal of Psychology. 2009;217(4):236.

113. İnan M, Dervent F. Making a digital game active: examining the responses of students to the adapted active version. Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi. 2016;6: 113-32.

114. Bird J, Edwards S. Children learning to use technologies through play: A Digital Play Framework. British Journal of Educational Technology. 2015;46(6):1149-60.

115. Plowman L, Stevenson O, Stephen C, McPake J. Preschool children's learning with technology at home. Computers & Education. 2012;59:30–7.

116. Genc Z. Parents' Perceptions about the Mobile Technology Use of Preschool Aged Children. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2014;146:55–60.

117. Haake M, Axelsson A, Clausen-Bruun M, Gulz A. Scaffolding mentalizing via a play-&-learn game for preschoolers. Computers & Education. 2015;90:13-23.

118. Vlachopoulos D, Makri A. The effect of games and simulations on higher education: a systematic literature review. International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2017;14(1):22.

119. Lin Y-H, Hou H-T. Exploring young children's performance on and acceptance of an educational scenario-based digital game for teaching route-planning strategies: a case study. Interactive Learning Environments. 2016;24(8):1967-80.

120. Kim Y, Smith D. Pedagogical and technological augmentation of mobile learning for young children interactive learning environments. Interactive Learning Environments. 2017;25(1):4-16.

121. Romer D, Bagdasarov Z, More E. Older versus newer media and the well-being of United States youth: results from a national longitudinal panel. Journal of Adolescent Health. 2013;52(5):613-9.

122. Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. The effects of pathological gaming on aggressive behavior. Journal of youth and adolescence. 2011;40(1):38-47.

123. Gentile D. Pathological video-game use among youth ages 8 to 18: A national study. Psychological science. 2009;20(5):594-602.

124. Gentile DA, Swing EL, Lim CG, Khoo A. Video game playing, attention problems, and impulsiveness: Evidence of bidirectional causality. Psychology of Popular Media Culture. 2012;1(1):62.

125. JonathanScott, 2 APP-A. Impact of multiplayer online role-playing games upon the psychosocial well-being of adolescents and young adults: Reviewing the evidence. Psychiatry Journal. 2013;8.

126. Brown JD, Bobkowski PS. Older and newer media: Patterns of use and effects on adolescents' health and well-being. Journal of Research on Adolescence. 2011;21(1):95-113.

127. Foley LS, Maddison R, Jiang Y, Marsh S, Olds T, Ridley K. Presleep activities and time of sleep onset in children. Pediatrics. 2013;131(2):276-82.

128. Irmak AY, Erdoğan S. Ergen ve genç erişkinlerde dijital oyun bağımlılığı: Güncel bir bakış. Türk Psikiyatri Dergisi. 2016;27(2):128-37.

129. Mentzoni RA, Brunborg GS, Molde H, Myrseth H, Skouverøe KJM, Hetland J, et al. Problematic video game use: estimated prevalence and associations with mental and physical health. Cyberpsychology, behavior, and social networking. 2011;14(10):591-6.

130. Çakır Ö, Ayas T, Horzum MB. Üniversite öğrencilerinin internet ve oyun bağımlılıklarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2011;44(2):95-118.

131. Irmak AY. Ortaöğretim öğrencilerinin dijital oyun oynama davranışlarının sağlık davranışı etkileşim modeline göre incelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul. 2014.

132. Ülker Ü, Bülbül Hİ. Dijital Oyunların Eğitim Seviyelerine Göre Kullanılma Durumları. TÜBAV Bilim Dergisi.11(2):10-9.

133. Bozkurt A. Homo ludens: Dijital oyunlar ve eğitim. Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi. 2014;5(1):1-21.

134. De-Sola Gutiérrez J, Rodríguez de Fonseca F, Rubio G. Cell-phone addiction: a review. Frontiers in psychiatry. 2016;7:175.

135. Elhai JD, Levine JC, Hall BJ. The relationship between anxiety symptom severity and problematic smartphone use: A review of the literature and conceptual frameworks. Journal of anxiety disorders. 2019;62:45-52.

136. Tuğrul B, Ertürk H, Özen Altınkaynak Ş, Güneş G. Oyunun üç kuşaktaki değişimi. The Journal of Academic Social Science Studie. 2014;27:1-16.

137. Goldstein S, Brooks RB. The future of children today. Handbook of resilience in children: Springer; 2013. p. 507-10.

138. Plowman L, Stevenson O, Stephen C, McPake J. Preschool children's learning with technology at home. Computers & Education. 2012;59(1):30-7.

139. Sevi O, Odabaşıoğlu G, Genç Y, Soykal İ, Öztürk Ö. Cep telefonu envanteri: Standardizasyonu ve kişilik özellikleriyle ilişkisinin incelenmesi. Bağımlılık Dergisi. 2014;15(1):15-22.

140. Yen C-F, Tang T-C, Yen J-Y, Lin H-C, Huang C-F, Liu S-C, et al. Symptoms of problematic cellular phone use, functional impairment and its association with depression among adolescents in Southern Taiwan. Journal of adolescence. 2009;32(4):863-73.

141. Holloway D, Green L, Livingstone S. Zero to eight: Young children and their internet use. 2013;33.

142. Guðmundsdóttir GB. 2011. Hardersen B. Toddlers' Digital Universe: 0-6-year-olds access to and use of digital devices in your spare time. http://iktsenteret no/ressurser/smabarns-digitaleunivers or http://iktsenteret no/english [16/10/2019].

143. Neuß N. Medienkompetenz in der frühen Kindheit. Medienkompetenzförderung für Kinder und Jugendliche. 2013:34.

144. Ofcom. Children and parents: Media use and attitudes report: 2017.

145. Enberg J. Global Mobile Landscape 2016: A Country-by-Country Look at Mobile Phone and Smartphone Usage .eMarketer Product. 2016.

146. Social WA. 03.02.2019. Digital 2019 Turkey 2019. https://www.slideshare.net/DataReportal/digital-2019-turkey january-2019-v01 [24/10/2019].

147. Genc Z. Parents' perceptions about the mobile technology use of preschool aged children. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2014;146:55-60.

148. Sweetser P, Johnson D, Ozdowska A, Wyeth P. Active versus passive screen time for young children. Australasian Journal of Early Childhood. 2012;37(4):94-8.

149. Wang X, Perry AC. Metabolic and physiologic responses to video game play in 7-to 10-year-old boys. Archives of Pediatrics & adolescent medicine. 2006;160(4):411-5.

150. Martinez-Gomez D, Tucker J, Heelan KA, Welk GJ, Eisenmann JC. Associations between sedentary behavior and blood pressure in young children. Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2009;163(8):724-30.

151. Graves LE, Ridgers ND, Stratton G. The contribution of upper limb and total body movement to adolescents' energy expenditure whilst playing Nintendo Wii. European journal of applied physiology. 2008;104(4):617.

152. Linebarger DL, Walker D. Infants' and toddlers' television viewing and language outcomes. American behavioral scientist. 2005;48(5):624-45.

153. Barr R, Lauricella A, Zack E, Calvert SL. Infant and early childhood exposure to adult-directed and child-directed television programming: Relations with cognitive skills at age four. Merrill-Palmer Quarterly (1982-). 2010:21-48.

154. Tomopoulos S, Dreyer BP, Berkule S, Fierman AH, Brockmeyer C, Mendelsohn AL. Infant media exposure and toddler development. Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2010;164(12):1105-11.

155. Burton NW. Public health communications about sedentary behaviour. Australasian Epidemiologist. 2014;21(1):12.

156. Council AP. 31.08.2016. Screentime. https://austparents.edu.au/wp-content/uploads/2019/03/screentime.pdf [11/09/2019].

157. Akyürek S. Çocuklarda İletişim Araçları Bağımlılığı. Mutlu Çocuklar Derneği, Anket Çalışması Teknik Raporu; 2011;89.

158. Kim Y, Park JY, Kim SB, Jung I-K, Lim YS, Kim J-H. The effects of Internet addiction on the lifestyle and dietary behavior of Korean adolescents. Nutrition research and practice. 2010;4(1):51-7.

159. Kormas G, Critselis E, Janikian M, Kafetzis D, Tsitsika A. Risk factors and psychosocial characteristics of potential problematic and problematic internet use among adolescents: a cross-sectional study. BMC public health. 2011;11(1):595.

160. Çam HH, Nur N. Adölesanlarda internet bağımlılığı prevalansı ile psikopatolojik semptomlar ve obezite arasındaki ilişkinin incelenmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2015;14(3):181-188.

161. Şaşmaz T, Öner S, Kurt AÖ, Yapıcı G, Yazıcı AE, Buğdaycı R, et al. Prevalence and risk factors of Internet addiction in high school students. The European Journal of Public Health. 2013;24(1):15-20.

162. Ozturk FO, Ekinci M, Ozturk O, Canan F. The relationship of affective temperament and emotional-behavioral difficulties to internet addiction in Turkish teenagers. ISRN psychiatry. 2013;2013.

163. Rosen LD, Lim AF, Felt J, Carrier LM, Cheever NA, Lara-Ruiz JM, et al. Media and technology use predicts ill-being among children, preteens and teenagers independent of the negative health impacts of exercise and eating habits. Comput Human Behav. 2014;35:364-75.

164. Domingues-Montanari S. Clinical and psychological effects of excessive screen time on children. Journal of paediatrics and child health. 2017;53(4):333-8.

165. Şenol S. Çocuk ve gençlik ruh sağlığı. İstanbul:Hyb yayıncılık; 2006;328.

166. Toran M, Ulusoy Z, Aydın B, Deveci T, Akbulut A. Çocukların dijital oyun kullanımına ilişkin annelerin görüşlerinin değerlendirilmesi. 2016;24:2263-78.

167. Uğurlu Ö. Elektronik dünyanın çocuk dünyasına yansıması:"temassız oyun" kavramı bağlamında eleştirel bir inceleme. 7. Uluslararası Çocuk ve İletişim Kongresi, Ankara. 2010:20-2.

168. Nichols D, Piotrowski J. TV as storyteller: How exposure to television narratives impacts at-risk preschoolers' story knowledge and narrative skills. The British journal of developmental psychology. 2009;27:47-69.

169. Trawick-Smith J. Çocuk Gelişim Kuramları. B. Akman (Çev. Ed.). Erken Çocukluk Döneminde Gelişim Çok Kültürlü Bir Bakış Açısı. 2014:34-64.

170. The digital world of young children. 2010. Impact on emergent literacy. Pearson Foundation.https://www.heart-resources.org/doc_lib/digital-world-young-children-impact-emergent-literacy-pearson-foundation/ [22/10/2019].

171. Akkuş S, Yılmazer Y, Şahinöz A, Sucaklı İ. 3-60 ay arası çocukların televizyon izleme alışkanlıklarının incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2015;1:351-60.

172. Akçay D, Özcebe H. Okul Öncesi Eðitim Alan Çocuklarýn ve Ailelerinin Bilgisayar Oyunu Oynama Alýþkanlýklarýnýn Deðerlendirilmesi. The Journal of the Child. 2012;12(2):66-71.

173. Mustafaoğlu R, Zirek E, Yasacı Z, Özdinçler AR. The Negative Effects of Digital Technology Usage on Children's Development and Health. Addicta: The Turkish Journal on Addictions. 2018;5(2):227–47.

174. Fişek N. Sağlık Hizmetleri Ve İşçi Sağlığı Ailelerinin Sağlık Sorunları. Türk-İş Yayınları 1982;144.

175. Rosen LD, Lim A, Felt J, Carrier LM, Cheever NA, Lara-Ruiz JM, et al. Media and technology use predicts ill-being among children, preteens and teenagers independent of the negative health impacts of exercise and eating habits. Computers in human behavior. 2014;35:364-75.

176. Pagani LS, Fitzpatrick C, Barnett TA, Dubow E. Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood. Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2010;164(5):425-31.

177. Howie EK, Coenen P, Campbell AC, Ranelli S, Straker LM. Head, trunk and arm posture amplitude and variation, muscle activity, sedentariness and physical activity of 3 to 5 year-old children during tablet computer use compared to television watching and toy play. Applied ergonomics. 2017;65:41-50.

178. Fan J, McCandliss BD, Fossella J, Flombaum JI, Posner MI. The activation of attentional networks. Neuroimage. 2005;26(2):471-9.

179. Petersen SE, Posner MI. The attention system of the human brain: 20 years after. Annual review of neuroscience. 2012;35:73-89.

180. Christakis DA, Zimmerman FJ, DiGiuseppe DL, McCarty CA. Early television exposure and subsequent attentional problems in children. Pediatrics. 2004;113(4):708-13.

181. Samancı O, Uçan Z. Çocuklarda Sosyal Beceri Eğitimi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2017;21(1):281-8.

182. Morahan-Martin J. Internet abuse: Addiction? disorder? symptom? alternative explanations? Social Science Computer Review. 2005;23(1):39-48.

183. Carey WB, Crocker AC, Elias ER, Feldman HM, Coleman WL. Developmental-Behavioral Pediatrics E-Book: Elsevier Health Sciences; 2009;1043.

184. Anderson DR, Pempek TA. Television and very young children. American Behavioral Scientist. 2005;48(5):505-22.

185 Strasburger VC et al. Media Violence. Pediatrics. 2009;14(4):1495-1503.

186. Kelly G, Dockrell S, Galvin R. Computer use in school: its effect on posture and discomfort in schoolchildren. Work. 2009;32(3):321-8.

187. Oates S, Evans G, Hedge A. A preliminary ergonomic and postural assessment of computer work settings in American elementary schools. Computers in the Schools. 1998;14(3):4.

188. Harris C, Straker L, Pollock C, Smith A. Children, computer exposure and musculoskeletal outcomes: the development of pathway models for school and home computer-related musculoskeletal outcomes. Ergonomics. 2015;58(10):1611-23.

189. Straker L, Harris C, Joosten J, Howie EK. Mobile technology dominates school children's IT use in an advantaged school community and is associated with musculoskeletal and visual symptoms. Ergonomics. 2018;61(5):658-69.

190. Ko P-H, Hwang Y-H, Liang H-W. Influence of smartphone use styles on typing performance and biomechanical exposure. Ergonomics. 2016;59(6):821-8.

191. Straker L, Maslen B, Burgess-Limerick R, Johnson P, Dennerlein J. Evidence-based guidelines for the wise use of computers by children: Physical development guidelines. Ergonomics. 2010;53(4):458-77.

192. Murphy S, Buckle P, Stubbs D. Classroom posture and self-reported back and neck pain in schoolchildren. Applied ergonomics. 2004;35(2):113-20.

193. Greig AM, Straker LM, Briggs AM. Cervical erector spinae and upper trapezius muscle activity in children using different information technologies. Physiotherapy. 2005;91(2):119-26.

194. Jacobs K, Hudak S, McGiffert J. Computer-related posture and musculoskeletal discomfort in middle school students work. 2009;32(3):275-83.

195. Johnson JE, Christie JF. Play and digital media. Computers in the Schools. 2009;26(4):284-9.

196. Evliyaoğlu N. Sağlam çocuk izlemi Derleme. Türk Pediatri Arşivi. 2007;42(11):6-10.

197. Ball HL. Breastfeeding, bed-sharing, and infant sleep. Birth.2003;30(3):181-8.

198. Prince DL, Howard EM. Children and their basic needs. Early Childhood Education Journal. 2002;30(1):27-31.

199. Luby JL. Handbook of preschool mental health: Development, disorders, and treatment: Guilford Press; 2009;429.

200. Foundation NS. 2004 Sleep in America Poll Teens and Sleep [online] National Sleep Foundation.https:// sleepfoundation. org/ sites/ default/ files/ FINAL SOF 2004. pdf [23/09/2019].

201. Sleep in America Poll Teens and Sleep. 2006. National Sleep Foundation.https:// sleepfoundation. org/ sites/ default/ files/ 2006_ summary_ of_ findings. pdf [23/09/2019].

202. Schwebel DC, Brezausek CM. Nocturnal awakenings and pediatric injury risk. Journal of pediatric psychology. 2007;33(3):323-32.

203. Shang CY, Gau SSF, Soong WT. Association between childhood sleep problems and perinatal factors, parental mental distress and behavioral problems. Journal of sleep research. 2006;15(1):63-73.

204. Sung V, Hiscock H, Sciberras E, Efron D. Sleep problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: prevalence and the effect on the child and family. Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2008;162(4):336-42.

205. Gregory AM, Sadeh A. Annual research review: sleep problems in childhood psychiatric disorders–a review of the latest science. Journal of child psychology and psychiatry. 2016;57(3):296-317.

206. Cain N, Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. Sleep medicine. 2010;11(8):735-42.

207. Chang A-M, Aeschbach D, Duffy JF, Czeisler CA. Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2015;112(4):1232-7.

208. Dennison BA, Erb TA, Jenkins PL. Television viewing and television in bedroom associated with overweight risk among low-income preschool children. Pediatrics. 2002;109(6):1028-35.

209. Jordan A, Bleakley A, Manganello J, Hennessy M, Steven R, Fishbein M. The Role of Television Access in the Viewing Time of US Adolescents. Journal of Children and Media. 2010;4(4):355-70.

210. Strasburger V, Hogan M. Children, Adolescents, and the Media 2013;958-61.

211. Zimmerman FJ. Children's Media Use and Sleep Problems Issues and Unanswered Questions. 2008;8.

212. Vijakkhana N, Wilaisakditipakorn T, Ruedeekhajorn K, Pruksananonda C, Chonchaiya W. Evening media exposure reduces night-time sleep. Acta Paediatrica. 2015;104(3):306-12.

213. Reid Chassiakos Y, Radesky J, Christakis D, Moreno MA, Cross C. Children and Adolescents and Digital Media. Pediatrics. 2016;138(5):e20162593.

214. Jiang F, Zhu S, Yan C, Jin X, Bandla H, Shen X. Sleep and obesity in preschool children. The Journal of pediatrics. 2009;154(6):814-8.

215. Dev DA, McBride BA, Fiese BH, Jones BL, Cho obotSKRT, Hyunkeun. Risk factors for overweight/obesity in preschool children: an ecological approach. Childhood obesity. 2013;9(5):399-408.

216. Li S, Jin X, Wu S, Jiang F, Yan C, Shen X. The impact of media use on sleep patterns and sleep disorders among school-aged children in China. Sleep. 2007;30(3):361-7.

217. Mei Z, Grummer-Strawn LM, Pietrobelli A, Goulding A, Goran MI, Dietz WH. Validity of body mass index compared with other body-composition screening indexes for the assessment of body fatness in children and adolescents. The American journal of clinical nutrition. 2002;75(6):978-85.

218. Barlow SE. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. Pediatrics. 2007;120(4):164-92.

219. Ogden CL, Carroll MD, Fryar CD, Flegal KM. Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2011–2014. 2015;219.

220. (MD) H. Health, United States, 2011: With special feature on socioeconomic status and health. National Center for Health Statistics 2012. Report No: 2012-1232.

221. Organization WH. 16/2/2018. Media Centre World Health Organization .http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/ [15/10/2019].

222. Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2015–2016. 2017;288.

223. Bakanlığı S, Müdürlüğü HSG, Bakanlığı ME, Ofisi DSÖAB. Türkiye Çocukluk Çağı (İlkokul 2. Sınıf Öğrencileri) Şişmanlık Araştırması-COSI-TUR 2016. Sağlık Bakanlığı Yayın. 2017;1080.

224. Müdürlüğü SBSAG. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu. Sağlık Bakanlığı Yayın. 2014;931.

225. Dabas A, Seth A. Prevention and Management of Childhood Obesity. Indian J Pediatr. 2018;85(7):546-53.

226. Baranowski T, Baranowski J, Thompson D, Buday R, Jago R, Griffith MJ, et al. Video game play, child diet, and physical activity behavior change: A randomized clinical trial. American journal of preventive medicine. 2011;40(1):33-8.

227. Decelis A, Jago R, Fox KR. Physical activity, screen time and obesity status in a nationally representative sample of Maltese youth with international comparisons. BMC public health. 2014;14(1):664.

228. Wartella EA. Medya, beslenme ve çocukluk obezitesi. Bildiriler Kitabı. 2013:243.

229. Cox R, Skouteris H, Rutherford L, Fuller-Tyszkiewicz M, Dell D, Hardy LL. Television viewing, television content, food intake, physical activity and body mass index: a cross-sectional study of preschool children aged 2-6 years. Health Promotion Journal of Australia. 2012;23(1):58-62.

230. Sugimori H, Yoshida K, Izuno T, Miyakawa M, Suka M, Sekine M, et al. Analysis of factors that influence body mass index from ages 3 to 6 years: a study based on the Toyama cohort study. Pediatrics International. 2004;46(3):302-10.

231. Wen LM, Baur LA, Rissel C, Xu H, Simpson JM. Correlates of body mass index and overweight and obesity of children aged 2 years: findings from the healthy beginnings trial. Obesity. 2014;22(7):1723-30.

232. Blass EM, Anderson DR, Kirkorian HL, Pempek TA, Price I, Koleini MF. On the road to obesity: Television viewing increases intake of high-density foods. Physiology & behavior. 2006;88(4-5):597-604.

233. Zimmerman FJ, Bell JF. Associations of television content type and obesity in children. American Journal of Public Health. 2010;100(2):334-40.

234. Barr-Anderson DJ, Larson NI, Nelson MC, Neumark-Sztainer D, Story M. Does television viewing predict dietary intake five years later in high school students and young adults? International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2009;6(1):7.

235. Harris JL, Pomeranz JL, Lobstein T, Brownell KD. A crisis in the marketplace: how food marketing contributes to childhood obesity and what can be done. Annual review of public health. 2009;30:211-25.

236. Kunkel D, McKinley C, Wright P. The impact of industry self-regulation on the nutritional quality of foods advertised on television to children: Children Now Oakland, CA; 2010.

237. Chaput JP, Klingenberg L, Astrup A, Sjödin AM. Modern sedentary activities promote overconsumption of food in our current obesogenic environment. Obesity reviews. 2011;12(5):e12-e20.

238. Pekcan G, Robertson A, Pomerleau J. EURO-PREVOB-Prevention Report for Turkey. Ankara, Project. 2009;044291.

239. Baştürk M. Dil edinim kuramları ve Türkçenin anadili olarak edinimi. Ankara: Pegem A Yayıncılık. 2004.

240. MEB. 2015. 0-72 ay dil gelişimi. Çocuk gelişimi ve eğitimi. http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller/072%20Ay%20Dil%20Geli%C5%9Fimi.pdf [14/07/2019].

241. Barr R, Wyss N. Reenactment of televised content by 2-year olds: Toddlers use language learned from television to solve a difficult imitation problem. Infant Behavior and Development. 2008;31(4):696-703.

242. Barr R, Hayne H. Developmental changes in imitation from television during infancy. Child development. 1999;70(5):1067-81.

243. Chonchaiya W, Pruksananonda C. Television viewing associates with delayed language development. Acta Paediatr. 2008;97(7):977-82.

244. Developmental-Behavioral Pediatrics, 3rd ed. JAMA Pediatrics. 2000;154(12):1278-.

245. Beatty C, Egan S. Screen-Time and Vocabulary Development: Evidence from the Growing Up in Ireland Study. ChildLinks-Children and the Digital Environment. 2018;3:18-22.

246. Adams M. The promise of automatic speech recognition for fostering literacy growth in children and adults. Handbook of literacy and technology. 2005;2:109-28.

247. Epstein AS. Using technology appropriately in the preschool classroom. Exchange Focus. 2015;28(1):1-19.

248. Plowman L, Stephen C. Guided interaction in pre-school settings. Journal of Computer Assisted Learning. 2007;23(1):14-26.

249. Parette HP, Quesenberry AC, Blum C. Missing the boat with technology usage in early childhood settings: A 21st century view of developmentally appropriate practice. Early Childhood Education Journal. 2010;37(5):335-43.

250. Lonigan CJ, Shanahan T. Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel. Executive summary. A Scientific synthesis of early literacy development and implications for intervention. National Institute for Literacy. 2009;11.

251. Yuill N, Rogers Y. Mechanisms for collaboration: A design and evaluation framework for multi-user interfaces. ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI). 2012;19(1):1.

252. Nielsen RK, Schrøder KC. The relative importance of social media for accessing, finding, and engaging with news: An eight-country cross-media comparison. Digital journalism. 2014;2(4):472-89.

253. Marsh J. Young children's play in online virtual worlds. Journal of early childhood research. 2010;8(1):23-39.

254. Hague C. It's not chalk and talk anymore: School approaches to developing students' digital literacy. Future Lab. 2010;3-22.

255. Perry A, Amadeo C, Fletcher M, Walker E. Instinct or Reason: How education policy is made and how we might make it better. Reading: CfBT Education Trust. 2010;1-61.

256. Anderson D, Huston A, Schmitt K, Nichols D, Wright J. Early childhood television viewing and adolescent behavior: The Recontact Study. Monographs of the Society for Research in Child Development. 2001;66:I-VIII, 1.

257. Christakis DA, Garrison MM, Herrenkohl T, Haggerty K, Rivara FP, Zhou C, et al. Modifying media content for preschool children: a randomized controlled trial. Pediatrics. 2013;131(3):431-8.

258. Shaheen S. How child's play impacts executive function--related behaviors. Appl Neuropsychol Child. 2014;3(3):182-7.

259. Blair C, Granger DA, Willoughby M, Mills-Koonce R, Cox M, Greenberg MT, et al. Salivary cortisol mediates effects of poverty and parenting on executive functions in early childhood. Child Dev. 2011;82(6):1970-84.

260. Radich J. Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8: A joint position statement. Every Child. 2013;19(4):18.

261. Tahiroğlu AY, Çelik GG, Bahalı K, Avcı A, editors. Medyanın Çocuk ve Gençler Üzerine Olumsuz Etkileri; Şiddet Eğilimi ve İnternet Bağımlığı. Yeni Symposium; 2010;48(1):19-30.

262. Hogan MJ. Adolescents and media violence: six crucial issues for practitioners. Adolescent medicine clinics. 2005;16(2):249.

263. Hill D, Ameenuddin N, Chassiakos Y, Fagbuyi D, Hutchinson J, Levine A, et al. Virtual Violence Council On Communications And Media. Pediatrics. 2016;138(2).

264. Strasburger VC, Wilson BJ, Jordan AB. Children, adolescents, and the media:2nd ed. Sage; 2009;1-614.

265. van der Molen JHW. Violence and suffering in television news: Toward a broader conception of harmful television content for children. Pediatrics. 2004;113(6):1771-5.

266. Redlener IE, Grant RF. The 9/11 terror attacks: Emotional consequences persist for children and their families. Contemporary Pediatrics. 2002;19(9):49-59.

267. Anderson CA, Bushman BJ. Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. Psychological science. 2001;12(5):353-9.

268. Ballard ME, Lineberger R. Video game violence and confederate gender: Effects on reward and punishment given by college males. Sex Roles. 1999;41(7-8):541-58.

269. Olson CK, Kutner LA, Warner DE, Almerigi JB, Baer L, Nicholi II AM, et al. Factors correlated with violent video game use by adolescent boys and girls. Journal of adolescent health. 2007;41(1):77-83.

270. Nikken P, Jansz J. Parental mediation of young childrens internet use. Netherlands: Erasmus University Rotterdam. 2011.

271. Funk JB, Elliott R, Urman M, Flores G, Mock R. Measuring attitude change following a" resensitization" intervention: The attitudes towards violence scale. Journal of Interpersonal Violence. 1999;14:112-36.

272. McManis LD, Gunnewig SB. Finding the education in educational technology with early learners. Young Children. 2012;67(3):14-24.

273. Aral N, Doğan Keskin A. Ebeveyn bakış açısıyla 0-6 yaş döneminde teknolojik alet kullanımının incelenmesi. Addicta: The Turkish Journal on Addiction. 2018;5(2):317-48.

274. Nesrin D, Işıkoğlu Erdoğan N. Erken Çocuklukta Sınıfta Teknoloji Kullanımı: Okulöncesi Eğitimi ve Teknoloji. 2014. p.1-20.

275. Eyüpoğlu H. Dijital çağda iletişim teknolojilerinin insan karakterinin değişimine etkisi. Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi. 2017(63):103-10.

276. Saunders TJ, Vallance JK. Screen time and health indicators among children and youth: current evidence, limitations and future directions. Applied health economics and health policy. 2017;15(3):323-31.

277. Akyürek S. Çocuklarda İletişim Araçları Bağımlılığı Anket Çalışması Teknik Raporu. Bilge Adamlar Stratejik Araştırmalar Merkezi, Ankara. 2011;1-89.

278. Hinkley T, Salmon J, Okely AD, Crawford D, Hesketh K. Preschoolers' physical activity, screen time, and compliance with recommendations. Medicine and science in sports and exercise. 2012;44(3):458-65.

279. Yengil E, Güner PD, Topakkaya ÖK. Okul Öncesi Çocuklarda ve Ebeveynlerinde Teknolojik Cihaz Kullanımı. Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi. 2019;10(36):14-9.

280. Hesketh K, Ball K, Crawford D, Campbell K, Salmon J. Mediators of the relationship between maternal education and children's TV viewing. American journal of preventive medicine. 2007;33(1):41-7.

281. Teuwen J, De Groff D, Zaman B. Flemish Preschoolers Online: A mixed-method approach to explore online use, preferences and the role of parents and siblings. Etmaal van de Communicatiewetenschap, Leuven, Belgium. 2012:1-18.

282. Brouwer C, Duimel M, Jansen S, Nikken P, Pardoen J, Pijpers R. App Noot Muis. Peuters en kleuters op het Internet: Buurtboek: Leiden. 2011;1-80.

283. Stevens R, Satwicz T, McCarthy L. In-game, in-room, in-world: Reconnecting video game play to the rest of kids' lives. The ecology of games: Connecting youth, games, and learning. 2008;9:41-66.

284. Barone D. Exploring home and school involvement of young children with Web 2.0 and social media. Research in the Schools. 2012;19(1):1.

285. Chandra M, Jalaludin B, Woolfenden S, Descallar J, Nicholls L, Dissanayake C, et al. Screen time of infants in Sydney, Australia: a birth cohort study. BMJ open. 2016;6(10):e012342.

286. Kubik MY, Gurvich OV, Fulkerson JA. Association Between Parent Television-Viewing Practices and Setting Rules to Limit the Television-Viewing Time of Their 8- to 12-Year-Old Children, Minnesota, 2011-2015. Prev Chronic Dis. 2017;14:E06-E.

287. Kılıç AO, Sari E, Yucel H, Oğuz MM, Polat E, Acoglu EA, et al. Exposure to and use of mobile devices in children aged 1–60 months. European journal of pediatrics. 2019;178(2):221-7.

288. Anne Çocuk Eğitim Vakfı. 24/10/2017. Türkiye'de 0-6 Yaş Çocuğun Durumu. https://www.acev.org/directory/turkiyede-0-6-yas-arasi-cocugun-durumu/ [20/09/2019]

289. Jordan AB. Heavy television viewing and childhood obesity. Journal of Children and Media. 2007;1(1):45-54.

290. Strasburger VC. Children, adolescents, obesity, and the media. Pediatrics. 2011;128(1):201-8.

291. Viner RM, Cole TJ. Television viewing in early childhood predicts adult body mass index. The Journal of pediatrics. 2005;147(4):429-35.

292. Paes VM, Ong KK, Lakshman R. Factors influencing obesogenic dietary intake in young children (0–6 years): systematic review of qualitative evidence. BMJ open. 2015;5(9):e007396.

293. Bellissimo N, Pencharz PB, Thomas SG, Anderson GH. Effect of television viewing at mealtime on food intake after a glucose preload in boys. Pediatric Research. 2007;61(6):745.

294. Arnott L. Are we allowed to blink? Young children's leadership and ownership while mediating interactions around technologies. International Journal of Early Years Education. 2013;21(1):97-115.

295. Arslan E. The effect of social media on marketing. International Journal of Eurasia Social Sciences. 2017;8(28):11-23.

296. Lupton D. Digital sociology: Routledge; 2014:1-19.

297. Kadan G, Aral N. Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Medya Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi. International Journal of Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies. 2018;2(2):51-5.

298. Jago R, Stamatakis E, Gama A, Carvalhal IM, Nogueira H, Rosado V, et al. Parent and child screen-viewing time and home media environment. American journal of preventive medicine. 2012;43(2):150-8.

299. Rideout V. The common sense census: Media use by kids age zero to eight. San Francisco, CA: Common Sense Media. 2017:263-83.

300. RTÜK. Çocukların Medya Kullanma Alışkanlıkları Araştırması. 2013;1-350.

301. Media A Co Ca. Media and Young Minds. Pediatrics. 2016;138(5):e20162591.

302. Tremblay MS, LeBlanc AG, Carson V, Choquette L, Connor Gorber S, Dillman C, et al. Canadian sedentary behaviour guidelines for the early years (aged 0–4 years). Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism. 2012;37(2):370-80.

303. Okely AD, Ghersi D, Hesketh KD, Santos R, Loughran SP, Cliff DP, et al. A collaborative approach to adopting/adapting guidelines-The Australian 24-Hour Movement Guidelines for the early years (Birth to 5 years): an integration of physical activity, sedentary behavior, and sleep. BMC Public Health. 2017;17(5):869.

304. Carson V, Janssen I. Associations between factors within the home setting and screen time among children aged 0–5 years: a cross-sectional study. BMC Public Health. 2012;12(1):539.

305. Gündoğdu Z, Seytepe Ö, Pelit BM, Doğru H, Güner B, Arıkız E, et al. Media use by preschool-aged children. Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016;2(2):6-10.

306. Bozzola E, Spina G, Ruggiero M, Memo L, Agostiniani R, Bozzola M, et al. Media devices in pre-school children: the recommendations of the Italian pediatric society. Italian journal of pediatrics. 2018;44(1):69-.

307. Lee J. A study on smart-media exposure of early childhood. Seoul: Korea Institute of Child Care and Education. 2013.

308. Songül Yalçin S, Tuğrul B, Naçar N, Tuncer M, Yurdakök K. Factors that affect television viewing time in preschool and primary schoolchildren. Pediatrics international. 2002;44(6):622-7.

309. Cömert S, Güven G. Children's Computer Usage Frequences, Computer Usage Aims and Investigation of The Game Types Preferred in The Computer. Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives. 4(1):31-7.

310. Akçay D. Çocuk ve Adölesanlarin Elektronik Medya Kullanımının Obezite ve Uyku Sorunlarına Etkisi. JCP. 2017;15(2):73-84.

311. Garrison MM, Liekweg K, Christakis DA. Media use and child sleep: the impact of content, timing, and environment. Pediatrics. 2011;128(1):29-35.

312. Paavonen EJ, Pennonen M, Roine M, Valkonen S, Lahikainen AR. TV exposure associated with sleep disturbances in 5-to 6-year-old children. Journal of sleep research. 2006;15(2):154-61.

313. Kahraman ÖG, Ceylan Ş. 0-3 Yaş Grubu Çocukların Uyku Alışkanlıklarının Belirlenmesi/Determining the Sleeping Habits of Toddlers Aged 0-3. Journal of History Culture and Art Research. 2018;7(3):607-20.

314. Garmy P, Nyberg P, Jakobsson U. Sleep and television and computer habits of Swedish school-age children. The Journal of School Nursing. 2012;28(6):469-76.

315. Mesch GS. Parental mediation, online activities, and cyberbullying. CyberPsychology & Behavior. 2009;12(4):387-93.

316. Oates C, Newman N, Tziortzi A. Parents' beliefs about, and attitudes towards, marketing to children. Advertising to Children: Springer; 2014;115-136.

317. Vaterlaus JM, Beckert TE, Tulane S, Bird CV. "They always ask what I'm doing and who I'm talking to": Parental mediation of adolescent interactive technology use. Marriage & Family Review. 2014;50(8):691-713.

318. Livingstone S, Helsper EJ. Parental mediation of children's internet use. Journal of broadcasting & electronic media. 2008;52(4):581-99.

319. Lwin MO, Stanaland AJ, Miyazaki AD. Protecting children's privacy online: How parental mediation strategies affect website safeguard effectiveness. Journal of Retailing. 2008;84(2):205-17.

320. Vandewater EA, Park S-E, Huang X, Wartella EA. "No—you can't watch that" parental rules and young children's media use. American Behavioral Scientist. 2005;48(5):608-23.

321. Ramirez ER, Norman GJ, Rosenberg DE, Kerr J, Saelens BE, Durant N, et al. Adolescent screen time and rules to limit screen time in the home. Journal of Adolescent Health. 2011;48(4):379-85.

322. Birken CS, Maguire J, Mekky M, Manlhiot C, Beck CE, Jacobson S, et al. Parental factors associated with screen time in pre-school children in primary-care practice: a TARGet Kids! study. Public Health Nutr. 2011;14(12):2134-8.

323. Matthew M. Davis, MD, MAPP. 29/04/2014. Screening out Screen Time: Parents Limit Media Use for Young Children. C.S. Mott Children's Hospital.https://mottpoll.org/sites/default/files/documents/042914_ScreenTime_0 [11/10/2019]

324. İnanlı MS. Televizyondaki Çocuk Programlarının Beş-Altı Yaş Çocukları İçin Sözel Şiddet ve Anti Sosyal Sözcükler İçerme Durumunun İncelenmesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara; 2009.

325. Taylor E, Rooney T. Digital playgrounds: growing up in the surveillance age. Surveillance Futures: Routledge; 2016. p. 13-28.

326. Brosch A. When the child is born into the Internet: Sharenting as a growing trend among parents on Facebook. 2016;225-235.

327. Nansen B. Accidental, Assisted, Automated: An Emerging Repertoire of Infant Mobile MediaTechniques. M/C Journal. 2015;18(5):1-18.

328. Williams B. 2013. NZ's ever growing digital footprint.http://www nurve co nz/our-blog/87-nzs-growingdigital-footprint [08/09/2019].

329. Coenen P, Howiea E, Campbella A, Strakera L, editors. Mobile touch screen device use among young Australian children–first results from a national survey. Proceedings 19th Triennial Congress of the IEA. Melbourne. 2015.

330. Günüç S, Atli S. 18-24 aylık bebeklerde teknolojinin etkisine yönelik ebeveyn görüşleri. Addicta: The Turkish Journal on Addictions. 2018;5(2):1-22.

331. Moon JH, Kim KW, Moon NJ. Smartphone use is a risk factor for pediatric dry eye disease according to region and age: a case control study. BMC Ophthalmol. 2016;16(1):188.

332. Lapierre MA, Piotrowski JT, Linebarger DL. Background television in the homes of US children. Pediatrics. 2012;130(5):839-46.

333. Schmidt ME, Pempek TA, Kirkorian HL, Lund AF, Anderson DR. The effects of background television on the toy play behavior of very young children. Child development. 2008;79(4):1137-51.

334. Armstrong GB, Chung L. Background television and reading memory in context: Assessing TV interference and facilitative context effects on encoding versus retrieval processes. Communication Research. 2000;27(3):327-52.

335. Gentile DA, Charles Oberg, Sherwood NE, Mary Story, David A. Walsh, Marjorie Hogan. Well-Child Visits in the Video Age Pediatricians and the American Academy of Pediatrics Guidelines for Children's Media Use.pdf. Pediatrics. 2004;114(5):1235-1241.

336. Dinleyici M, Carman KB, Ozturk E, Sahin-Dagli F. Media use by children and parent's view on children's media usage. Interactive J Med Res. 2016;5(2):e18