

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
ÇOCUK NÖROLOJİ BİLİM DALI**

**DİJİTAL MEDYANIN 18 AY - 3 YAŞ ARASINDAKİ
ÇOCUKLARIN GELİŞİMİNE ETKİSİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Keziban TOKSOY

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Kıvılcım GÜCÜYENER

**ANKARA
Şubat 2018**

**Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Tez Sınav Tutanağı**

Adı ve Soyadı	Keziban TOKSOY
Baba Adı	Kazım
Doğum Yeri/Tarihi	Ankara / 17.11.1989
Diploma Tarihi/Diploma No	2012 / 12311102
Mezun olduğu Fakülte	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
İhtisas Yaptığı Anabilim Dalı/Bilim Dalı	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
İhtisas Süresi	4 -Yıl
Sınav Yapılmasını İsteyen Makam	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı

UZMALIK TEZİNİN ADI : Dijital Medyanın 18ay – 3yaş Arasındaki Çocuk Gelişimine Etkisi

JÜRİ KARARI : Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Dr.Keziban TOKSOY’un “Dijital Medyanın 18ay – 3yaş Arasındaki Çocuk Gelişimine Etkisi ” başlıklı tezi başarılı bulunmuştur.

JÜRİ ÜYELERİ

BAŞKAN
Prof. Dr. Aysun BİDECI

ÜYE
Prof. Dr. Kıvılcım GÜCÜYENER

ÜYE
Doç.Dr.Özden TURAN

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimime büyük katkıları olan değerli hocalarım; Sayın Prof. Dr. Aysun Bideci'ye, Prof. Dr. Ebru Ergenokon'a, Prof. Dr. Canan Türkyılmaz'a, Prof. Dr. Buket Dalgıç'a, Prof. Dr. Sevcan Bakkaloğlu Ezgü'ye, Prof. Dr. Ülker Koçak'a, Prof. Dr. İdil Yenicesu'ya, Prof. Dr. Zühre Kaya'ya, Prof. Dr. Necla Buyan'a, Doç. Dr. Anıl Aktaş Tapısız'a, Prof. Dr. Hasan Tezer'e, Doç. Dr. Sinan Sarı'ya, emeği geçen tüm hocalarıma, tüm çalışma arkadaşlarıma, asistanlık ve tez dönemim boyunca desteğini gördüğüm tez danışmanım Gazi Üniversitesi Çocuk Nöroloji Bilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Prof. Dr. Kıvılcım Gücüyener'e, tezimin her aşamasında desteğini esirgemeyen Doç. Dr. Azime Şebnem Soysal'a, tezimin istatistik analizinde yardımlarını esirgemeyen ve emek veren Prof. Dr. Dilek Ekici'ye, desteğiyle her zaman yanımda olan nişanlım Dr. Mehmet Adıgüzel'e teşekkür ederim.

Saygılarımla

Dr. Keziban TOKSOY

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLOLAR DİZİNİ	vii
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Çocuk Sağlığı İzlemi	2
2.2. Büyüme-Gelişme	2
2.2.1. Büyüme-Gelişmenin İzlenmesi	3
2.2.2. Nöromotor Gelişim	4
2.2.2.1. Kaba Motor Gelişim	5
2.2.2.2. İnce Motor Gelişim	5
2.2.3. Dil gelişimi	5
2.2.3.1. Dil Gelişimini Etkileyen Faktörler	6
2.2.3.1.1. Fizyolojik	6
2.2.3.1.2. Nörolojik Gelişim.....	7
2.2.3.1.3. Genetik	7
2.2.3.1.4. Cinsiyet.....	7
2.2.3.1.5. Sosyal Çevre.....	8
2.2.3.1.6. Sosyo-ekonomik ve Sosyokültürel Faktörler.....	8
2.2.3.1.7. Çoklu Dillilik.....	8
2.2.3.2. Dil Gelişim Basamakları	10
2.2.4. Bilişsel Gelişim	10
2.2.5. Sosyal-Duygusal Gelişim	11
2.2.6. Yaşlara Göre Nöromotor-Psikososyal Gelişim Basamakları	11
2.3. Gelişim Tarama testleri.....	14
2.3.1. Wisc-R (Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği)	15

2.3.2. Agte (Ankara Gelişim Tarama Envanteri)	15
2.3.3. Denver II Gelişimsel Tarama Testi	16
2.3.4. Gesell Gelişim Testi	17
2.4. Çevrenin Çocukların Gelişimine Etkisi	18
2.5. Özel Eğitim Gereken Durumlar	19
2.6. Medya.....	20
2.6.1. Dijital medya	20
2.6.2. Dijital Medyanın Tarihçesi ve Gelişimi	20
2.6.3. Medya ve Toplum	20
2.6.4. Türkiye’de Dijital Medya Kullanımı	21
2.6.5. Medyanın çocuk gelişimine olumlu ve olumsuz etkileri	22
2.6.6. Medyanın Bilinçli, Güvenli ve Etkin Kullanımı	26
3. GEREÇ VE YÖNTEM	28
3.1. Yöntem.....	28
3.2. İstatistik Değerlendirme Yöntemleri	28
3.3. Gereçler	29
4. BULGULAR	30
4.1. Demografik Veriler.....	30
4.2. Aile Özellikleri	31
4.3. Ebeveyn Eğitim Düzeyi ve İş Durumları	31
4.4. Çocukların Bakımı	32
4.5. Evde Konuşulan Dil.....	33
4.6. Ailenin Gelir Durumu	33
4.7. Dijital Medya Cihazı Sahip Olma Durumu.....	33
4.8. Ebeveynin Basılı Medya Kullanım Alışkanlıkları	35
4.9. Çocukların Dijital Medya Kullanım Alışkanlıkları	38
4.10. Çocukların Dijital Medya Kullanımına Karşı Ailelerin Tutumu	43
4.11. Dil gelişimi, bilişsel gelişim, ince ve motor gelişimlerinin demografik değişkenlere göre farklılıkları	44
4.12. Çocukların Dil Gelişimine Etki Eden Faktörler	46
4.13. Çocukların Bilişsel Gelişimine Etki Eden Faktörler	52
4.14. İnce Motor Gelişimine Etki Eden Faktörler	57

4.15. Kaba Motor Gelişimine Etki eden Faktörler	62
4.16. Dil, bilişsel, ince ve kaba motor gelişimlerin birbirleriyle ilişkisi	68
5. TARTIŞMA	72
6. SONUÇ	79
7. ÖZET	82
8. SUMMARY	84
9. KAYNAKLAR	86
EKLER	94
EK 1. Anket Formu	94
EK 2. Gönüllü Olur Formu	102
EK 3. Etik Kurul Onayı	105
ÖZGEÇMİŞ	106

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa No:

Tablo 1.	Araştırmada yer alan kız ve erkek çocukların yaşa göre dağılımları.....	30
Tablo 2.	Ebeveynlerin sosyodemografik bilgileri.....	31
Tablo 3.	Çocukların bakımı	32
Tablo 4.	Evde konuşulan diller	33
Tablo 5.	Ailenin gelir durum	33
Tablo 6.	Dijital Medya Cihazı Sahip Olma Durumu	34
Tablo 7.	Evde gün boyu televizyon açık kalma durumu	35
Tablo 8.	Ebeveynin basılı medya kullanım alışkanlıkları.....	35
Tablo 9.	Ebeveynin dijital medya kullanım alışkanlıkları	36
Tablo 10.	Ebeveynin sosyal medya kullanım sıklığı	37
Tablo 11.	Ebeveynin sosyal medya kullanımı	38
Tablo 12.	Çocukların cinsiyetlerine göre televizyon izleme sürelerinin dağılımı.....	38
Tablo 13.	Çocukların cinsiyetlerine göre bilgisayar/tablet kullanım sürelerinin dağılımı.....	39
Tablo 14.	Çocukların cinsiyetlerine göre internet kullanım sürelerinin dağılımı.....	39
Tablo 15.	Çocukların dijital medya kullanım alışkanlıkları	40
Tablo 16.	Doğum haftası ile dil, bilişsel, ince ve kaba motor gelişim arasındaki ilişki.....	44
Tablo 17.	Çocukların yaşlarına (ay) göre dil gelişimleri Denver Gelişim Tarama Testi-II sonuçlar	47
Tablo18.	Denver Gelişim Tarama Testi-II sonucuna göre dil gelişimi dağılımı.....	48

Tablo 19. Çocuğa bir ayda kaç kitap okunduğuna göre çocuğun dil gelişimi arasındaki ilişki.....	49
Tablo 20. Evde gün boyu televizyon açık olup olmamasına göre çocuğun dil gelişimi arasındaki ilişki.....	49
Tablo 21. Çocuğun televizyon izleme süresine göre dil gelişimi arasındaki ilişki.....	50
Tablo 22. Çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresine göre dil gelişimi arasındaki ilişki.....	50
Tablo 23. Çocuğun cep telefonu kullanım süresine göre dil gelişimi arasındaki ilişki.....	51
Tablo 24. Evde oyun konsolu olup olmadığına göre çocuğun dil gelişimi arasındaki ilişki.....	51
Tablo 25. Teknolojik aletlerin ödül – ceza amaçlı kullanımı ile çocuğun dil gelişimi arasındaki ilişki.....	52
Tablo 26. Çocukların doğum haftaları ile bilişsel gelişimlerinin ilişkisi.....	52
Tablo 27. Örnekleme yer alan çocukların yaşlarına (ay) göre bilişsel gelişimleri Denver Gelişim Tarama Testi-II sonuçları.....	53
Tablo 28. Ailede yer alan çocuk sayısına göre bilişsel gelişimi arasında ilişki	54
Tablo 29. Çocuklara düzenli olarak kitap, dergi okunmasının bilişsel gelişimi arasında ilişki.....	54
Tablo 30. Çocuğun televizyon izleme süresi ile bilişsel gelişimi arasında ilişki	55
Tablo 31. Çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresi ile bilişsel gelişimi arasında ilişki.....	55
Tablo 32. Çocuğun cep telefonu kullanım süresi ile bilişsel gelişimi arasında ilişki.....	56
Tablo 33. Çocuklarını bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmeye yönlendirme durumunun bilişsel gelişimle ilişkisi	57
Tablo 34. Çocukların doğum haftaları ile ince motor gelişimleri arasındaki ilişki.....	57

Tablo 35. Örneklemede yer alan çocukların yaşlarına (ay) göre ince motor gelişimleri Denver Gelişim Tarama Testi-II sonuçları.....	58
Tablo 36. Çocuklara düzenli olarak kitap, dergi okunmasının ince motor gelişimle ilişkisi.....	59
Tablo 37. Çocuğun televizyon izleme süresi ile ince motor gelişimi arasındaki ilişki.....	59
Tablo 38. Çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresi ile ince motor gelişimi arasındaki ilişki.....	60
Tablo 39. Çocuğun cep telefonu kullanım süresi ile ince motor gelişimi arasındaki ilişki.....	61
Tablo 40. Çocukların bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmesi için yönlendirilmesi ile ince motor gelişim arasındaki ilişki.....	61
Tablo 41. Teknolojik aletlerin ödül – ceza amaçlı kullanımı ile çocuğun ince motor gelişimi arasındaki ilişki.....	62
Tablo 42. Çocukların doğum haftaları ile ince motor gelişimleri arasındaki ilişki.....	62
Tablo 43. Örneklemede yer alan çocukların yaşlarına (ay) göre kaba motor gelişimleri Denver Gelişim Tarama Testi-II sonuçları.....	63
Tablo 44. Anne eğitim düzeyi ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasındaki ilişki.....	64
Tablo 45. Çocuklara yönelik dergi alınması ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasındaki ilişki	65
Tablo 46. Çocuklara düzenli olarak dergi/ kitap okunması ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasındaki ilişki	65
Tablo 47. Çocuğun televizyon izleme süresi ile kaba motor gelişim arasındaki ilişki.....	66
Tablo 48. Çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresi ile kaba motor gelişim arasındaki ilişki.....	66
Tablo 49. Çocuğun cep telefonu kullanım süresi ile kaba motor gelişim arasındaki ilişki.....	67

Tablo 50. Çocuğun bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmesi için çocuğun yönlendirilmesi ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasında ilişki	68
Tablo 51. Çocukların dil gelişimi ile bilişsel gelişimleri arasındaki ilişki	68
Tablo 52. Çocukların dil gelişimi ile ince motor gelişimleri arasındaki ilişki	69
Tablo 53. Çocukların dil gelişimi ile kaba motor gelişimleri arasındaki ilişki	69
Tablo 54. Çocukların bilişsel gelişimi ile ince motor gelişimleri arasındaki ilişki	70
Tablo 55. Çocukların bilişsel gelişimi ile kaba motor gelişimleri arasındaki ilişki	70
Tablo 56. Çocukların ince motor gelişimi ile kaba motor gelişimleri arasındaki ilişki	71

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Çocukları erişkinlerden ayıran en önemli özellik sürekli büyüme, gelişme ve değişim süreci içinde olmasıdır. Çocuklar yıllar boyunca büyür, gelişir, birçok karmaşık becerileri yapabilen, düşüncelerini ifade edebilen, soyut düşünebilen erişkin durumuna gelir. Büyümenin en hızlı olduğu erken çocukluk dönemi aynı zamanda dış etkenlere en duyarlı dönemdir. Bu nedenle sağlık durumunu bozan durumlarda çocuğun büyüme ve gelişmesi yavaşlar, durur ya da normalden sapmalar gösterir.

Çalışmadaki amacımız dijital medyanın 18 ay – 3 yaş arasındaki çocukların gelişimine etkisini belirlemektir. Katılımcı ebeveynlere sosyodemografik bilgileri, dijital medya sahipliği, dijital medya kullanım alışkanlıkları, çocuğun dijital medya kullanımı, maruziyeti ve çocuğun gelişim basamaklarının değerlendirildiği sorular anket formatında yöneltildi.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Çocuk Sağlığı İzlemi

Çocuk sağlığı izlemi doğumdan itibaren çocuğun büyüme ve gelişimini en iyi şekilde devam ettirmesi için gerekli olan çocuk sağlığı uygulamalarıdır (3).

İzlem, çocuk ve aile ile iş birliği gerektiren sürekli bir süreçtir (4). Gelişimin izlenmesi ve değerlendirilmesi; anamnez, detaylı fizik muayene ve gelişimsel tarama basamaklarından oluşur (5).

Bu doğrultuda uygulanan basamaklar şöyle sıralanabilir;

- Riskli durumları belirlemek ve uygun yaklaşımlarda bulunmak
- Ebeveynleri çocuk sağlığı ve bakımı konusunda bilinçlendirmek
- Sağlıklı beslenmeyi sağlamak
- Büyüme-gelişme takibi
- Tarama programları
- Aşılama

Sağlık hizmeti sunumunda çocukların, gelişiminin en üst potansiyeline ulaşabilmesi için gelişiminin desteklenmeye, gelişimsel sorunların önlenmesine, erken yönlendirme ve multidisipliner yaklaşımla erken tanı, tedavi ve özel eğitim hizmetlerine ihtiyaç vardır (6).

2.2. Büyüme-Gelişme

Çocukları erişkinlerden ayıran en önemli özellik sürekli büyüme, gelişme ve değişim süreci içinde olmasıdır. Çocuklar yıllar boyunca büyür, gelişir, birçok

karmaşık becerileri yapabilen, düşüncelerini ifade edebilen, soyut düşünebilen erişkin durumuna gelir. Bu nedenle sağlık durumunu bozan durumlarda çocuğun büyüme ve gelişmesi yavaşlar, durur ya da normalden sapmalar gösterir (7).

Çocukluk dönemi konsepsiyon anında başlar ve ergenliğin tamamlanmasına kadar devam eder. Büyüme, organizmadaki hücre sayısının ve hücre büyüklüğün artmasıyla vücut hacminin ve kütlesinin artması anlamına gelir. Gelişme ise hücre, doku ve organların bileşimindeki değişimlerle biyolojik fonksiyonların kazanılması demektir. Birbirini etkileyen ve farklı alanlarda kendini gösteren bir süreçtir. Genel olarak motor, duygusal-sosyal, bilişsel ve dil alanları olarak sınıflanmaktadır. Ayrıca duygusal ve öz bakım becerileri diğer alanlardan etkilense de etkileyen gelişim basamaklarıdır (8).

2.2.1. Büyüme-Gelişmenin İzlenmesi

Anne karnında döllenmeden sonra başlayan nörolojik gelişim basamakları halinde ilerler ve her çocukta aynı sırayı izler. Genetik yapıya bağlı olarak boy, vücut yapısı, büyüme temposu, fizyolojik özellikler ve kişilik yönden farklılıklar (biyolojik varyasyon) vardır. Bu gelişme farklılıkları yaş ilerledikçe daha belirgin halde gelir ve psikososyal anlam kazanır. Genetik faktörlerin yanı sıra hormonlar, dokulara özgü büyüme faktörleri, beslenme, diğer birçok iç ve dış ortam faktörlerinin etkileşimleri büyümeyi düzenler.

Bir çocuğun büyüme ve gelişmesinin değerlendirilmesi, benzer yaş ve cinsteki sağlıklı çocukların ölçümlerinden elde edilerek hazırlanmış standart tablo veya eğriler ile karşılaştırılarak yapılır.

Büyümenin değerlendirilmesi ve izlenmesinde en sık kullanılan antropometrik ölçümler baş çevresi, boy-uzunluk, vücut ağırlığı, vücut kitle indeksidir. Antropometrik referans değerler olarak toplumun ortalama ve ortadan sapma (standart sapma, Z skoru) değerleri, pediatriye sıkça kullanılan persantil (yüzdelik) eğrileri genellikle kesitsel yöntem ile elde edilmiştir. Büyüme izlemi tek bir ölçümle değil büyüme hızı dikkate alınarak yapılmalıdır. Böylece büyüme gelişme basamaklarında aksaklıkların erkenden tanı ve tedavisi mümkün olur (8).

Büyüme gelişme sürecinde basitten karmaşığa doğru bir dizi içinde kazanılan beceriler için temel olarak dört alandan oluşmaktadır;

- Motor (Kaba Motor ve İnce Motor)
- İletişim (Dil)
- Bilişsel
- Duygusal-Sosyal

2.2.2. Nöromotor Gelişim

Nörogelişim ve fiziksel büyüme belli bir sıra düzeninde seyretmektedir. Beceriler sefalikten kaudale, proksimalden distale, reflekslerden ama yönelik hareketlere doğru bir ilerleme gösterir. Her çocuğun gelişimi kabaca aynı sırayı izlemekle beraber içsel, genetik olarak belirlenmiş (fiziksel karakteristik özellikler, mizaç) ve dışsal faktörler (aile ve arkadaşların karakteristiği, sosyokültürel ve sosyoekonomik çevre) nedeniyle bireysel farklılıklar görülebilir (9).

Primitif refleksler anne karnında oluşmaya başlar ve santral sinir sistemi olgunlaştıkça amaca yönelik hareket becerisi kazanılır. Daha sonra motor gelişim denge, koordinasyon, hız ve güçte ilerleme kaydedilir. Motor becerilerin gelişimi, çocuğun fiziksel büyümesinin yanı sıra bağımsızlığını kazanmasını da sağlayacağı için son derece önemlidir (10,11).

Motor sistemi ince ve kaba motor olmak üzere ikiye ayrılır:

2.2.2.1. Kaba Motor Gelişim

Kaba motor gelişim, yürümek, koşmak, tırmanmak, dans etmek, atlamak, zıplamak, yüzmek gibi hareketleri sağlayan büyük kas gruplarının çalışmasıdır. Bebeklerde ilk olarak kaba motor gelişiminde artış gözlemlenir (12).

2.2.2.2. İnce Motor Gelişim

İnce motor gelişim, el ve parmaklardaki küçük kasların yönetilmesidir. Diğer gelişim alanlarında olduğu gibi ince motor basamakları da tek başına gelişim göstermez, kaba motor, görsel algı ve kognitif becerileri içeren diğer alanlara bağımlıdır. İnce motor becerisi sayesinde kişi kalemi, çatalı, makası uygun şekilde kullanabilir, düğmelerini ilikleyebilir, ayakkabısını bağlayabilir ve öz bakımını sağlayabilir (12).

2.2.3. Dil gelişimi

Dil anlam, üretim ve kullanımdaki özellikleriyle yalnızca insanlarda bulunan bir yetenektir. Dil ve konuşma gelişiminin en yoğun yaşandığı, beyinde

gelişim ve olgunlaşmanın en yoğun yaşandığı dönem yaşamın ilk üç yılıdır. Zeka düzeyi, dikkat, işitme, sesleri ayırabilme ve artikülasyon yeteneği gibi birçok faktöre bağlı olarak dil gelişimi ve konuşma becerisi kazanılır (13,14).

2.2.3.1. Dil Gelişimini Etkileyen Faktörler

Dil gelişiminin her bir aşaması çeşitli bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimle paralel olarak gelişen, karmaşık bir süreçtir. Her aşamada ortaya çıkabilecek sorunların ayrıntılı olarak ele alınması, olası biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerin incelenmesi gereklidir. Dil gelişimini etkileyen faktörler:

2.2.3.1.1. Fizyolojik

Konuşmanın fonasyon ve artikülasyon olmak üzere iki temel fizyolojik bileşeni vardır. Bu iki bileşenin uygun çalışması sonucu sesler ve dolayısıyla konuşma gerçekleşir. İşitmenin normal olması sağlıklı dil gelişimi açısından önemlidir çünkü işitsel uyarı, konuşma ile ilgili nöronal yolların gelişmesi için gerekli en önemli uyarandır. İşitme kusuru olan çocuklarda özellikle 6.aydan sonra başlayan agulama gözlenmemiştir. Yapılan çalışmalarda sensörinöral işitme defisti olan çocukların erken tanı ve tedaviyle daha iyi dil gelişimi gösterdikleri bulunmuştur. Bu amaçla yenidoğanlarda işitme testi bir tarama testi olarak kullanılmaktadır. Efüzyonlu otitis medya gibi enfeksiyöz durumlar dil gelişimini etkileyerek dil gelişiminde gecikmelere neden olabilmektedir. Ayrıca ciddi görme kaybı olan çocukların da dil gelişimi görmesi normal olanlara göre daha geç

başlamakta ve ekolali, otistik konuşma gibi çeşitli konuşma bozukları görülmektedir.

2.2.3.1.2. Nörolojik Gelişim

Beyin gelişim bozukluğuyla seyreden nörolojik hastalıklar zeka gelişimiyle dil gelişiminin ilişkili olduğunu göstermektedir. Konuşma becerisinin kazanılması için başkalarının konuşmasının duymak, duyduğunu algılamak ve seslendirebilme yeteneklerini olması gerekir. Örneğin konuşma güçlüğü olan çocuklar genellikle okumayı öğrenmede de zorlanırlar

2.2.3.1.3. Genetik

Çocuklar doğumdan itibaren dili anlamaya ve üretmeye hazır olarak doğarlar ancak bazı genetik sendromlardaki kognitif bozukluklar, zihinsel yetersizlik dil gelişiminde gecikmelere veya regresyona neden olabilmektedir.

2.2.3.1.4. Cinsiyet

Ana dil gelişiminde konuşma miktarı, kelime kurallı cümle kurma konusunda kızlar erkek çocuklara göre daha öndedir. Bu durumun annelerin kız çocukları ile daha çok konuşarak erkek çocukları ile dokunarak iletişim kurmaları nedeniyle olduğu düşünülmüştür. Ayrıca erkeklerde kızlara oranla dil gelişim problemleri görülme riski yaklaşık üç kat fazladır.

2.2.3.1.5. Sosyal Çevre

Dil gelişimi temelde aynı sırayı izlese de gelişiminin hızı sosyal çevreden etkilenmektedir. Çevre özellikle de bakım veren kişinin sözlü uyaran zenginliğinin çocuğun dil gelişimini olumlu yönde etkilemektedir.

2.2.3.1.6. Sosyo-ekonomik ve Sosyokültürel Faktörler

Daha önce yapılan çalışmalara göre düşük sosyoekonomik düzeyi olan evlerde yaşayan çocukların yüksek sosyoekonomik düzeyi olan çocuklara göre daha az sözlü uyarı aldıklarından dil gelişiminin olumsuz etkilendiği görülmüştür. Özellikle annelerin eğitim düzeyi düştükçe fiziksel uyaran, eğitim düzeyi yükseldikçe sözlü uyarının arttığı ve bu durumun çocuğun dil gelişimini olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir. Diğer yandan günümüzde kullanımı oldukça yaygınlaşan elektronik medya dil gelişiminde gecikme veya geriliğe yol açmaktadır. Elektronik medya araçlarının günlük hayatta sıkça kullanılması özellikle çocuklarla yetişkinler arasındaki iletişimi azaltmakta ve dil gelişiminde gecikmelere neden olmaktadır.

2.2.3.1.7. Çoklu Dillilik

Biyolojik olarak bir dili öğrenmek için gerekli yeteneklerle doğan çocuklar ikinci bir dili de kolayca öğrenebilir. Aynı anda birden çok dile maruz kalan çocuk diğer dillerin de kurallarını öğrenir. Bazı gramer hataları yapılabilir veya kelimeler birbirlerine karıştırılabilir. İkinci dile sonradan maruz kalan çocuklarda

ilk dilin ne kadar iyi öğrenildiği ikinci dilin ne kadar iyi öğrenileceğinin göstergesidir. Çok dile maruz kalan çocuklar üzerine yapılan araştırmalar çocukların dil gelişiminin olumsuz etkilenmeyeceğini göstermektedir (13).

Dil gelişimi seslerden hecelere, cümlelere ve son olarak dilin tam olarak anlaşılmasıyla tamamlanır (15).



2.2.3.2. Dil Gelişim Basamakları

Yenidoğan	Ağlama
1 aylık	Ağlama dışında sesler (agu, vb)
6 aylık	Konuşulanlara değişik seslerle karşılık verir
8 aylık	Anlaşılmaz hecelerle ses çıkarır
12 aylık	2-3 kelimeyi bilinçli söyler
18-21 aylık	2-3 kelimesi anlaşılmaz geri kalanı anlaşılmaz cümleler kurar
24 aylık	2-3 kelimelik cümleler kurar
36 aylık	16-20 farklı eşyanın ismini söyleyebilir,6-10 eylemi söyleyebilir

2.2.4. Bilişsel Gelişim

Biliş, zekanın işleyişiyle ilgilidir. Düşünme, öğrenme ve hatırlama süreçlerinin genel adıdır. Bilişsel gelişim ise bireyin anlamasını ve öğrenmesini sağlayan, zihinsel faaliyetlerdeki gelişimdir. Gelişim basamaklarının ortaya çıkışında yaşlarda benzer farklılıklar olsa da bilişsel gelişim tüm kültürlerde benzer şekilde seyreder. Bilişsel gelişimde duygusal ve sosyal gelişim de önemli unsurlardır (16).

2.2.5. Sosyal-Duygusal Gelişim

Sosyal gelişim, bireyin çevresindeki bireylerle sosyal ilişkiler kurması sonucu içinde bulunduğu toplumun değerlerine uyumu için gerekli olan davranış ve yaklaşımları kazanması sürecidir.

Sosyal gelişim, bilişsel gelişime paralellik göstermesinin yanında diğer gelişim alanlarıyla kompleks bir ilişkidir.

Bağlanma, duygusal gelişim, mizaç benlik ve bağımsızlığın gelişmesi çevrenin etkisine açıktır. Bu bağlamda en etkili unsurlar bebeğin temel iletişim ağı aile ve sonraki yıllarda yaşlılarıyla olan iletişimdir (17).

2.2.6. Yaşlara Göre Nöromotor-Psikososyal Gelişim Basamakları

İnce ve kaba motor fonksiyonlarındaki gelişimi, gecikme ve nedenlerini belirleyebilmek, erken tanı ve müdahaleler ile gelişimin desteklenmesi için en önemli değerlendirme şekli gözlemdir.

Motor beceriler diğer gelişim alanlarıyla da kompleks ilişki içindedir. Bu nedenle değerlendirme sırasında diğer gelişim alanları da göz önünde bulundurulmalıdır (18).

Yenidoğan (0-4 hafta): Fizyolojik hipertoni vardır. Ekstremiteler fleksiyon pozisyonundadır. Ventral süspansiyon var. Yüzüstü yatarken başını bir taraftan diğer tarafa doğru çevirir. İşıtmesi iyidir. Moro refleksi pozitiftir. Yakalama ve emme refleksleri var. Etrafla sosyal ilgisi pek yoktur. Açlık veya ağrı nedeniyle ağlar

1 ay: Fleksiyon durumu ve hipertoni azalmaya başlar. Yüz üstü yattığında başını kısa süre düz tutabilir. Eller yumruk halinde sıkılmış durur. Oturtulduğunda baş öne doğru düşer. Anne sesini tanır

2 ay: Yüzüstü yatırıldığında başını kaldırabilir. Dik tutulduğunda başını iyi tutar. Eşyayı takip edebilir. Sosyal davranışlar başlamıştır. Anneyi tanır. Gülümser. Sesleri dinler, kendisine özgü sesler çıkarır

3 ay: Yüzüstü yatarken baş ve göğsünü kaldırabilir. Oturtulursa başını kısa bir süre tutabilir sonra baş sallanmaya başlar. Moro ve yakalama refleksi kaybolmuştur. Kendini koruma refleksleri yapar. Ellerini hareket ettirerek seyreder. Eşyayı hemen görür ve iyi izler

6 ay: Baş kontrolü tamdır. Kısa süre desteksiz oturabilir. Ayakta tutulunca basmaya çalışır. Eşyaya uzanır, yakalar ve ağzına götürür. Elleriyle ve elbisesiyle oynar. İki elini birleştirebilir

7 ay: Kendisi yüzüstünden sırtüstüne dönebilir. Emeklemeye başlar. Ayaksütü bastırılınca zıplama hareketi yapar. Eşyayı bir elinden diğerine transfer eder. Ayapını ağzına götürebilir. Katı besinleri çiğnemeye başlar. Yabancıları yadırgamaya başlar

10 ay: Yatarken durumdan oturur duruma geçebilir. Tutunarak ayağa kalkabilir. Baş ve işaret parmaklarıyla eşyayı tutar. Küçük cisimleri yakalayabilir. İsmiyle çağrılınca reaksiyon verir. El çırpma, bebek okşama gibi basit oyunlardan anlamaya başlar

12 ay: Destekle yürüyebilir. Ayakta yardımsız kısa süre durabilir. Basitemirleri anlamaya ve yapmaya başlar. 2-4 kelimeyi anlayarak söyler. Yabancıları yadırgar

15 ay: Yardımsız kalkar ve yürür. Yürüyüşü paytak ve adımları düzensizdir. Merdivenleri emekleyerek çıkar. Basit emirleri yapar. Kalem ile çizgi çizebilir. 2 küpü üst üste koyar. 4-6 kelimeyi anlayarak söyler. İstediklerini işaretler

belirtir. Altını ıslattığında anneine gösterir

18 ay: Bir elinden tutuluca merdiven çıkabilir. Acemice koşar.3 küpü üst üste koyar. Vertikal çizgileri taklit edebilir. 10 kelimeyi anlayarak söyler. Resimleri tanır, adlandırır. Kendisi yemek yemeye başlar

2 yaş: Rahatça koşar. Tek ayağını kullanarak yardımsız merdiven inip çıkabilir. Topa tekme vurabilir.6 küpü üst üste koyabilir. Kalem ile daire ve enine çizgi çizer.2-3 kelimelik kısa cümleler kurar. Çatal ve kaşığı iyi tutar. Masal dinlemekten hoşlanır. Büyük-küçük tuvaletini haber verir

2.5 yaş: Sıçrayabilir. İsmini bilir. Genital organları ile ilgilenmeye başlar. Kendisi tuvalete gidebilir. Renkleri tanır

3 yaş: İki ayaklar merdibeleri rahatça çıkar. 3 tekerlekli bisiklete biner. Tek ayak üzerinde kısa bir süre durabilir. Kalemi güzel tutar. Yaşını ve cinsini bilir. Birkaç sayı ve 6 hecelik cümleleri tekrar edebilir. 10'a kadar sayabilir. Yabancıları yadırgaması azalmıştır. Kıskançlık belirtileri fazladır. Karanlıktan ve hayvanlardan korkar

4 yaş: Tek ayak üzerinde sıçrayabilir. Makas ile kağıdı kesebilir. Baş ve gövdeden oluşan adam resmi yapabilir. Birden fazla renk tanır. Dişini fırçalayabilir. Benlik duygusu kuvvetlenmiştir

5 yaş: Kendisi giyinir ve soyunur. Üçgen resmi yapabilir. 4 renk bilir. Paraları tanımaya başlar. Grup oyunlarından hoşlanır. Yabancıları başlangıçta yadırgar ancak çabuk alışır. Korkuları azalmıştır. Hafızası iyi gelişmiştir. Sorumluluk verilmesi hoşuna gider

Okul çocuğu: 6 yaşından cinsel olgunlaşma belirtilerinin başladığı ergenlik döneminde kadar olan dönemdir. Bu dönemde ebeveynlere olan ilgi giderek azaldığı, öğrenme, yarışma, sorumluluk be başarma duygularının geliştiği dönemdir

Ergenlik: Çocukluktan erişkinliğe geçiş sürecidir. Hormonal etkilerle hipotalamo-hipofiz-gonad aksının aktifleşmesi ile ortaya çıkar. Gonadların ve sekonder cins belirtilerinin gelişmesi, büyüme, kemik olgunlaşmasında belirgin hızlanma, vücut oranında ve vücut yapısında değişiklik pubertenin başlıca fizyolojik özellikleridir

2.3. Gelişim Tarama testleri

Sağlığı bozan durumlar en fazla büyümenin en hızlı ve dış etkilere en duyarlı olduğu süt çocukluğu ve erken çocukluk dönemlerini etkiler. Çocuklarda gelişme geriliklerinin erken tanınabilmesi için sosyal, zihinsel, konuşma ve hareket gelişiminin belirli aralıklarla değerlendirilmesi birinci basamak sağlık hizmeti görevidir (3).

Gelişim geriliğinde erken tanı, olabilecek sorunlar için önlem alınmasını ve çocuğun karşılaşılabileceği çevresel ve yapısal sorunların erken saptanmasını sağlar. Gelişimin değerlendirilmesi amacıyla toplumlara yönelik standardize edilen gelişimsel tarama testlerinin kullanılması temel sağlık hizmetinin bir parçasıdır (12).

Gelişimsel tarama testleri özellikle 0-6 yaş grubunda kullanılmaktadır. Gelişme gerilikleri çocuklarda ilk 6 yıl içinde en sık görülen sorunlardan biridir. Gelişimsel bozukluklar özellikle bebeklik ve erken çocukluk çağında normal muayenede gözden kaçabilmektedir. Birçok gelişimsel bozukluğun ancak çocuk iki yaşını geçtiği halde yürümediği, konuşmadığı ya da okulda başarısız olduğunda fark edildiğine sıklıkla rastlanmaktadır. Altta yatan nedenin aydınlatılması fonksiyon ve prognozu etkileyerek koruyucu önlemlerin alınması, tedavi edilebilir durumların tanınması, genetik danışma konusunda yol gösterici olabilir (18).

En yaygın kullanılan gelişim testleri Wisc-r, Agte, Denver tarama testi-II, Bayley, Gesell testleridir (19).

2.3.1. Wisc-R (Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği)

Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği, araştırmalarda ve zeka ölçümlerinde en sık kullanılan araçlardan biridir. Alt testlerinde farklı yetenek alanlarının bulunması, yorum ve puanlama esaslarının belirginliği, psikometrik özelliklerin doyuruculuğu bu ölçeğin tercih edilme nedenleridir. Yaklaşık 25 yıl süren araştırmaların ve değerlendirmelerin ışığında ölçek D. Wechsler tarafından 1974 yılında yeniden gözden geçirilmiştir. Türkiye’de 1978 yılında kültürümüze uyarlanmış ve standardizasyonu yapılmıştır.

Wisc-r 6-16 yaş aralığındaki çocuklara uygulanmak üzere geliştirilmiştir. Ölçek, sözel ve performans yetenekleri içeren 12 alt testten oluşmaktadır. Standart olarak 12 alt testten 10’u uygulanır, diğer 2 alt test yedek alt testlerdir. Standart uygulama süresi yaklaşık olarak 1-1,5 saat sürmektedir. Wisc-r, zihinsel performansı ölçmesinin ve zeka bölümünü tespit etmesinin yanı sıra, çocuk hakkında da bilgiler vermektedir.

Ölçek, bu konuda özel eğitim almış kişiler tarafından uygulanabilir ve kullanımı için dikkatlice denetlenen bir özel eğitim gereklidir.

2.3.2. Agte (Ankara Gelişim Tarama Envanteri)

Ankara Gelişim Envanteri, bebek ve çocukların gelişimi ile ilgili derinlemesine ve sistemli bilgiler sağlayan objektif bir değerlendirme aracıdır. Farklı yaş aralıklarında olan çocukların, zihinsel gelişimlerinin yaşına göre ne düzeyde olduğunu tespit etmek amacıyla kullanılan envanterlerden biridir. Toplam 154 maddeden ve 4 alt alandan oluşmaktadır.

Bu alt alanlar; Dil-Bilişsel, Sosyal Beceri-Özbakım, İnce Motor ve Kaba Motor gelişimini ölçen sorular içerir. Denver II Gelişimsel Tarama Testi ile paralel sonuçlar verir. Çocuğun yaşına uygun dilimden başlayarak anneye ya da çocuğa temel bakım veren kişiye soruların sırayla sorulmasıyla uygulanır. Önemli olan, çocuk hakkında en sağlıklı bilgiyi elde edebilmektir. Çocuğun genel gelişim düzeyi hakkında objektif bilgilere ulaşılmasını sağlayan kapsamlı bir envanterdir.

2.3.3. Denver II Gelişimsel Tarama Testi

Okul öncesindeki çocukların (0-6 yaş) gelişimlerdeki sapmaları rutin fizik muayene sırasında anlamak güçtür. Gelişimsel bozukluğun varlığı genellikle çocukta yürümeme, konuşmama gibi belirgin sorunlar ortaya çıktığında ya da okulda başarısız olduğunda farkedilir. Denver Gelişimsel Tarama Testi, okul öncesi çocuklarda var olabilecek gelişimsel sorunları yakalamada sağlık çalışanlarına yardımcı olması amacıyla ilk kez 1967 yılında yayınlanmış, ilk yayınlanışından sonra geniş çapta kullanım alanı bulmuştur. Birçok ülkede kültüre uyarlanarak ve standardize edilerek yeryüzünde 50 milyondan fazla okul öncesi çocuğun gelişimsel taramasında kullanılmıştır. Türkiye’de ise 1980 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nörolojisi Bölümü tarafından standardize edilerek, ülke çapında kullanıma ve testör eğitimine sunulmuştur.

Denver, 0-6 yaş aralığındaki görünürde sağlıklı olan çocuklara uygulanmak üzere geliştirilmiştir. Çocuğun, yaşına uygun birtakım becerileri değerlendiren bu test, asemptomatik çocukları gelişimsel problemler açısından taramada, kuşkulu durumları objektif bir ölçütle doğrulamada ya da gidermede ve

gelişimsel açıdan risk altındaki çocukları izlemede kullanılır. Denver bir zeka testi değildir. Gelecekte olabilecek zihinsel ya da uyumsal yeteneği tahmin etmede kullanılmaz. Bunun yerine, çocuğun birtakım işlevlerdeki becerilerini yaşlıları ile karşılaştırır. Öğrenme güçlüğü, konuşma bozukluğu gibi tanılar vermek üzere yapılandırılmamıştır. Hiçbir zaman fizik muayene ya da tanısız değerlendirme yerine kullanılmamalıdır.

1-42 ay arası bebek ve küçük çocukların gelişimini takip amacıyla kullanılan bir ölçektir. Bir zeka testi değildir. Zihinsel, alıcı dil, ifade edici dil, ince motor ve kaba motor olarak beş gelişim alanını içermektedir. Sosyal gelişimi takip amaçlı kullanılan sosyal adaptif ölçeği de bulunmaktadır. Ölçeğin her bölümü tek başına kullanılabileceği gibi, bütün olarak değerlendirme yapıp her bir gelişim alanının karşılaştırılmasına da fırsat vermektedir. Bebeklerin ve küçük çocukların yaşına göre değerlendirilmesi, takibinde, doğru yönlendirilmesinde ve koordineli çalışmada uzmanlara kolaylık sağlamaktadır.

2.3.4. Gesell Gelişim Testi

Genel olarak 3-10 yaş arasında yer alan çocuklara uygulanır. Okul öncesi dönemde uygulanması daha sağlıklı sonuçlar alınmasına katkı sağlar.

Gesell bir performans değerlendirme testi olup çocuklarda motor beceri, görsel algı, görsel hafıza, el-göz koordinasyonu, küçük kas becerilerini ölçer. Ayrıca çocuğunun fiziksel ve biyolojik gelişiminin izlenmesi, bulunduğu yaşa ait davranışları yapıp yapmadığı gibi genel gelişim süreçlerinin incelenmesi sonrasında çocuğun gelişiminde herhangi bir problem olup olmadığı ile ilgili bir

değerlendirme yapılmasına olanak sağlar. Gesell testi kolaydan zora doğru sıralanmış 7 ana şekilden oluşur. Mevcut kartlarda ki çizimleri tamamlayan çocuklara uygulanmak üzere 3 ek kartı daha bulunmaktadır (19).

2.4. Çevrenin Çocukların Gelişimine Etkisi

Çocuklar belli yaşlarda belli beceriler kazanırlar ve bu becerilerin kazanılması için normal bir zeka yeteneğinin yanı sıra sinir-kas sisteminin sağlıklı olması, görme ve işitme yeteneklerinin de bulunması gerekmektedir (8). Erken dönemde çocuğa uygun uyaranların verilmesi, sevgi ve yakın ilgi gösterilmesi çocuğun zekasını ve öğrenme kapasitesini arttırmaktadır (20). Erken dönemde verilen eğitim gelişimi olumlu şekilde etkileyen faktörler arasındadır (21).

Gelişim sürecinde çocuğun bulunduğu ortam eğer onun gelişimini desteleyecek bir ortam ise, çocuk yeterli besleniyor ve sağlıklı ise bu faktörler çocuğun geleceği için sağlam bir temel oluşturur. Bu nedenle erken girişim yapılarak bu olumsuz çevre faktörlerinin ortadan kaldırılması gerekir. Bebeklik döneminde çocuk istismarı ve ihmali sonucu oluşan psiko-sosyal travmanın, çocuğun beyin gelişiminde stresle başedebilme yönünde kalıcı olumsuz uyum değişikliklerine yol açtığı da bilinmektedir. Özellikle çocuk ihmali uyaran eksikliğine yol açarak sinaptik bağlantı yokluklarına neden olmaktadır. Bu nedenle çocukların diğer çocuklarla oynamaları desteklenmeli, yakın çevrelerinde dolaşmaları, değişik sesler işitmeleri, etrafındaki eşyaları tanımaları, dokunmaları ve keşfederek öğrenmeleri için güvenli ve uygun ortamlar hazırlanmalıdır. Çocukların kendilerini güvende hissedecekleri şekilde beslenme, uyuma, temizlik

gibi günlük rutinlerin yerleştirilmesi de gelişim için önemlidir. Çocukla konuşulması, söylediklerinin dinlenmesi ve onunla oyun oynanması gerekir. Oyun çocukluğun bir gereğidir. Çocuğa yaşam becerileri kazandıracağı gibi günlük sorunların çözülmesinde de yardımcı olmaktadır. Çocuklar gözlemleyerek, oynayarak ve taklit ederek becerilerini geliştirirler. Bu nedenle gelişimi destekleyecek her türlü oyun materyali evde yapılabilir. Örneğin 9-12. aylar arasında basit ev eşyalarıyla (plastik şişe, bardak, tahta kaşık, tabak vb) ile oynaması, içlerine mandal gibi şeyler atması, boşaltması, plastik kutuları açıp kapatması, onları iç içe veya üstüste koyması gelişimi destekleyen basit oyun araçlarıdır (20).

2.5. Özel Eğitim Gereken Durumlar

Çeşitli nedenlere bağlı olarak (nörolojik bozukluk, kromozomal anomali vb.) fiziksel, zihinsel, iletişimsel, sosyal ve duygusal gelişimlerdeki özellikler nedeniyle gelişimi normal gelişimden farklılık gösteren bireye, eğitim ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak üzere özel ortamlarda, uzmanlar eşliğinde, geliştirilmiş özel programlarla verilen eğitim özel eğitim olarak adlandırılmaktadır.

Özel eğitim ile bireysel özellikleri göz önünde bulundurarak multidisipliner yaklaşımla erken tanı, tedavi ve rehabilitasyon esastır. Özel eğitim çalışmaları ile desteğe ihtiyaç duyan bireylerin bağımsızlık kazanması ve toplumla bütünleşmesi amaçlanmaktadır (22,23).

2.6. Medya

Medya kavram olarak, çok kişiye ulaşabilen geniş bir iletişim araçları topluluğudur. Geleneksel ve yeni medya olarak da sınıflanmaktadır. Geleneksel medya; radyo, televizyon ve gazeteler, yeni medya ise internet, sosyal ağlar, bilgisayar oyunları, cep telefonu gibi teknolojik cihazlar oluşturmaktadır (24).

2.6.1. Dijital medya

Dijital medya kodlanmış (dijital olarak sıkıştırılmış) ses, video ve fotoğraf içeriğini ifade eder. İnsanların elektronik olarak iletişim kurdukları farklı platformlardır. Dijital medyanın tamamı elektronik ortamda tutulduğundan internet üzerinde birçok veri ve içerik bulunmaktadır (25)

2.6.2. Dijital Medyanın Tarihçesi ve Gelişimi

Akıllı mobil cihazlar ilk kez 1993 yılında üretilmiş, ilk akıllı telefon terimi 1997 yılında kullanılmakla beraber günümüzdeki anlamıyla dokunmatik, internet bağlantılı, akıllı ve mobil telefon 2007 yılında kullanıma sunulmuştur. Günümüzde popüler olan tabletler ise ilk kez 2005'te piyasaya sürülmüştür (26).

2.6.3. Medya ve Toplum

Medyanın her türlü bilgiyi kişilere ve topluma aktaran, eğitim, eğlence, iletişim, kamuoyu oluşturmak ve yönlendirmek gibi birçok etki alanı vardır. Medya ve toplum ilişkisine bakıldığında; medyanın hitap ettiği kitle (izleyici)

hitap ederken aktardığı içerik (mesaj) ve bu içerikleri düzenleyen kurumsal yapı ve kişiler (medya profesyonelleri) gibi kavramlar bulunmaktadır (24).

İletişim teknolojilerinin hızla gelişmesiyle dijital medya araçları şahıs, zaman ve mekân yönüyle sınırsız bir kullanım kazanmıştır.

Bilgi, fotoğraf, görüntü, haber, metin ve verinin hızlı bir şekilde iletilebilmesi, oyun, elektronik posta, video konferans, sohbet odaları, sosyal paylaşım ağları gibi hizmetlerin varlığı ile dijital medya araçları şahıs, zaman ve mekân yönüyle sınırsız bir kullanım kazanmıştır. Ayrıca dijital medya araçları zaman içinde gittikçe ucuzlamış ve herkes tarafından kolay ulaşılabilir hale gelmiştir. Böylece dijital medya hayatın her noktasına girmiş adeta günlük hayatın vazgeçilmezi olmuştur. Bu durum bireyler arasındaki insani ilişkilerin yerini ekranla birey arasındaki tek yönlü ilişkiye bırakmış hatta dijital medya araçlarına bağımlı hale getirmiştir.

Dijital medya araçlarından özellikle televizyon tek yönlü sosyalleşme aracı olduğundan düşünme, yorumlama, sorgulama becerilerini köreltmektedir. Henüz soyut bilişsel gelişimi tamamlanmayan çocukların zihinsel ve duygusal gelişimleri daha derin ve kalıcı olarak etkilenir (24).

2.6.4. Türkiye’de Dijital Medya Kullanımı

2014 yılından beri en fazla internet kullanıcı ülkeler arasında ülkemiz 18. sıra yer almaktadır. 2014 yılı verilerine göre Türkiye’de internet kullanıcı sayısı 37,748,969 kişi bulunmaktadır (27).

Dijital 2016'nın raporuna göre Türkiye'de bütün nüfusun %58'i aktif internet kullanıcısı, % 53'ü aktif sosyal medya kullanıcısı, %90'nı mobil bağlantıya sahip ve %45'i aktif mobil sosyal medya kullanıcısıdır. Tüm nüfusun %86'sının cep telefonu, %56'sının akıllı telefonu, %48'inin masaüstü ya da dizüstü bilgisayarı, %11'nin tableti vardır. Türkiye'de tablet ya da bilgisayar üzerinden internet kullanımı ortalama günlük 4 saat 14 dakika, herhangi bir cihazdan sosyal medya kullanımı ise günlük 2 saat 32 dakikadır (28).

Dijital medya araçlarının çeşitliliğinin artması, ucuzlaması farklı sosyoekonomik grupların dijital medya araçlarına ulaşılabilirliğini artırmış, taşınabilir özelliği ile gündelik hayatın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir (29). Wartella ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya göre medya merkezli aileler günün neredeyse yarısını ekran başında geçirmekte ve çocuğun aktif ve uyanık olduğu zamanlarda sıklıkla televizyon açmaktadır (30). Aileler kimi zaman eğitime yardımcı olması için, kimi zaman eğlence kimi zaman da günlük hayatın koşturmacası içinde işlerini yetiştirebilmek, fiziksel anlamda çocuklarına güvenli bir ortam sağlamak amacıyla dijital medyayı araç olarak kullanmaktadır (31).

2.6.5. Medyanın çocuk gelişimine olumlu ve olumsuz etkileri

Kişi doğduğu andan itibaren aile bireyleriyle iletişim kurar, sosyalleşmenin ilk aşaması aile içerisinde gerçekleşir. Toplumumuzda çocuğun daha çok anne tarafından büyütüldüğü varsayımı bulunmaktadır. Ancak değişen yaşam koşulları nedeniyle alışlagelmiş bu durum günümüzde değişim göstermiştir. İş hayatında kadınların önceki yıllara göre daha fazla yer alması

çocuk bakımında bir takım değişikliklere neden olmuştur. Anne ve babalar müşterek olarak çocuklarını büyütmek durumundadır. Kimi zaman da bu görevi bir aile yakını veya bakıcı üstlenmiştir (32).

Küçük çocukların görsel medyadan öğrenebilecekleri yaş bağımlıdır. Çocukların iki yaşın altında iki boyutlu ekrandan gördüğü içeriği anlama olasılığı zayıftır. Gördüğü kişi veya nesneleri ya da hareketleri anlamlandırabilir ama yeni bilgilere bu yolla ulaşamaz. İki yaşın altındaki çocukların medya aracılığı ile bir şeyler öğrenebilmesi, ebeveynin çocuğa medya kullanımı sırasında eşlik etmesi, içerikle ilgili çocuğun doğru bilgilendirilmesiyle mümkün olabilir. Özellikle okul öncesi çocuklarının bu dönemde kazandığı deneyimlerin sosyal, bilişsel, duygusal gelişimine çok önemli katkıları vardır. Çocukların beslenme, fiziksel aktivite, uyku gibi davranışların şekillendiği bu dönemde ebeveynler tarafından medya kullanımı alışkanlıklarının doğru yönlendirilmesi gerekmektedir (33).

Oyunlar başta çocuklar olmak üzere insanların yaşamında önemli bir yere sahiptir. Oyun çocukların bedensel, duygusal, sosyal, zihinsel ve dil gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Oyun, çocuğun kendisini ifade etmesini, yeteneklerini geliştirebilmesini sağlayan doğal bir öğrenme ortamıdır. Çocuklar oyun aracılığıyla sosyalleşmeyi, insanlarla ilişki kurmayı, sevgiyi, paylaşımı öğrenirler. Bir araya gelen çocuklar henüz birbirinin adını öğrenmeden oynamaya başlarlar; oyun onların ortak dilidir. Oyun çocuğa araştırma, gözlem yapma, keşfetme, yeni beceriler geliştirme olanağı sağlar. Ayrıca arkadaşlarıyla birlikte oyun oynayan çocuklar paylaşma, yardımlaşma, çevre ile olumlu ilişkiler kurma, kurallara uyma,

başkalarının haklarına saygı gösterme ve sorumluluk alma gibi toplumsal kuralları öğrenmektedir (34).

Teknoloji sayesinde dijital medya oyunları ile tanıştık. Geleneksel oyunların yerini dijital ortamda hazırlanan uygulamalar ve oyunlar aldı. Artan medya kullanımı ebeveyn-çocuk ilişkisini olumsuz etkilemektedir. Geçmiş yıllara kıyasla günümüzde medya bağımlısı yeni nesiller gelişmektedir (35). Anderson araştırmalarında yıkıcı içerikli video oyunlarının fizyolojik uyarılmada, agresif düşünce ve davranışları arttırmaya, toplumsal ve sosyal içerikli davranışlarda ise azalmaya yol açtığını ortaya koymuşlardır (36). Greenfield ise dijital medya oyunlarının dikkatsizce yapılan bir aktivite olmadığını ve bu oyunların görsel-motor ve bilişsel yetenekleri geliştirebileceğini söylemiştir (37). Chuang ve Chen'in yaptıkları araştırmada; dijital oyunlar oynayan bireylerin geri çağırış yapabilme ve problem çözme becerilerinin gelişiminde olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır (38). Korkutucu içeriğin özellikle 0 ile 6 yaş grubu çocuklarda ayrılık kaygısına, depresyona hatta inthara eğilime yol açmakta, uykudaki kâbusları ve diğer korkuları arttırmaktadır. Kendini sürekli yalnız hisseden, ifade etmekte zorlanan çocuklar için internet kaçış ortamı oluşturmakta ve onları yaşanan gerçeklikten koparmaktadır (39). Dijital medya araçlarının çocuğun tam kontrolünde olması, verilen komutları yerine getiriyor olması çocukta istediği şeyin anında ve eksiksiz olarak yerine geleceği gibi yanlış bir algıya kapılmasına neden olmaktadır. Bu durum ilerde çocuğun sosyal ortamda çevresiyle sorunlu ilişkiler kurmasına, kişilik bozukluğundan kaygı bozukluklarına kadar çok geniş olumsuz sonuçlara neden olabilir (40). Castells,

internetin yüz yüze iletişime farklı boyutlar kazandırdığını belirterek ağ toplumunun haberleşme teknolojilerinden fazlasıyla faydalandığını ifade etmektedir. Castells'in de belirttiği gibi internet yaş sınırlamasını ortadan kaldırmaktadır. Her yaştan, her kesimden, her ülkeden farklı niteliklere sahip katılımcılar sanal dünyanın bir parçası haline gelmiştir (41).

İletişim teknolojilerinin gelişmesi, Facebook, Twitter gibi sosyal paylaşım ağlarının yaygınlaşması internet teknolojisine olan ilgiyi giderek arttırmaktadır. Bu durum toplumsal ilişkilerin daha çok sanal bir boyut kazanmasına neden olmuştur. Yüz yüze iletişim yerine sosyal medya aracılığıyla iletişim yaygınlaşmıştır (40,42). Nöroplastisitenin en hızlı ve dış etkenlere en duyarlı olduğu dönemde medya ile erken tanışan çocukların sosyal ve bilişsel gelişim bozuklukları yanında bir takım fiziksel sağlık sorunları da gelişebilmektedir (41,43). Medya kullanım süresinin uzaması durumunda kas-iskelet sorunlarından artış, ekran başında uzun süre hareketsiz zaman geçirmek ve sağlıksız beslenme ile yeme bozuklukları ve obezite riskinde artış görülmektedir. Ayrıca ekran başında uzun zaman geçirenlerde görme bozuklukları, gözde kuruluk gibi sorunlar, baş ağrısı ve uyku bozuklukları da gelişebilmektedir (44). Falbe ve arkadaşlarına göre ekran karşısında geçirilen fazladan her bir saat düşük kaliteli besleyicilerin alınması, tatlandırılmış, hazır gıda alımını artırmakta bu karşın meyve ve sebze tüketimini azaltmaktadır (45). Brockmann ve arkadaşlarının çalışmasına göre çocukların odasında medya araçlarının bulunması uyku bozuklukları, gece terörü, uyku kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır (46). Çocuklarda bağımlılık düzeyine ulaşan dijital medya kullanımı ile okuma alışkanlığının ve sosyal

iletişimin azalması ile dil gelişimi de etkilenmektedir. Dil gelişimindeki sorun sadece iletişimi değil tüm gelişim basamaklarını olumsuz etkileyen bir durumdur. Bu nedenle erken tanınması ve uygun tedavinin planlanması önemlidir (47).

2.6.6. Medyanın Bilinçli, Güvenli ve Etkin Kullanımı

Günümüzde medyanın hızlı gelişim ve giderek günlük hayatın vazgeçilmez parçası olması nedeniyle çocukların bilişimi teknolojilerini ve medyayı kullanırken doğru bir şekilde yararlanmalarını sağlamak için onları bilinçlendirmek gerekmektedir. Özellikle ailelerin bu konudaki tutum ve davranışları çocukları doğrudan etkilemektedir. Ebeveynlerin medya araçlarıyla geçirdikleri süre çocukların aynı cihazlarda geçirdikleri süre ile anlamlı olarak ilişkili bulunmuştur. Bu nedenle ebeveynlerin bilinçli olması ve çocukları doğru yönlendirmesi gerekmektedir.

Dikkate alınması gereken bazı noktalar:

- 2 yaş altındaki çocukların dijital medya ile tanışması önerilmemektedir. Amerikan Pediatri Akademisi 2 yaş altındaki çocukların televizyon izlemek yerine, konuşma, birlikte oyun oynama, şarkı söyleme, okuma, egzersiz yapmasını önermektedir
- Dil gelişimin özellikle süt çocukluğu döneminde etkilenebileceğinden seçilmiş dijital medya uygulamaları kısıtlı süreler içinde kullanılmalı
- Aileler çocuğun dijital medya kullanımını denetlemeli ve onlara örnek olacak davranışlar göstermeli
- Güvenli internet kullanımı için aileler yönlendirici olmalı

- Çocuklarda dikkat eksikliğine neden olabilecek televizyon ve diğer dijital medya araçları arka plan olarak kullanılmamalı
- Dijital medya araçları ödül veya ceza olarak kullanılmamalı (47)



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Yöntem

Çalışmamıza, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniklerine 01.06.17-01.12.17 tarihleri arasında ebeveyni refakatinde başvuran 18 ay-3 yaş arasındaki çocuklar rastgele seçilerek katılım için gönüllü 250 ebevyn ile çocuğu çalışmaya dahil edildi.

Uygulanan anketin ilk bölümde katılımcıların (ebevynin) sosyodemografik özelliklerine yönelik hazırlanan çoktan seçmeli ve boşluk doldurmalı sorular yer almaktadır. Seçilen çocuğun ve katılımcının dijital medya alışkanlıklarına yönelik çoktan seçmeli sorular anketin ikinci kısmında yer almaktadır. Anketin üçüncü kısmında ise 18ay-3yaş aralığına uygun gelişim basamakları göz önünde bulundurularak ince motor, kaba motor, dilbilişsel (sosyal beceri-öz bakım becerileri) alanlarında çocuğun gelişiminin değerlendirildiği çoktan seçmeli sorular bulunmaktadır. Anketin oluşturulmasında daha önce yapılmış benzer çalışmalardan faydalanıldı (1,26). Ebeveynlere anket sorularını cevaplandırırken yardım ya da müdahalede bulunulmadı.

3.2. İstatistik Değerlendirme Yöntemleri

Araştırmada elde edilen verilerin analizi için SPSS 20.00 versiyonu kullanıldı. Descriptive analizler verilerin frekans, ortalama ve standart sapmalarını belirlemek için kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirilmiş ve parametrik verilerin normal dağıldığı

görülmüştür ($p>0,05$). Gruplar arası farkları analiz etmek için ANOVA analizi yapılmıştır. Varyansları eşit olan gruplar arası farkın analizinde Tukey testi, gruplar arası varyansların eşit olmadığı durumlarda Dunett testi kullanılmıştır. Cinsiyetle ilişkili verilerin parametrik analizinde independent t testi kullanılmıştır. Kategorik verilerin analizi için Chi-Square analizi kullanılmıştır. Bütün istatistiksel analizlerde önemlilik seviyesi olarak $p<0.05$ değeri kabul edilmiştir.

3.3. Gereçler

Çalışmaya alınan hastalara sırası ile uygulanan ölçekler:

- Sosyodemografik bilgi formu
- Denver II Gelişimsel Tarama Testi

4. BULGULAR

4.1. Demografik Veriler

Araştırmada yaşları 18 ay -36 ay arasında değişen, 124 kız (%49,6), 126 erkek (%50,4) olmak üzere toplam 250 çocuk yer almaktadır.

Kız çocukların yaş (ay) ortalaması $26,94 \pm 6,63$, erkek çocukların yaş ortalaması $27,73 \pm 6,48$ 'dir. Kız ve erkek çocukların yaş ortalamaları birbirlerine yakın olup, yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$) (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmada yer alan kız ve erkek çocukların yaşa göre dağılımları

Yaş (ay)	Kız çocukların sayısı	%	Erkek çocukların sayısı	%
18	20	16,1	16	12,7
19	7	5,6	3	2,4
20	6	4,8	8	6,3
21	3	2,4	4	3,2
22	2	1,6	2	1,6
23	4	3,2	5	4
24	7	5,6	8	6,3
25	4	3,2	6	4,8
26	8	6,5	5	4
27	8	6,5	4	3,2
28	7	5,6	4	3,2
29	2	1,6	3	2,4
30	2	1,6	6	4,8
31	6	4,8	6	4,8
32	5	4	6	4,8
33	1	0,8	5	4
34	3	2,4	7	5,6
35	2	1,6	2	1,6
36	27	21,8	26	20,6

Çalışmaya katılan çocukları doğum haftasına göre gruplandırdığımızda; 26-29 haftalık 10 (%4) çocuk, 30-34 haftalık 23 (%9) çocuk, 35-36 haftalık 41 (%16) çocuk ve 37 haftalık ve üzerinde 176 (%71) çocuk yer almaktadır.

Örnekleme yer alan çocukların 241 (%96) yenidoğan işitme tarama testinden geçtiğini, 9'u (%4) yenidoğan işitme tarama testinden geçmediğini belirtti.

Çalışmaya katılan çocukların 184'ünün (%76) kronik hastalığı yok iken, 59'unun (%24) kronik hastalığı olduğu belirtildi. Belirtilen kronik hastalıklar ise; epilepsi (n=4), atopik dermatit (n=2), besin alerjisi (n=3), kistik fibrozis (n=1) astım (n=10) tip1diabetes mellitus (n=1) bronkopulmoner displazi (n=5) kronik kabızlık (n=6) hipotiroidi (n=2) pulmoner hipertansiyon (n=3) bilier atrezi (n=5) lösemi (n=10) nöroblastom (n=3) willms tümörü (n=2) talasemi majör (n=2) idi.

4.2. Aile Özellikleri

Örnekleme yer alan çocukların aile tipi; 223'i (%90) çekirdek aile, 24'ü geniş aile (%9), 3'ü (%1) tek ebeveyn olup, ailelerin 102'si (%41) tek çocuk, 110'u (%44) iki çocuk, 32'si (%13) üç çocuk ve 6'sı (%2) dört ve üzerinde çocuk sahibidir.

4.3. Ebeveyn Eğitim Düzeyi ve İş Durumları

Örnekleme yer alan çocukların annelerinin eğitim düzeyleri incelendiğinde, annelerin 61'i (%25) ilk ve ortaokul, 76'sı (%30) lise ve 113'ü (%45) üniversite ve üstü eğitim görmüşlerdir. Annelerin 170'i (%68) ev hanımı, 58'i (%23) memur, 22'si (%9) işçidir. Örnekleme yer alan çocukların babalarının eğitim düzeyleri incelendiğinde, babaların 54'ü (%21) ilk ve ortaokul, 89'u (%36) lise ve 107'si (%43) üniversite mezunudur. Babaların 85'i (%34) memur, 88'i (%35) işçi, 72'si (%29) serbest, 3'ü çalışmıyor (%1) ve 2'si (%1) emeklidir (Tablo 2).

Tablo 2. Ebeveynlerin sosyodemografik bilgileri

Ebeveynlerin sosyodemografik bilgileri	Sayı (n)	Yüzde (%)
Anne eğitim düzeyi		
Okuryazar değil	0	0
İlköğretim – Ortaöğretim	61	%25
Lise	76	%30
Yüksek lisans ve üstü	113	%45
Baba eğitim düzeyi		
Okuryazar değil	0	0
İlköğretim –ortaokul	54	%21
Lise	89	%36
Yüksek lisans ve üstü	107	%43
Annelerin çalışma durumu		
Ev hanımı	170	%68
Memur	58	%23
İşçi	22	%9
Emekli	0	0
Babaların çalışma durumu		
Serbest	170	%68
Memur	85	%34
İşçi	88	%35
Emekli	2	%1
İşsiz	3	%2

4.4. Çocukların Bakımı

Çocukların bakımları, 163'ünün (%65) annesi ve/veya babası tarafından, 13'ü (%5) akrabası tarafından, 69'u (%28) kreş tarafından verilmektedir .5 katılımcı çocuk bakımıyla ilgili soruya yanıt vermedi (Tablo 3).

Tablo 3. Çocukların bakımı

Çocukların bakımı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ebeveyn	163	%65
Akraba	13	%5
Kreş	69	%28

4.5. Evde Konuşulan Dil

Toplamda 233 (%93) evde Türkçe dışında dil konuşulmazken, 17 (%7) evde Türkçe ve Kürtçe konuşulduğu belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Evde konuşulan diller

Evde konuşulan diller	Sayı (n)	Yüzde (%)
Türkçe ve Kürtçe	17	%7
Türkçe	233	%93

4.6. Ailenin Gelir Durumu

Ailelerin 64'ü (%26) asgari ücretli, 73'ü (%30) 2000-3000 TL arası, 105'i (%43) 3000 TL ve üzerinde maaşa sahiptir. 8 katılımcı aile gelir durumunu belirtmemiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Ailenin gelir durum

Ailenin geliri	Sayı (n)	Yüzde (%)
Asgari ücret	64	%26
2000-3000 TL	73	%30
>3000 TL	105	%43

4.7. Dijital Medya Cihazı Sahip Olma Durumu

Ailelerin 171'i (%68) evlerinde bir adet televizyon bulunurken, 60'ında (%24) iki adet, 19'unda (%8) üç ve daha fazla sayıda televizyon bulunmaktadır.

Evinde en az bir bilgisayar olan 127 (%52) aile, iki bilgisayar olan 27 (%11) aile, üç bilgisayar olan 6 (%2) aile, hiç bilgisayarı olmayan ise 85 (%35) aile vardır. 14 katılımcı bilgisayar sayısını belirtmedi.

Evlerinde en az bir tablet olan 112 (%47) aile, iki tablet olan 18 (%7) aile, üç tablet olan 1 aile, hiç tableti olmayan ise 110 (%46) aile vardır.9 katılımcı tablet sayısını belirtmedi.Evinde oyun konsolu olan 12 (%5)aile, oyun konsolu bulunmayan 233 (%95)aile vardır.5 katılımcı oyun konsolu sorusuna yanıt vermedi.Ailelerin 147'sinin (%60) evde internet bağlantısı var iken, 98'inin (%40) interneti bulunmamaktadır .5 katılımcı internet bağlantısı var mı sorusuna yanıt vermedi.(Tablo 6).

Tablo 6. Dijital Medya Cihazı Sahip Olma Durumu

Evde dijital medya araç sıklığı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evdeki televizyon sayısı		
1 adet	171	%68
2 adet	60	%24
3 ve daha fazla	19	%8
Evdeki bilgisayar sayısı		
0	85	
1	127	%35
2	24	%52
3	0	%13
		-
Evdeki tablet sayısı		
0	110	%46
1	112	%47
2	18	%6
3	1	%1
Evdeki oyun konsolu sayısı		
0	12	%5
1	233	%95
2	0	-
3	0	-
Evde internet bağlantısı		
Var	147	%60
Yok	98	%40

Çalışmaya katılan 92 (%37) ebeveynin evinde gün boyu televizyonun açık olduğu,157 ebeveynin (%63) evinde gün boyu televizyon açık tutulmamaktadır

1 katılımcı evinde gün boyu televizyon açık kalma durumunu belirtmemiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Evde gün boyu televizyon açık kalma durumu

Evde televizyonun açık kalma durumu	Sayı (n)	Yüzde (%)
Gün boyu açık	92	%37
Gün boyu açık değil	157	%63

4.8. Ebeveynin Basılı Medya Kullanım Alışkanlıkları

Örnekleme yer alan çocukların ebeveynlerin 109'u (%45) ayda bir kitap, 84'ü (%35) iki-üç kitap, 38'i (%16) üçten fazla kitap okurken 12'si (%5) hiç kitap okumamaktadır. 7 katılımcı ayda kaç kitap okuduğunu belirtmedi. Ailelerin 39'unun (%16) evine düzenli olarak gazete alınırken, 204'ünün (%84) evine düzenli gazete alınmamaktadır. Ailelerin 92'si (%38) çocuk dergisi alırken, 153'ü (%62) çocuk dergisi almamaktadır. Ailelerin 115'i (%47) çocuğuna düzenli olarak kitap, dergi okurken, 128'i (%53) okumamaktadır. 7 katılımcı çocuğuna düzenli olarak kitap, dergi okuma durumunu belirtmedi (Tablo 8).

Tablo 8. Ebeveynin basılı medya kullanım alışkanlıkları

Ebeveynin basılı medya kullanım alışkanlıkları	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ebeveynlerin kitap okuma durumu		
Hiç	12	%5
Ayda 1 kitap	109	%45
Ayda 2-3 kitap	84	%35
3'ten fazla kitap	38	%15
Eve düzenli çocuk dergisi alma durumu		
Alan	92	%38
Almayan	153	%62
Eve düzenli gazete alma durumu		%16

Alan	39	%84
Almayan	204	
Çocuğuna düzenli olarak kitap-dergi okuma durumu		
Okuyan	115	%47
Okumayan	128	%53

Günlük olarak televizyon karşısında 2 saatten az zaman geçiren ebeveyn sayısı 76 (%31), 2-4 saat geçiren 130 (%52) ve 4 saatten fazla zaman geçiren ebeveyn sayısı 44 (%17)'tür. Ebeveynlerin 154'ü evlendirme programı, 133'ü çizgi film ve 62'si müzik programı izlediğini belirtmiştir. Ebeveynlerin 120'si (%51) 2 saatten az, 97'si (%41) 2-4 saat, 14'ü (%6) 4-6 saat, 4'ü ise 6 saatten fazla cep telefonu ile zaman geçirmektedir. 15 ebeveyn cep telefon kullanım süresini belirtmemiştir. Cep telefonunda interneti olan 236 (%96), bulunmayan 9 (%4) ebeveyn vardır. 5 ebeveyn cep telefonunda interneti olup olmadığını belirtmemiştir (Tablo 9).

Tablo 9. Ebeveynin dijital medya kullanım alışkanlıkları

Ebeveynin dijital medya kullanım alışkanlıkları	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ebeveynin televizyon karşısında geçirdiği süre		
2 saatten az	76	%31
2-4 saat	130	%52
4 saatten fazla	44	%17
Ebeveynin cep telefonu ile geçirdiği süre		
<2 saat	120	%51
2-4 saat	97	%41

4-6 saat	14	%6
>6 saat	4	%2
Ebeveynin cep telefonunda internet bağlantısı		
Ebeveynin cep telefonunda internet bağlantısı var	236	%96
Ebeveynin cep telefonunda internet bağlantısı yok	9	%4

Ailelerin 34'ü (%14) sosyal medyaya girmez iken, 1-2 kez giren 87 (%36), 3-5 kez giren 60 (%25) ve çoklu kez giren 58 (%24) kişidir. 11 ebeveyn sosyal medya kullanım sıklığını belirtmemiştir (Tablo 10).

Tablo 10. Ebeveynin sosyal medya kullanım sıklığı

Ebeveyn sosyal medya kullanım sıklığı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Hiç kullanmayan	34	%14
Günde 1-2 kez	87	%36
Günde 3-5 kez	60	%25
Günde çoklu kez	58	%24

Sosyal medyada çocuğunun resmini paylaşan 141 kişi (%58) iken paylaşmayan 101 kişi (% 42)'dir. Çocuk sitelerine üye olan ebeveyn sayısı 126 (%52), olmayan 115 (%48)'dir. Çocukların 135'i (%55) aile büyükleriyle Skype, facetime gibi programlar üzerinden görüşme yaparken, 111'i (%45) bu programlar üzerinden görüşme yapmamaktadır. Skype, facetime gibi programlar üzerinden görüşme yaptığını belirten çocukların 39'u (%17) günde bir iki kez, 87'si (%37) haftada 1-2 kez, hiç görüşmeyen ise 110 kişi (%47)'dir .11 katılımcı sosyal medya kullanım sıklığını belirtmemiştir.

Ebeveynlerin 8'i sosyal medyada çocuğunun resmini paylaşma durumunu, 9'u çocuk sitelerine üye olup olmadığını, 4'ü çocukların aile büyükleriyle Skype, facetime gibi programlar üzerinden görüşme yapıp yapmadığını, 9'u ise Skype, facetime gibi programlar üzerinden görüşme sıklığını belirtmemiştir belirtmemiştir (Tablo 11).

Tablo 11. Ebeveynin sosyal medya kullanımı

Ebeveynin sosyal medya kullanımı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Sosyal medyada çocuğunun resmini paylaşan	141	%58)
Sosyal medyada çocuğunun resmini paylaşmayan	101	%42
Çocuk sitelerine üye	126	%52
Çocuk sitelerine üye olmayan	115	%48
Görüntülü konuşma yapan	135	%55
Görüntülü konuşma yapmaya	111	%45
Görüntülü konuşma sıklığı		
Hiç	110	%47
Günde bir-iki kez	39	%17
Haftada bir-iki kez	87	%37

4.9. Çocukların Dijital Medya Kullanım Alışkanlıkları

Çocukların cinsiyetlerine göre televizyon izleme süreleri arasında istatistiksel fark olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup, erkeklerin kızlara göre istatistiksel olarak daha fazla televizyon izledikleri belirlenmiştir ($p \leq 0,05$) 18 katılımcı çocuğun televizyon izleme süresini belirtmemiştir (Tablo 12).

Tablo 12. Çocukların cinsiyetlerine göre televizyon izleme sürelerinin dağılımı

Çocuğun televizyon izleme süresi	Kız Sayı (n) (%)	Erkek Sayı (n) (%)	Ki kare	p değeri
<2 saat	80 (%54)	67 (%46)	7,502	0,050
2-4 saat	23 (%36)	41 (%64)		

4-6 saat	11 (%61)	7 (%39)		
6 saat ve üzeri	1 (%33)	2 (%67)		
Toplam	115 (%49,6)	117 (%50,4)		

Çocukların cinsiyetlerine göre bilgisayar, tablet kullanım süreleri arasında istatistiksel fark olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup, erkeklerin kızlara göre istatistiksel olarak daha fazla bilgisayar, tablet kullandıkları belirlenmiştir ($p<0,05$) 121 katılımcı çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresini belirtmemiştir (Tablo 13).

Tablo 13. Çocukların cinsiyetlerine göre bilgisayar/tablet kullanım sürelerinin dağılımı

Çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresi	Kız	Erkek	Ki kare	p değeri
<2 saat	50 (%57)	38 (%43)	11,699	0,008
2-4 saat	11 (%28)	28 (%72)		
4-6 saat	0 (%0)	1 (%100)		
6 saat ve üzeri	0 (%0)	1 (%100)		
Toplam	61 (%47)	68 (%53)		

Çocukların cinsiyetlerine göre internet kullanım süreleri arasında istatistiksel fark olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup, erkeklerin kızlara göre istatistiksel olarak daha fazla internet kullandıkları belirlenmiştir ($p<0,05$) 123 katılımcı çocuğun internet kullanım durumunu belirtmemiştir (Tablo 14).

Tablo 14. Çocukların cinsiyetlerine göre internet kullanım sürelerinin dağılımı

Çocuğun internet kullanım süresi	Kız	Erkek	Ki kare	p değeri
<2 saat	53 (%55)	43 (%45)	6,648	0,036

2-4 saat	10 (%35)	19 (%65)		
4-6 saat	0 (%0)	2 (%100)		
6 saat ve üzeri	(%)	0 (%0)		
Toplam	63 (%49,6)	64 (%50,4)		

Çocukların cinsiyetlerine göre cep telefonu kullanım süreleri arasında istatistiksel fark olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup, cinsiyetleri ile cep telefonu kullanım süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı. ($p>0,05$).

Çocukların 158'i (%64) 2 saatten az, 67'si (%27) 2-4 saat, 20'si (%8) 4-6 saat, 3'ü (%1) 6 saat üzerinde televizyon seyretmektedir. 2 katılımcı çocuğun televioyn izleme süresini belirtmemiştir.Çocukların 228'i çizgi film izlerken, 43'ü müzik, 38'i belgesel, 19'u dizi, 4'ü evlendirme programlarını seyretmektedir.

Çocukların 11'i tek başına, 46'sı hem tek başına hem de aile bireyleriyle, 168'i sadece aile bireyleriyle, 7'si aile bireyleri ve bakımıyla uğraşan kişi ile televizyon seyretmektedir.Ebeveynlerin 209'u çocuğuyla çizgi film, 55'i belgesel, 52'si müzik programı, 33'ü dizi ve 4'ü evlendirme programı izlemektedir.

Çocukların 133'ü (%53) bilgisayar/ tablet ile 2 saatten az, 91'i (%36) 2-4 saat, 25'ı (%10) 4-6 saat, 1(%1)'i 6 saatten fazla zaman geçirmektedir.

Çocukların 120'si (%48) 2 saatten az, 97'si (%39) 2-4 saat, 31'i (%12) 4-6 saat ve 2'si (%1) 6 saatten fazla zamanı internette geçirmekte olduğu saptandı.

Ebevyniyle birlikte cep telefonuyla zaman geçirmeyen çocuk sayısı 83 (%33) iken, 1 saatten az zaman geçiren 135 (%54), bir-iki saat geçiren 29 (%17), iki saatten fazla zaman geçiren ise 3 (%) çocuk vardır (Tablo 15).

Tablo 15. Çocukların dijital medya kullanım alışkanlıkları

Çocukların dijital medya kullanım alışkanlıkları	Sayı (n)	Yüzde (%)
Çocukların televizyon izleme süresi (saat/gün)		
<2 saat	158	(%34)
2-4 saat	67	(%27)
4-6 saat	20	(%8)
>6saat	3	(%1)
Çocuğun tek başına izlediği televizyon programı içeriği		
Çizgi film	228	
Müzik programı	43	
Belgesel	38	
Dizi	19	
Evlendirme programı	4	
Ebevynin çocukla izlediği televizyon programı içeriği		
Çizgi film	209	
Müzik programı	52	
Belgesel	55	
Dizi	33	
Evlendirme programı	4	
Çocukların bilgisayar/tabletle zaman geçirme durumu		
Hiç	-	-
<2 saat	133	%47
2-4 saat	91	%36
4-6 saat	40	%16
>6 saat	1	%1
Çocukların internette geçirdiği süre		
<2 saat	120	%48
2-4 saat	97	%39
4-6 saat	31	%12
>6 saat	2	%1
Çocukların ebeveyniyle cep telefonunda geçirdiği süre		
Hiç	83	%33
<1 saat	135	%54
1-2 saat	29	%11
>2 saat	3	%2

Anne eğitim düzeyine göre televizyon izleme süreleri arasında istatistiksel fark olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup, anne eğitim düzeyi arttıkça çocukların televizyon izleme sürelerinin istatistiksel olarak anlamlı seviyede azaldığı belirlenmiştir ($p<0,05$).

Anne eğitim düzeyine göre çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süreleri arasında istatistiksel fark olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup, anne eğitim düzeyi arttıkça çocukların bilgisayar kullanım sürelerinin istatistiksel olarak anlamlı seviyede azaldığı belirlenmiştir ($p<0,05$).

Anne eğitim düzeyine göre internet kullanım süreleri arasında istatistiksel fark olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup, anne eğitim düzeyi arttıkça çocukların internet kullanım sürelerinin istatistiksel olarak anlamlı seviyede azaldığı belirlenmiştir ($p<0,05$).

Babaların eğitim düzeyi ile çocukların medya kullanım süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Annesi ev hanımı olan çocukların istatistiksel olarak anlamlı seviyede daha fazla medya kullanımına maruz kaldıkları belirlenmiştir ($p<0,05$).

Babanın işi ile çocukların medya kullanım süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Ebeveynin televizyon izleme süresi arttıkça, çocuğun televizyon izleme süresi ve diğer medya kullanım süreleri istatistiksel olarak anlamlı seviyede artmaktadır ($p<0,001$).

Ebeveynlerin sosyal medya kullanım sıklığı ile çocukların internet, bilgisayar ve tablet kullanım süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$).

4.10. Çocukların Dijital Medya Kullanımına Karşı Ailelerin Tutumu

Çalışmaya katılan ebeveynlere televizyonun yararlı etkileri sorulduğunda, ebeveynlerin 101'i televizyon programlarının çocuğun dil gelişimini olumlu yönde etkilediğini, 77'i televizyonun aileyi aynı ortamda buluşturduğunu ve 67'si televizyonun çocuğun hayal gücünü geliştirdiğini belirtti..Çalışmaya katılan ebeveynlere televizyonun zararlı etkileri sorulduğunda, ebeveynlerin 148'i televizyon izlemenin okumaya ve düşünmeye daha az zaman bıraktığını, 116'sı televizyon izlemenin şiddet eğilimini arttırdığını, 114'ü televizyonun akrabalık ve misafirlik ilişkilerini olumsuz yönde etkilediğini, 63'ü bazı televizyon yayınlarının aile içi tartışmalara neden olduğunu ve 62'si televizyonun dil gelişimini olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir.Çocuklarını bilgisayar/tablet oynamaya yönlendiren kişi sayısı 56 (%23) kişi olup, yönlendirmeyen ise 186 (%77) kişidir. 8 katılımcı çocuğunu bilgisayar/tablet ile oynaması için yönlendirip yönlendirmediğine belirtmemiştir.Çocuklarına televizyon, bilgisayar/tablet,cep telefonunu ödül-ceza amaçlı kullanan ebeveyn sayısı 65 (%27), kullanmayan ebeveyn sayısı 176 (%73)'dir.9 katılımcı bilgisayar/tablet,cep telefonunu ödül-ceza olarak kullanma durumunu belirtmemiştir.

4.11. Dil gelişimi, bilişsel gelişim, ince ve motor gelişimlerinin demografik değişkenlere göre farklılıkları

Çocukların dil gelişimi, bilişsel gelişim, ince ve kaba motor gelişimlerinin cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediği independent t testi ile analiz edilmiş olup, kızlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) belirlenmemiştir.

Çocukların dil gelişimi, bilişsel gelişim, ince ve kaba motor gelişimlerinin doğum haftasına göre değişim olup olmadığı Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiş olup, bilişsel gelişim, ince ve kaba motor gelişiminde doğum haftalarına göre farklılık olduğu belirlenmiştir (Tablo 16). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için ikili karşılaştırma amacıyla Mann Whitney U testi yapılmıştır.

Tablo 16. Doğum haftası ile dil, bilişsel, ince ve kaba motor gelişim arasındaki ilişki

Gelişim alanları	26-29 haftalık (n:10) Mean±SS	30-34 haftalık (n:23) Mean±SS	35-36 haftalık (n:41) Mean±SS	37 ve üzeri (n:176) Mean±SS	Ki kare	p
Dil	7,00±3,39	8,86±3,82	8,58±4,45	9,29±4,51	4,368	0,224
Bilişsel	5,50±3,71	7,21±3,35	7,34±3,46	8,06±3,60	7,150	0,050
İnce motor	4,10±2,51	5,47±3,52	5,46±2,95	6,44±2,92	10,235	0,017
Kaba motor	5,50±3,92	7,65±4,77	7,97±4,54	8,50±3,84	7,805	0,040

Yapılan analizlerde 26-29 haftalık olan çocukların bilişsel gelişim, ince ve kaba motor gelişim açısından 30 hafta ve üzeri doğan çocuklardan istatistiksel

olarak daha düşük olduğu ($p<0,05$) belirlenmiştir. Dil gelişimi ile doğum haftası arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

İşitme testinden geçmeyen çocukların dil, bilişsel, ince ve kaba motor gelişimleri arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, elde edilen sonuca göre işitme testinden geçmeyen çocukların gelişim alanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Kronik hastalığı olan çocukların dil, bilişsel, ince ve kaba motor gelişimleri arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, elde edilen sonuca göre kronik hastalığı olan çocukların gelişim alanlarında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Buna göre kronik hastalığı olan çocuklarda gelişim geriliği olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Kronik hastalığı olan çocukların medya kullanım süreleri (televizyon, bilgisayar/tablet, internet, cep telefonu) arasında ilişki olup olmadığı Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, istatistiksel olarak ilişkili olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

Çocukların dil gelişimi, bilişsel gelişim, ince ve kaba motor gelişimlerinin anne ve babalarının eğitim düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediği ANOVA testi ile analiz edilmiş olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç ($p>0,05$) belirlenmemiştir. Ailenin gelir düzeyi ile çocuğun televizyon izleme süresi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuca göre evde kaç saat televizyon seyredildiği ile aile geliri ile istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişkili olduğu, düşük gelir düzeyi olan ailelerin televizyon izleme süresinin fazla olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Aile geliri ile çocuğun bilgisayar/ tablet karşısında geçirdiği zaman arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, elde edilen sonuca göre bilgisayar/tablet karşısında geçirilen zaman ile aile geliri arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, düşük gelir düzeyli ailelerin çocuklarının bilgisayar/tablet karşısında geçirdiği sürenin arttığı belirlenmiştir ($p<0,05$).

Aile geliri ile çocuğun internet karşısında geçirilen zaman arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, elde edilen sonuca göre çocuğun internet karşısında geçirdiği zaman ile aile geliri arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, düşük gelir düzeyli ailelerin çocuklarının internet karşısında geçirilen sürenin arttığı belirlenmiştir ($p<0,05$). Aile geliri ile çocuğun cep telefonu kullanım süresi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, elde edilen sonuca göre çocuğun cep telefonu kullanım süresi ile aile geliri arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, aile geliri arttıkça çocuğun cep telefon kullanım süresinin arttığı saptanmamıştır ($p<0,05$).

4.12. Çocukların Dil Gelişimine Etki Eden Faktörler

Örnekleme yer alan çocukların yaşlarına (ay) göre dil gelişimleri Denver Gelişim Tarama Testi-II sonuçları Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. Çocukların yaşlarına (ay) göre dil gelişimleri Denver Gelişim Tarama Testi-II sonuçlar

	Kız çocukları		Erkek çocukları	
Çocuk yaşı (Ay)	Dil gelişimi normalin altı n (%)	Dil gelişimi normal n (%)	Dil gelişimi normalin altı n (%)	Dil gelişimi normal n (%)
18 aylık	11 (%55)	9 (%45)	15 (% 94)	1 (% 6)
19 aylık	3 (%43)	4 (%57)	3 (% 100)	0
20 aylık	2 (%33)	4 (%67)	4 (% 50)	4 (% 50)
21 aylık	2 (%67)	1 (%33)	4 (% 100)	0
22 aylık	1 (% 50)	1 (% 50)	1 (% 50)	1 (% 50)
23 aylık	1 (% 25)	3 (% 75)	3 (% 60)	2 (% 40)
24 aylık	6 (%86)	1 (% 14)	7 (% 88)	1 (% 12)
25 aylık	4 (% 100)	0	5 (% 83)	1 (% 17)
26 aylık	8 (% 100)	0	5 (% 100)	0
27 aylık	6 (% 75)	2 (% 25)	3 (% 75)	1 (% 25)
28 aylık	4 (% 57)	3 (% 43)	3 (% 75)	1 (% 25)
29 aylık	1 (% 50)	1 (% 50)	2 (% 67)	1 (% 33)
30 aylık	2 (% 100)	0	4 (% 67)	2 (% 33)
31 aylık	4 (% 67)	2 (% 33)	4 (% 67)	2 (% 33)
32 aylık	4 (% 80)	1 (% 20)	3 (% 50)	3 (% 50)
33 aylık	0	1 (% 100)	2 (% 40)	3 (% 60)
34 aylık	2 (% 67)	1 (%33)	3 (% 43)	4 (% 57)
35 aylık	0	2 (% 100)	2 (% 100)	0
36 aylık	10 (% 37)	17 (% 63)	16 (% 62)	10 (% 38)
Toplam	71 (% 57)	53 (% 43)	89 (% 71)	37 (%29)

Örnekleme yer alan çocukların dil gelişimi normal olan ve normalin altında olanların dağılımı tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18. Denver Gelişim Tarama Testi-II sonucuna göre dil gelişimi dağılımı

Dil Gelişimi	Sayı (n)	Yüzde (%)
Normalin altı	160	%64
Normal	60	%36
Toplam	250	%100

Annelerin ve babaların eğitim düzeyleri ile çocukların dil gelişimi arasında ilişki olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Annelerin ve babaların yaptıkları iş ile çocukların dil gelişimi arasında ilişki olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Aile tipine göre çocuğun dil gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Ailede yer alan çocuk sayısına göre çocuğun dil gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Çocuğa bir ayda kaç kitap okunduğuna göre çocuğun dil gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, Tablo 19’da verilmiştir. Elde edilen sonuca göre çocuğa bir ayda kaç kitap okunduğunun dil gelişimi ile istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişkili olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$), (Tablo 19).

Tablo 19. Çocuğa bir ayda kaç kitap okunduğuna göre çocuğun dil gelişimi arasındaki ilişki

Çocuğa bir ayda okunan kitap sayısı	Dil gelişimi normalin altında	Dil gelişimi normal	Ki kare	p değeri
Hiç	6 (%50)	6 (%50)	9,773	0,021
Bir	78 (%72)	31 (%28)		
İki-üç	52 (%62)	32 (%38)		
Üçten fazla	17 (%45)	21 (%55)		
Toplam	153 (%63)	90 (%37)		

Evde gün boyu televizyon açık olup olmamasına göre çocuğun dil gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, Tablo 20’de verilmiştir. Elde edilen sonuca göre evde gün boyu televizyon açık olup olmaması ile dil gelişimi ile istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişkili olduğu, gün boyu televizyonu açık olanların çocuklarında dil gelişiminin daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$), (Tablo 20).

Tablo 20. Evde gün boyu televizyon açık olup olmamasına göre çocuğun dil gelişimi arasındaki ilişki

Gün boyu televizyon açık mı?	Dil gelişimi normalin altında	Dil gelişimi normal	Ki kare	p değeri
Evet	67 (%73)	25 (%27)	5,196	0,029
Hayır	92 (%59)	65 (%41)		
Toplam	159 (%64)	90 (%36)		

Çocuğun televizyon izleme süresi ile dil gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, tablo 21’de verilmiştir. Elde edilen sonuca göre çocuğun televizyon izleme süresi ile dil gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, çocuğun televizyon izleme süresi arttıkça dil gelişim geriliğinin arttığı belirlenmiştir ($p<0,05$), (Tablo 21).

Tablo 21. Çocuğun televizyon izleme süresine göre dil gelişimi arasındaki ilişki

Çocuğun televizyon izleme süresi	Dil gelişimi normalin altında	Dil gelişimi normal	Ki kare	p değeri
<2 saat	43 (%40)	65 (%60)	66,844	0,0001
2-4 saat	47 (%65)	25 (%35)		
4-6 saat	33 (%100)	0		
6 saat ve üzeri	37 (%100)	0		
Toplam	160 (%64)	90 (%36)		

Çocuk bilgisayar/tablet kullanım süresi ile dil gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, tablo22’de verilmiştir. Elde edilen sonuca göre çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresi ile dil gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, bilgisayar/tablet kullanım süresi azaldıkça dil gelişiminin geriliğinin arttığı belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 22).

Tablo 22. Çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresine göre dil gelişimi arasındaki ilişki

Bilgisayar/ tablet kullanım süresi	Dil gelişimi normalin altında	Dil gelişimi normal	Ki kare	p değeri
<2saat	45 (%73)	17 (%27)	8,283	0,041
2-4 saat	69 (%63)	40 (%37)		
4-6 saat	37 (%66)	19 (%34)		
6 saat ve üzeri	9 (%39)	14 (%61)		
Toplam	160 (%64)	90 (%36)		

Çocuğun internet kullanım süresi ile dil, bilişsel, ince ve kaba motor gelişimleri arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, elde edilen sonuca göre çocuğun internet kullanım süresi ile gelişim alanlarında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Çocuğun cep telefonu kullanım süresi ile dil gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, tablo 23’te verilmiştir. Elde edilen sonuca göre

çocuğun cep telefonu kullanım süresi ile dil gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, cep telefonu kullanım süresi azaldıkça dil gelişiminin geriliğinin arttığı belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 23).

Tablo 23. Çocuğun cep telefonu kullanım süresine göre dil gelişimi arasındaki ilişki

Çocuğun cep telefonu kullanım süresi	Dil gelişimi normalin altında	Dil gelişimi normal	Ki kare	p değeri
<2 saat	59 (%75)	20 (%25)	10,616	0,014
2-4 saat	68 (%65)	37 (%35)		
4-6 saat	20 (%56)	16 (%44)		
6 saat ve üzeri	13 (%43)	17 (%57)		
Toplam	160 (%64)	90 (%36)		

Evde oyun konsolu olup olmadığına göre çocuğun dil gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, tablo 24’da verilmiştir. Elde edilen sonuca göre evde oyun konsolunun olması ile dil gelişimi ile istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişkili olduğu, oyun konsolu olanların çocuklarında dil gelişimi yüzdesinin arttığı belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 24).

Tablo 24. Evde oyun konsolu olup olmadığına göre çocuğun dil gelişimi arasındaki ilişki

Oyun konsolu var mı?	Dil gelişimi normalin altında	Dil gelişimi normal	Ki kare	p değeri
Evet	3 (%25)	9 (%75)	7,669	0,007
Hayır	152 (%65)	81 (%35)		
Toplam	155 (%63)	90 (%37)		

Teknolojik aletlerin ödül – ceza amaçlı kullanımlarına göre çocuğun dil gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, Tablo 25’te verilmiştir. Elde edilen sonuca göre teknolojik cihazların ödül ceza amaçlı

kullanılması ile dil gelişimi ile istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişkili olduğu, ödül ceza olarak kullananların çocuklarında dil gelişimi yüzdesinin azaldığı belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 25).

Tablo 25. Teknolojik aletlerin ödül – ceza amaçlı kullanımı ile çocuğun dil gelişimi arasındaki ilişki

Ödül-ceza amaçlı kullanım	Dil gelişimi normalin altında	Dil gelişimi normal	Ki kare	p değeri
Evet	34 (%52)	31 (%48)	5,185	0,017
Hayır	120 (%68)	56 (%32)		
Toplam	154 (%64)	87 (%36)		

Çocukların dil gelişimlerinin diğer veri toplama formunda yer alan diğer değişkenler ile ilişkisi Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$).

4.13. Çocukların Bilişsel Gelişimine Etki Eden Faktörler

Örnekleme yer alan çocukların doğum haftaları ile bilişsel gelişimlerinin ilişkili olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup doğum haftası 26-29 arasında olan çocukların bilişsel gelişimlerinin diğerlerinden istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 26).

Tablo 26. Çocukların doğum haftaları ile bilişsel gelişimlerinin ilişkisi

Doğum Haftası	Bilişsel gelişimi normalin altı	Bilişsel gelişimi normal	Toplam	Ki kare	P değeri
26-29 haftalık	7 (%70)	3 (%30)	10 (%100)	2,813	0,093
30-36 haftalık	24 (%37)	40 (%63)	64 (%100)		
37 ve üzeri	65 (%37)	111 (%63)	176 (%100)		
Toplam	96 (%38)	154 (%62)	250 (%100)		

Örnekleme yer alan çocukların yaşlarına (ay) göre bilişsel gelişimleri Denver Gelişim Tarama Testi-II sonuçları tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27. Örnekleme yer alan çocukların yaşlarına (ay) göre bilişsel gelişimleri Denver Gelişim Tarama Testi-II sonuçları

Aylık	Bilişsel gelişimi normalin altı (%)	Bilişsel gelişimi normal (%)	Toplam
18 aylık	20 (%56)	16 (%44)	36 (%100)
19 aylık	5 (%50)	5 (%50)	10 (%100)
20 aylık	6 (%43)	8 (%57)	12 (%100)
21 aylık	7 (%100)	0	7 (%100)
22 aylık	3 (%75)	1 (%25)	4 (%100)
23 aylık	4 (%44)	5 (%56)	9 (%100)
24 aylık	4 (%27)	11 (%73)	15 (%100)
25 aylık	3 (%30)	7 (%70)	10 (%100)
26 aylık	10 (%77)	3 (%23)	13 (%100)
27 aylık	5 (%42)	7 (%58)	12 (%100)
28 aylık	5 (%46)	6 (%54)	11 (%100)
29 aylık	2 (%40)	3 (%60)	5 (%100)
30 aylık	2 (%25)	6 (%75)	8 (%100)
31 aylık	3 (%25)	9 (%75)	12 (%100)
32 aylık	2 (%18)	9 (%82)	11 (%100)
33 aylık	2 (%33)	4 (%67)	6 (%100)
34 aylık	3 (%30)	7 (%70)	10 (%100)
35 aylık	1 (%25)	3 (%73)	4 (%100)
36 aylık	9 (%17)	44 (%83)	53 (%100)
Toplam	96 (%38)	154 (%62)	250 (%100)

Annelerin ve babaların eğitim düzeyleri ile çocukların bilişsel gelişimi arasında ilişki olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Annelerin ve babaların yaptıkları iş ile çocukların bilişsel gelişimi arasında ilişki olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Ailede yer alan çocuk sayısına göre bilişsel gelişimi arasında ilişki olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Analiz sonucuna göre ailedeki çocuk sayısı arttıkça çocukların bilişsel gelişim oranları artmaktadır ($p<0,05$) (Tablo 28).

Tablo 28. Ailede yer alan çocuk sayısına göre bilişsel gelişimi arasında ilişki

Çocuk sayısı	Bilişsel gelişimi normalin altı	Bilişsel gelişimi normal	Toplam	Ki kare	P değeri
1 çocuk	45 (%44)	57 (%56)	102 (%100)	7,652	0,050
2 çocuk	40 (%36)	70 (%64)	110 (%100)		
3 çocuk	11 (%34)	21 (%66)	32 (%100)		
4 ve üzeri	0	6 (%100)	6 (%100)		
Toplam	96 (%38)	154 (%62)	250 (%100)		

Çocuklara düzenli olarak kitap, dergi okunmasının bilişsel gelişimle ilişkili olup olmadığı Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup çocuklara yönelik düzenli kitap, dergi okunmasının çocukların bilişsel gelişimleriyle istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Çocuklara dergi, kitap okunması, bilişsel gelişimlerini arttırmaktadır (Tablo 29).

Tablo 29. Çocuklara düzenli olarak kitap, dergi okunmasının bilişsel gelişimi arasında ilişki

Dergi okunuyor mu?	Bilişsel gelişimi normalin altı	Bilişsel gelişimi normal	Toplam	Ki kare	P değeri
Evet	33 (%29)	82 (%71)	115 (%100)	6,002	0,021
Hayır	58 (%45)	70 (%54)	128 (%100)		
Toplam	91 (%37)	152 (%63)	243 (%100)		

Çocuğun televizyon izleme süresi ile bilişsel gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, tablo 30’da verilmiştir. Elde edilen sonuca göre çocuğun televizyon izleme süresi ile bilişsel gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, televizyon izleme süresi arttıkça bilişsel gelişiminin geriliğinin arttığı belirlenmiştir ($p<0,001$) (Tablo 30).

Tablo 30. Çocuğun televizyon izleme süresi ile bilişsel gelişimi arasında ilişki

Çocuğun televizyon izleme süresi	Bilişsel gelişimi normalin altında	Bilişsel gelişimi normal	Ki kare	p değeri
<2saat	26 (%24)	82 (%76)	18,236	0,0001
2-4 saat	32 (%44)	40 (%56)		
4-6 saat	19 (%58)	14 (%42)		
6 saat ve üzeri	19 (%51)	18 (%49)		
Toplam	96 (%38)	154 (%61)		

Çocuk bilgisayar/tablet kullanım süresi ile bilişsel gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, tablo 31’de verilmiştir. Elde edilen sonuca göre çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresi ile bilişsel gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, bilgisayar/ tablet kullanım süresi azaldıkça bilişsel gelişim geriliğinin arttığı belirlenmiştir ($p<0,001$) (Tablo 31).

Tablo 31. Çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresi ile bilişsel gelişimi arasında ilişki

Çocuğun bilgisayar/ tablet kullanım süresi	Bilişsel gelişimi normalin altında	Bilişsel gelişimi normal	Ki kare	p değeri
<2 saat	41 (%66)	21 (%34)	28,968	0,0001
2-4 saat	36 (%33)	73 (%67)		
4-6 saat	15 (%27)	41 (%73)		
6 saat ve üzeri	4 (%17)	19 (%83)		
Toplam	96 (%38)	154 (%61)		

Çocuğun internet kullanım süresi ile dil, bilişsel, ince ve kaba motor gelişimleri arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, elde edilen sonuca göre çocuğun internet kullanım süresi ile gelişim alanlarında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Çocuk cep telefonu kullanım süresi ile bilişsel gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, tablo32’de verilmiştir. Elde edilen sonuca göre çocuğun cep telefonu tablet kullanım süresi ile bilişsel gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, cep telefonu kullanım süresi azaldıkça bilişsel gelişim geriliğinin arttığı belirlenmiştir ($p<0,001$) (Tablo 32).

Tablo 32. Çocuğun cep telefonu kullanım süresi ile bilişsel gelişimi arasında ilişki

Çocuğun cep telefonu kullanım süresi	Bilişsel gelişimi normalin altında	Bilişsel gelişimi normal	Ki kare	p değeri
<2 saat	38 (%48)	41 (%52)	13,375	0,004
2-4 saat	44 (%42)	61 (%58)		
4-6 saat	10 (%28)	26 (%72)		
6 saat ve üzeri	4 (%13)	26 (%87)		
Toplam	96 (%38)	154 (%61)		

Çocuklarını bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmeye yönlendirme durumunun bilişsel gelişimle ilişkili olup olmadığı Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup çocukların bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmeye yönlendirilmesi arttıkça bilişsel gelişimlerinin arttığı, bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 33).

Tablo 33. Çocuklarını bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmeye yönlendirme durumunun bilişsel gelişimle ilişkisi

Çocuklarını bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmeye yönlendirme	Bilişsel gelişimi normalin altı	Bilişsel gelişimi normal	Toplam	Ki kare	p değeri
Evet	14 (%25)	42 (%75)	56 (%100)	4,538	0,041
Hayır	75 (%40)	111 (%60)	186 (%100)		
Toplam	89 (%37)	153 (%63)	242 (%100)		

Çocukların bilişsel gelişimleriyle, veri toplama aracında yer alan diğer tüm değişkenlerle ilişkileri tek tek analiz edilmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$).

4.14. İnce Motor Gelişimine Etki Eden Faktörler

Örnekleimde yer alan çocukların doğum haftaları ile ince motor gelişimleri arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Buna göre 26-29 haftalık doğmuş olan çocukların ince motor gelişimlerinin, diğerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 34).

Tablo 34. Çocukların doğum haftaları ile ince motor gelişimleri arasındaki ilişki

Doğum haftası	Bilişsel gelişimi normalin altı	Bilişsel gelişimi normal	Toplam	Ki kare	P değeri
26-29 haftalık	9 (%90)	1 (%10)	10 (%100)	10,819	0,020
30-34 haftalık	12 (%52)	11 (%48)	23 (%100)		
35-36 haftalık	24 (%59)	17 (%41)	41 (%100)		
37 ve üzeri	78 (%44)	98 (%56)	176 (%100)		
Toplam	123 (%49)	127 (%51)	250 (%100)		

Örnekleme yer alan çocukların yaşlarına (ay) göre ince motor gelişimleri Denver Gelişim Tarama Testi-II sonuçları Tablo 35’te verilmiştir.

Tablo 35. Örnekleme yer alan çocukların yaşlarına (ay) göre ince motor gelişimleri Denver Gelişim Tarama Testi-II sonuçları

Aylık	İnce motor normalin altı (%)	İnce motor normal (%)	Toplam
18 aylık	28 (%78)	8 (%22)	36 (%100)
19 aylık	10 (%100)	0	10 (%100)
20 aylık	12 (%86)	2 (%14)	14 (%100)
21 aylık	6 (%86)	1 (%14)	7 (%100)
22 aylık	4 (%100)	0	4 (%100)
23 aylık	4 (%44)	5 (%56)	9 (%100)
24 aylık	8 (%53)	7 (%47)	15 (%100)
25 aylık	4 (%40)	6 (%60)	10 (%100)
26 aylık	8 (%62)	5 (%38)	13 (%100)
27 aylık	2 (%17)	10 (%83)	12 (%100)
28 aylık	6 (%54)	5 (%46)	11 (%100)
29 aylık	1 (%20)	4 (%80)	5 (%100)
30 aylık	4 (%50)	4 (%50)	8 (%100)
31 aylık	4 (%33)	8 (%67)	12 (%100)
32 aylık	4 (%36)	7 (%64)	11 (%100)
33 aylık	1 (%17)	5 (%83)	6 (%100)
34 aylık	2 (%20)	8 (%80)	10 (%100)
35 aylık	2 (%50)	2 (%50)	4 (%100)
36 aylık	13 (%25)	40 (%75)	53 (%100)
Toplam	123 (%49)	127 (%51)	250 (%100)

Annelerin ve babaların eğitim düzeyleri ile çocukların ince motor gelişimi arasında ilişki olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Annelerin ve babaların yaptıkları iş ile çocukların ince motor gelişimi arasında ilişki olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Çocuklara düzenli olarak kitap, dergi okunmasının ince motor gelişimle ilişkili olup olmadığı Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup (tablo 36), çocuklara yönelik düzenli kitap, dergi okunmasının çocukların ince motor gelişimleriyle istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$). Çocuklara dergi, kitap okunması arttıkça, çocukların ince motor gelişimleri artmaktadır (Tablo 36).

Tablo 36. Çocuklara düzenli olarak kitap, dergi okunmasının ince motor gelişimle ilişkisi

Çocuklara düzenli olarak kitap, dergi okunuyor mu?	ince motor gelişimi normalin altı	ince motor gelişimi normal	Toplam	Ki kare	P değeri
Evet	42 (%37)	73 (%63)	115 (%100)	12,786	0,000
Hayır	76 (%59)	52 (%41)	128 (%100)		
Toplam	118 (%49)	125 (%51)	243 (%100)		

Çocuğun televizyon izleme süresi ile ince motor gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, tablo 37 da verilmiştir. Elde edilen sonuca göre çocuğun televizyon izleme süresi ile ince motor gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, televizyon izleme süresi arttıkça ince motor gelişim geriliğinin arttığı belirlenmiştir ($p<0,001$), (Tablo 37).

Tablo 37. Çocuğun televizyon izleme süresi ile ince motor gelişimi arasındaki ilişki

Çocuğun televizyon izleme süresi	ince motor gelişimi normalin altında	ince motor gelişimi normal	Ki kare	p değeri
<2 saat	31 (%28)	77 (%71)	42,453	0,0001
2-4 saat	37 (%51)	35 (%49)		
4-6 saat	26 (%79)	7 (%21)		
6 saat ve üzeri	29 (%78)	8 (%22)		
Toplam	123 (%49)	127 (%51)		

Çocuk bilgisayar/tablet kullanım süresi ile ince motor gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, tablo 38’de verilmiştir. Elde edilen sonuca göre çocuğun bilgisayar/ tablet kullanım süresi ile ince motor gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, bilgisayar/ tablet kullanım süresi azaldıkça ince motor gelişim geriliğinin arttığı belirlenmiştir ($p<0,001$), (Tablo 38).

Tablo 38. Çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresi ile ince motor gelişimi arasındaki ilişki

Bilgisayar/ tablet kullanım saati	ince motor gelişimi normalin altında	ince motor gelişimi normal	Ki kare	p değeri
<2 saat	57 (%92)	5 (%8)	98,817	0,0001
2-4 saat	59 (%54)	50 (%46)		
4-6 saat	7 (%13)	49 (%87)		
6 saat ve üzeri	0	23 (%100)		
Toplam	123 (%49)	127 (%51)		

Çocuğun internet kullanım süresi ile dil, bilişsel, ince ve kaba motor gelişimleri arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, elde edilen sonuca göre çocuğun internet kullanım süresi ile gelişim alanlarında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Çocuk cep telefonu kullanım süresi ile ince motor gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, tablo 39’da da verilmiştir. Çocuğun cep telefonu kullanım süresi ile ince motor gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, cep telefonu kullanım süresi azaldıkça ince motor gelişim geriliğinin arttığı belirlenmiştir ($p<0,001$), (Tablo 39).

Tablo 39. Çocuğun cep telefonu kullanım süresi ile ince motor gelişimi arasındaki ilişki

Çocuğun cep telefonu kullanım saati	ince motor gelişimi normalin altında	ince motor gelişimi normal	Ki kare	p değeri
<2 saat	64 (%81)	15 (%19)	79,212	0,0001
2-4 saat	54 (%51)	51 (%49)		
4-6 saat	5 (%14)	31 (%86)		
6 saat ve üzeri	0	30 (%100)		
Toplam	123 (%49)	127 (%51)		

Çocukların bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmelerine yönlendirme durumları ile ince motor gelişimleri arasında ilişkili olup olmadığı Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup çocukların bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmelerine yönlendirilmeleri durumlarının çocukların ince motor gelişimleriyle istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$). Bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmeleri için yönlendirilmeyen çocukların ince motor gelişimlerinin geriliğini sıklığının arttığı saptanmıştır (Tablo 40).

Tablo 40. Çocukların bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmesi için yönlendirilmesi ile ince motor gelişim arasındaki ilişki

Bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmelerine yönlendirme durumları	ince motor gelişimi normalin altı	ince motor gelişimi normal	Toplam	Ki kare	P değeri
Evet	18 (%32)	38 (%68)	56 (%100)	7,813	0,006
Hayır	99 (%53)	87 (%47)	186 (%100)		
Toplam	117 (%48)	125 (%52)	242 (%100)		

Teknolojik aletlerin ödül – ceza amaçlı kullanımlarına göre çocuğun ince motor gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, Tablo 32’de

verilmiştir. Elde edilen sonuca göre teknolojik cihazların ödül ceza amaçlı kullanılması ile ince motor gelişimi ile istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişkili olduğu, ödül ceza olarak kullananların çocuklarında ince motor gelişimin arttığı belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 41).

Tablo 41. Teknolojik aletlerin ödül – ceza amaçlı kullanımı ile çocuğun ince motor gelişimi arasındaki ilişki

Ödül-ceza amaçlı kullanım	Dil gelişimi normalin altında	Dil gelişimi normal	Ki kare	p değeri
Evet	24 (%37)	41 (%63)	4,526	0,042
Hayır	92 (%52)	84 (%48)		
Toplam	116 (%48)	125 (%52)		

Çocukların ince motor gelişimlerinin veri toplama aracında yer alan diğer değişkenler ile ilişkisi Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$).

4.15. Kaba Motor Gelişimine Etki eden Faktörler

Örnekleme yer alan çocukların doğum haftaları ile kaba motor gelişimleri arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Buna göre 26-29 haftalık doğmuş olan çocukların kaba motor gelişimlerinin, diğerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 42).

Tablo 42. Çocukların doğum haftaları ile ince motor gelişimleri arasındaki ilişki

Doğum haftası	Kaba motor gelişimi normalin altı	Kaba motor gelişimi normal	Toplam	Ki kare	P değeri
26-29 haftalık	8 (%80)	2 (%20)	10 (%100)	10,061	0,018
30-34 haftalık	11 (%48)	12 (%52)	23 (%100)		
35-36 haftalık	19 (%46)	22 (%54)	41 (%100)		

37 ve üzeri	61 (%35)	115 (%65)	176 (%100)		
Toplam	99 (%40)	151 (%60)	250 (%100)		

Örnekleme yer alan çocukların yaşlarına (ay) göre kaba motor gelişimleri

Denver Gelişim Tarama Testi-II sonuçları tablo 43'te verilmiştir.

Tablo 43. Örnekleme yer alan çocukların yaşlarına (ay) göre kaba motor gelişimleri Denver Gelişim Tarama Testi-II sonuçları

Aylık	Kaba motor normalin altı (%)	Kaba motor normal (%)	Toplam
18 aylık	27 (%75)	9 (%25)	36 (%100)
19 aylık	6 (%60)	4 (%40)	10 (%100)
20 aylık	8 (%57)	6 (%43)	14 (%100)
21 aylık	5 (%71)	2 (%29)	7 (%100)
22 aylık	1 (%25)	3 (%75)	4 (%100)
23 aylık	5 (%56)	4 (%44)	9 (%100)
24 aylık	5 (%33)	10 (%67)	15 (%100)
25 aylık	1 (%10)	9 (%90)	10 (%100)
26 aylık	6 (%46)	7 (%54)	13 (%100)
27 aylık	3 (%25)	9 (%75)	12 (%100)
28 aylık	4 (%36)	7 (%64)	11 (%100)
29 aylık	2 (%40)	3 (%60)	5 (%100)
30 aylık	3 (%37)	5 (%63)	8 (%100)
31 aylık	2 (%17)	10 (%83)	12 (%100)
32 aylık	4 (%36)	7 (%64)	11 (%100)
33 aylık	2 (%33)	4 (%67)	6 (%100)
34 aylık	2 (%20)	8 (%80)	10 (%100)
35 aylık	1 (%25)	3 (%75)	4 (%100)
36 aylık	12 (%23)	41 (%77)	53 (%100)
Toplam	99 (%40)	151 (%60)	250 (%100)

Anne eğitim durumu ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasında ilişki olup olmadığı Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, anne eğitimi ile kaba motor gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ($p<0,05$),

eğitim düzeyi arttıkça çocukların kaba motor gelişimlerinin arttığı belirlenmiştir (Tablo 44).

Tablo 44. Anne eğitim düzeyi ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasındaki ilişki

Anne eğitim durumu	Kaba motor gelişimi normalin altı	Kaba motor gelişimi normal	Toplam	Ki kare	P değeri
İlk ve Orta	31 (%51)	30 (%49)	61 (%100)	4,499	0,044
Lise	29 (%38)	47 (%62)	76 (%100)		
Üniversite ve üstü	39 (%35)	74 (%65)	113 (%100)		
Toplam	99 (%40)	151 (%60)	250 (%100)		

Baba eğitim düzeyi ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasında ilişki olup olmadığı Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, baba eğitimi ile kaba motor gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ($p>0,05$) belirlenmiştir.

Anne işi ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasında ilişki olup olmadığı Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, anne işi ile kaba motor gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ($p>0,05$) belirlenmiştir.

Baba işi ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasında ilişki olup olmadığı Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, baba işi ile kaba motor gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ($p>0,05$) belirlenmiştir.

Çocuklara yönelik dergi alınması ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasında ilişki olup olmadığı Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, çocuklara yönelik dergi alınması ile kaba motor gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ($p<0,05$), çocuklara yönelik dergi alınan

çocukların kaba motor gelişimlerinin istatistiksel olarak anlamlı seviyede daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 45).

Tablo 45. Çocuklara yönelik dergi alınması ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasındaki ilişki

Çocuklara yönelik dergi alınması	Kaba motor gelişimi normalin altı	Kaba motor gelişimi normal	Toplam	Ki kare	P değeri
Evet	27 (%29)	65 (%71)	92 (%100)	6,587	0,015
Hayır	70 (%46)	83 (%54)	153 (%100)		
Toplam	97 (%40)	148 (%60)	245 (%100)		

Çocuklara düzenli olarak dergi/ kitap okunması ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasında ilişki olup olmadığı Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, çocuklara düzenli olarak dergi/ kitap okunması ile kaba motor gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ($p<0,05$) saptanmıştır. Çocuklara düzenli olarak dergi/ kitap okunan çocukların kaba motor gelişimlerinin istatistiksel olarak anlamlı seviyede daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 46).

Tablo 46. Çocuklara düzenli olarak dergi/ kitap okunması ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasındaki ilişki

Çocuklara düzenli dergi/kitap okunması	Kaba motor gelişimi normalin altı	Kaba motor gelişimi normal	Toplam	Ki kare	P değeri
Evet	36 (%31)	79 (%69)	115 (%100)	6,010	0,013
Hayır	61 (%48)	67 (%52)	128 (%100)		
Toplam	97 (%40)	146 (%60)	243 (%100)		

Çocuğun televizyon izleme süresi ile kaba motor gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, tablo 47’de verilmiştir. Elde edilen sonuca

göre çocuğun televizyon izleme süresi ile kaba motor gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, televizyon izleme süresi arttıkça kaba motor gelişim geriliğinin arttığı belirlenmiştir ($p<0,001$), (Tablo 47).

Tablo 47. Çocuğun televizyon izleme süresi ile kaba motor gelişim arasındaki ilişki

Çocuğun televizyon izleme süresi	kaba motor gelişimi normalin altında	kaba motor gelişimi normal	Ki kare	p değeri
<2 saat	28 (%26)	80 (%74)	20,981	0,0001
2-4 saat	29 (%40)	43 (%60)		
4-6 saat	21 (%64)	12 (%36)		
6 saat ve üzeri	21 (%57)	16 (%43)		
Toplam	99 (%40)	151 (%60)		

Çocuk bilgisayar/ tablet kullanım süresi ile kaba motor gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, tablo 48’de da verilmiştir. Elde edilen sonuca göre çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresi ile kaba motor gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, bilgisayar/tablet kullanım süresi azaldıkça bilişsel gelişim geriliğinin arttığı belirlenmiştir ($p<0,001$), (Tablo 48).

Tablo 48. Çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresi ile kaba motor gelişim arasındaki ilişki

Çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresi	kaba motor gelişimi normalin altında	kaba motor gelişimi normal	Ki kare	p değeri
<2 saat	38 (%61)	24 (%39)	25,392	0,0001
2-4 saat	45 (%41)	54 (%59)		
4-6 saat	13 (%23)	43 (%77)		
6 saat ve üzeri	3 (%13)	20 (%87)		
Toplam	99 (%40)	151 (%60)		

Çocuğun internet kullanım süresi ile dil, bilişsel, ince ve kaba motor gelişimleri arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, elde edilen sonuca göre çocuğun internet kullanım süresi ile gelişim alanlarında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Çocuk cep telefonu kullanım süresi ile kaba motor gelişimi arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, tablo 49’da da verilmiştir. Elde edilen sonuca göre çocuğun cep telefonu kullanım süresi ile kaba motor gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişki olduğu, cep telefonu kullanım süresi azaldıkça kaba motor gelişim geriliğinin arttığı belirlenmiştir ($p<0,001$), (Tablo 49).

Tablo 49. Çocuğun cep telefonu kullanım süresi ile kaba motor gelişim arasındaki ilişki

Çocuğun cep telefonu kullanım süresi	kaba motor gelişimi normalin altı	kaba motor gelişimi normal	Ki kare	p değeri
<2 saat	48 (%61)	31 (%39)	31,699	0,0001
2-4 saat	40 (%38)	65 (%62)		
4-6 saat	9 (%25)	27 (%75)		
6 saat ve üzeri	2 (%7)	28 (%93)		
Toplam	99 (%40)	151 (%60)		

Çocuğun bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmesi için çocuğun yönlendirilmesi ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasında ilişki olup olmadığı Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, çocuğun bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmesi için çocuğun yönlendirilmesi ile kaba motor gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ($p<0,05$) saptanmıştır. Çocuğun bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmesi için yönlendirilen

çocukların kaba motor gelişimlerinin istatistiksel olarak anlamlı seviyede daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 50).

Tablo 50. Çocuğun bilgisayar, tablet, oyun konsolu ile zaman geçirmesi için çocuğun yönlendirilmesi ile çocuğun kaba motor becerisinin gelişimi arasında ilişki

Bilgisayar, tablet ile zaman geçirmeye yönlendirilmesi	Kaba motor gelişimi normalin altı	Kaba motor gelişimi normal	Toplam	Ki kare	P değeri
Evet	14 (%25)	42 (%75)	56 (%100)	6,854	0,012
Hayır	82 (%44)	104 (%51)	186 (%100)		
Toplam	96 (%40)	146 (%60)	242 (%100)		

Çocukların kaba motor gelişimlerinin veri toplama aracında yer alan diğer değişkenler ile ilişkisi Ki-Kare Testi ile analiz edilmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$).

4.16. Dil, bilişsel, ince ve kaba motor gelişimlerin birbirleriyle ilişkisi

Dil gelişimi ile bilişsel gelişim arasında ilişkili olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup tablo 51’de verilmiştir. Yapılan analizde çocukların dil gelişimi ile bilişsel gelişim arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı ilişki olduğu, dil gelişimi arttıkça bilişsel gelişimin arttığı belirlenmiştir ($p<0,0001$), (Tablo 51).

Tablo 51. Çocukların dil gelişimi ile bilişsel gelişimleri arasındaki ilişki

Dil Gelişimi	Bilişsel gelişim		Toplam	Ki kare	P değeri
	normalin altı	normal			
Normalin altı	82 (%51)	78 (%49)	160 (%100)	31,025	0,0001

Normal	14 (%16)	76 (%84)	90 (%100)		
Toplam	96 (%38)	154 (%62)	250 (%100)		

Dil gelişimi ile ince motor gelişim arasında ilişkili olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup tablo 52’de verilmiştir. Yapılan analizde çocukların dile gelişimleri arttıkça ince motor gelişiminin ilişkili olduğu, çocukların dil gelişimleri arttıkça ince motor gelişimlerinin de arttığı ve bunun istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,0001$), (Tablo 52).

Tablo 52. Çocukların dil gelişimi ile ince motor gelişimleri arasındaki ilişki

Dil Gelişimi	İnce motor gelişim		Toplam	Ki kare	P değeri
	normalin altı	normal			
Normalin altı	97 (%61)	63 (%39)	160 (%100)	23,211	0,0001
Normal	26 (%29)	64 (%71)	90 (%100)		
Toplam	123 (%49)	127 (%51)	250 (%100)		

Dil gelişimi ile kaba motor gelişim arasında ilişkili olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup tablo 53’te verilmiştir. Yapılan analizde çocukların dil gelişimleri arttıkça kaba motor gelişiminin ilişkili olduğu, çocukların dil gelişimleri arttıkça kaba motor gelişimlerinin de arttığı ve bunun istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,0001$), (Tablo 53).

Tablo 53. Çocukların dil gelişimi ile kaba motor gelişimleri arasındaki ilişki

Dil Gelişimi	Kaba motor gelişim				P değeri
	normalin altı	normal	Toplam	Ki kare	
Normalin altı	82 (%51)	78 (%48)	160 (%100)	25,220	0,0001
Normal	17 (%19)	73 (%81)	90 (%100)		

Toplam	99 (%40)	151 (%60)	250 (%100)		
--------	----------	-----------	------------	--	--

Bilişsel gelişimi ile ince motor gelişim arasında ilişkili olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup tablo 54'te verilmiştir. Yapılan analizde çocukların bilişsel gelişimleri arttıkça ince motor gelişiminin ilişkili olduğu, çocukların bilişsel gelişimleri arttıkça ince motor gelişimlerinin de arttığı ve bunun istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,0001$), (Tablo 54).

Tablo 54. Çocukların bilişsel gelişimi ile ince motor gelişimleri arasındaki ilişki

Bilişsel Gelişim	İnce motor gelişim		Toplam	Ki kare	P değeri
	Normalin altı	Normal			
Normalin altı	72 (%75)	24 (%25)	96 (%100)	41,505	0,0001
Normal	51 (%33)	103 (%67)	154 (%100)		
Toplam	123 (%49)	127 (%51)	250 (%100)		

Bilişsel gelişimi ile kaba motor gelişim arasında ilişkili olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup tablo 55'te verilmiştir. Yapılan analizde çocukların bilişsel gelişimleri arttıkça kaba motor gelişiminin ilişkili olduğu, çocukların bilişsel gelişimleri arttıkça kaba motor gelişimlerinin de arttığı ve bunun istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,0001$), (Tablo 55).

Tablo 55. Çocukların bilişsel gelişimi ile kaba motor gelişimleri arasındaki ilişki

Bilişsel Gelişim	Kaba motor gelişim		Toplam	Ki kare	P değeri
	normalin altı	normal			
Normalin altı	62 (%65)	34 (%35)	96 (%100)	41,505	0,0001
Normal	37 (%24)	117 (%76)	154 (%100)		

Toplam	99 (%40)	151 (%60)	250 (%100)		
--------	----------	-----------	------------	--	--

İnce motor gelişimi ile kaba motor gelişim arasında ilişkili olup olmadığı ki kare ile analiz edilmiş olup tablo 56'da verilmiştir. Yapılan analizde çocukların ince motor gelişimleri arttıkça kaba motor gelişiminin ilişkili olduğu, çocukların ince motor gelişimleri arttıkça kaba motor gelişimlerinin de arttığı ve bunun istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,0001$) (Tablo 56).

Tablo 56. Çocukların ince motor gelişimi ile kaba motor gelişimleri arasındaki ilişki

İnce motor Gelişimi	Kaba motor gelişim		Toplam	Ki kare	P değeri
	normalin altı	normal			
Normalin altı	83 (%67)	40 (%33)	123 (%100)	78,684	0,0001
Normal	16 (%13)	111 (%87)	127 (%100)		
Toplam	99 (%40)	151 (%60)	250 (%100)		

5. TARTIŞMA

Günümüzde dijital medya araçları çocuklar arasında da oldukça yaygın kullanılmaktadır. Bu durumu temel alarak dijital medyanın çocuk gelişimine etkisini araştırdığımız çalışmada yaşları 18 ay ile 3 yaş arasında değişen 250 çocuk yer almaktadır.

Ülkemizde daha önceden bu yaş grubunda yapılmış benzer bir çalışma olmaması sebebiyle toplanan veriler literatürde yapılan çalışmalarla karşılaştırılmıştır. 2015 yılında Kabali ve arkadaşlarının Amerika Birleşik Devletleri'nde yaptıkları benzer bir çalışmada 6 ay ile 2 yaş arasındaki çocukların %83'ünün evinde tablet, %58'inin evinde bilgisayar olduğu bildirildi (48). Çalışmamızda ise çocukların %65'inin evinde en az bir bilgisayar, %55'inin evinde en az bir tablet olduğu belirlenmiştir. Bilgisayar bulundurma oranı benzer iken tablet bulundurma oranı Kabali ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya göre daha düşüktür. Bu durum toplumsal yapı farklılıkları yanında yurt dışında dijital medya araçlarının fiyat ve marka çeşitliliğinin fazla, ulaşılabilirliğinin kolay oluşu ile izah edilebilir.

Amerikan Pediatri Akademisi çocuklarda 24 aydan önce dijital medya cihazlarının kullanımını önermemektedir, 24 aydan sonra da kısıtlı kullanımını tavsiye etmektedir (49). Ancak aileler günlük hayatın koşturmacası içinde işlerini yetiştirebilmek, fiziksel anlamda çocuğa güvenli bir ortam sağlamak, çocuğun eğitimine yardımcı olmak veya çocuğu eğlendirmek amacıyla dijital medyayı aracı olarak kullanmaktadır (50). Yaptığımız çalışma ülkemizde dijital medya

kullanımının çocuklar arasında ne denli yaygın olduğunu göstermektedir. Bu yaygınlığın çocuğun ruhsal ve bedensel sağlığını ne ölçüde etkilediği ise pek çok değişik alandan bilim insanının çalışma konusu haline gelmiştir.

Çalışmanın odaklandığı yaş grubundaki (18 ay - 3 yaş) çocukların dijital medya kullanımının anne ve baba kontrolünde olması gerekmektedir. Çocukların nerede, ne zaman, ne sıklıkta ve ne sürede dijital medya aracı kullanacağı anne ve/veya babası tarafından belirlenmelidir (51). Bu hususta ebeveynlerin sosyoekonomik ve sosyokültürel düzeyinin, çocukların dijital medya kullanım alışkanlıklarında etkili olacağı öngörülebilir. Maatta ve arkadaşlarının çalışmasına benzer olarak, çalışmamızda anne eğitim düzeyi arttıkça çocukları dijital medya araçlarını kullanım sürelerinin daha az olduğu belirlendi (52). Bu durum eğitim düzeyi yüksek annelerin; çocukların dijital medya kullanımı konusunda farkındalık sahibi olduğunu düşündürmektedir. Çalışmamızda ev hanımı olan annelerin çocuklarının dijital medya araçlarını daha fazla kullandığı saptanmıştır. Bu veriler ışığında ebeveynin ev işlerinin yanında çocuğun dijital medya kullanım içerik ve süresini denetleyemediği çıkarımında bulunabiliriz. Çalışmamızda babaların eğitim ve iş durumuyla çocukların medya kullanımı arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Bu durum babanın anne kadar çocuk bakımı ve gelişiminde aktif olmadığını düşündürmektedir (53).

Aile içinde dijital medya cihazlarının nasıl, ne kadar, ne zaman ve nerede kullanıldığı çocukların dijital medya kullanım alışkanlığında belirleyicidir (54). Çalışmamızda ebeveynin televizyon izleme süresi arttıkça, çocuğun televizyon izleme süresinin de arttığı belirlendi. Ancak ebeveynlerin sosyal medya kullanım

sıklığı ile çocukların bilgisayar/ tablet ve internet kullanım süreleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu durum 18 ay – 3 yaş arasındaki çocukların sosyal medya farkındalığının olmadığını düşündürmektedir.

Maatta ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya benzer olarak çalışmamızda düşük gelir düzeyli ailelerin çocuklarının televizyon izleme süresi, bilgisayar/tablet ve internet kullanım süresinin daha fazla olduğu saptandı (52). Bu duruma ekonomik sıkıntılar yaşayan ailelerin çocuklarına yeterli ilgi gösterememesi veya dijital medya kullanımını denetleyememesi neden olabilir.

Literatürde medya maruziyeti yüksek oranda olan çocukların gelişiminin yavaşladığına ilişkin araştırma bulguları vardır (55). Byeon ve arkadaşlarının çalışmasına benzer olarak çalışmamızda evinde gün boyu televizyon açık olan ve daha fazla televizyon izleyen çocukların dil gelişiminin daha geri olduğu saptandı (56).

Dijital medya araçlarının en eskilerinden olan televizyon; izleyicinin düşünce gücünü kullanmadan, kurgulanan programı pasif olarak izlemesine, ekranla tek yönlü iletişim kurmasına neden olur (57). Öte yandan yayınlanan televizyon programlarında dilin gelişi güzel ve bozuk kullanımı dil gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir (58).

Daha önce yapılan çalışmalarda olduğu gibi çalışmamızda televizyon izleme süresi fazla olan çocukların bilişsel, ince motor ve kaba motor gelişimlerinin geri olduğu görüldü (59). Televizyon izleme süresi arttıkça çevresiyle aktif etkileşimi azalan çocukların bilişsel (algılama, oryantasyon,

hafıza, problem çözme, hızlı karar verme, öğrenme, bilgiyi kullanma, planlama, organizasyon, soyut düşünme, matematiksel yetenekler) becerileri olumsuz etkilenmektedir. Aktif oyunlar yerine televizyon izleyerek vakit geçiren çocukların ince ve kaba motor gelişimleri olumsuz etkilenmektedir (60).

Radesky ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada dokunmatik ekran cihazların sosyal etkileşimi azalttığı ve çocuğun davranış düzenleme becerisini olumsuz etkilediği bildirildi (58). Buna karşın çalışmamızda, çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresi arttıkça bilişsel ve motor gelişiminin arttığı saptandı. Oyun oynarken, video izlerken fare veya dokunmatik ekran kullanılması, çocukların ince motor becerilerini olumlu etkilediğini düşündürmektedir. Ayrıca uygulamalar ve oyunlar çocuğa strateji geliştirme, gördüklerini ve duyduklarını taklit etme olanağı sağlar. Bu durumun bilişsel ve dil gelişimine katkıda bulunduğu öngörülebilir. Çalışmamızda çocuğun cep telefonu kullanım süresi arttıkça dil, bilişsel, ince motor ve kaba motor gelişimlerinin arttığı belirlendi. Cep telefonları dokunmatik ekran özelliği ile çeşitli uygulamaları kullanıma elverişli hale getirmiştir. Bilgisayar ve tablette olduğu gibi çocuğun tekrarlayan deneyimlerle becerilerini geliştirmesine olanak sağladığı söylenebilir.

Houwen ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya benzer olarak yaptığımız çalışmada dil gelişimi arttıkça bilişsel gelişim, ince motor ve kaba motor gelişimin de arttığı görüldü (59). Ayrıca bilişsel gelişimi daha iyi olan çocukların ince motor ve kaba motor gelişimlerinin de daha iyi olduğu saptandı. Benzer şekilde kaba motor gelişimi artan çocukların ince motor gelişimlerinin de arttığı görüldü. Yapılan çalışmalar motor becerileri gelişen çocukların çevreyle daha kolay

etkileşime girdiğini göstermektedir (61). Tekrarlayan deneyimlerle çevre ve içindeki nesneleri tanıma, öğrenme fırsatı bulan çocuğun hem ince motor hem de bilişsel gelişiminde ilerleme izlenir (62). Motor becerilerin gelişmesi ile daha fazla sosyal iletişime giren çocukların dil gelişimi olumlu yönde etkilenir (63,64).

Kontrolsüz dijital medya kullanımının çocuklara olan zararlı etkilerini önlemek için ebeveynlerin bu konuda denetleyici ve kısıtlayıcı olması gerekmektedir. Çalışmamızda elde edilen verilere göre ebeveynlerin eğitim düzeyi çocukların dijital medya kullanım alışkanlıklarında belirleyicidir. Özellikle eğitim düzeyi düşük ebeveynlerin dijital medya ve çocuk gelişimine etkileri konusunda bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca çocuklara örnek olmak adına erişkinler medya okur yazarlığı konusunda eğitilmelidir. Bu konu önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmeden medya politikaları geliştirilmelidir.

Ebeveynler çocuğun televizyon, bilgisayar/tablet gibi dijital medya araçlarını kullanmasını yasaklamak yerine kullanım süresini kısıtlamalıdır. Çocuğun yaşına uygun eğitici televizyon programları uygun sürelerle izlendiklerinde çocuğun zihinsel ve ruhsal gelişimlerini olumlu yönde etkiler. Ancak yaşına uygun olmayan televizyon programları çocuğun kendini tanımlamasında güçlüğü, aile içi ilişkilerin zedelenmesine, hayalle gerçeğin ayırt edilememesine neden olur. Televizyon izlerken mümkün olduğunca ebeveynin çocuğa eşlik etmesi, çocuğun yaşına uygun yorumlar yapması, hem çocuğun bilgisini artırır hem de anlam veremediği olayları yanlış algılaması önler. Arka plan dijital medya maruziyetini önlemek için dijital medya araçları kullanılmadıkları sürece kapatılmalıdır. Yapılan araştırmalar okul öncesi dönemde

televizyon, bilgisayar/tablet gibi dijital medya araçlarının doğrudan kullanımı yanında arka plan maruziyetinin azımsanmayacak sıklıkta olduğunu göstermektedir. Hızlı program geçişleri, sesli ve renkli uyaranlar çocuğun aktif olarak ilgilendiği olaya odaklanmasını engellemektedir. Bu durumda çevresindeki bireylerle sağlıklı iletişime geçemeyen, kendini ifade edemeyen çocukların dil gelişimi ve öğrenme becerileri olumsuz etkilenir.

Ebeveynler çocukları oyalamak, sakinleştirmek için dijital medya araçlarını kontrolsüzce kullanmamalıdır. Çocuklar, sorgulama, analiz etme, yaratıcılık gibi becerilerini kullanacağı aktivitelere yönlendirilmelidir.

Dijital medyanın yoğun kullanımı çocukların sosyal çevrelerindeki etkileşime zarar verebilir. Çevresiyle daha az iletişime giren çocuğun bilişsel becerileri yanında dil becerisi de geri kalır. Sağlıklı ebeveyn –çocuk ilişkisi için ailece oyunlar oynanmalı, sohbet edilmelidir.

Gelişen teknoloji sayesinde günlük hayatın vazgeçilmezi haline gelen dijital medyanın etkilerini olumlu yöne çevirmek için bir takım düzenlemeler yapılmalıdır. Medya politikacıları çocuk gelişimi uzmanları, çocuk hekimleri ve eğitim bilimcileri ile istişarede bulunarak çocukların yaşına uygun, eğitici program ve uygulamalar geliştirmelidir.

Anne karnında döllenmeden sonra başlayan gelişim çevrenin etkisiyle basamaklar halinde ilerler ve her çocukta aynı sırayı izler. Büyümenin en hızlı olduğu erken çocukluk dönemi aynı zamanda dış etkenlere en duyarlı dönemdir. Bu dönemde çocuklarda gelişme geriliklerinin erken tanınabilmesi için gelişim alanlarının belirli aralıklarla değerlendirilmesi gerekmektedir. Gelişim

basamakları bir bütün olarak değerlendirilmeli, bir alanda gelişim geriliği saptanan çocuğun diğer gelişim alanları da biz çocuk hekimleri tarafından detaylı olarak araştırılmalıdır. Gelişim geriliği olan çocukların ihtiyacı doğrultusunda destek tedavilerinin sağlanması temel görevimizdir (65).

Erken yaşta başlayan dijital medya maruziyetinin çocuk gelişimine etkilerini saptamak için geniş kapsamlı çalışmalar yapılmalıdır. Bu araştırmalar gelecek nesillerin gelişimini sağlıklı kılmak için önem arz etmektedir.

6. SONUÇ

- 1) Çalışmamızda yaşları 18 ay -3 yaş arasında değişen 250 çocuğun 124'ü kız (%49,6), 126'sı erkek (%50,4) idi.
- 2) Kız çocukların yaş (ay) ortalaması $26,94 \pm 6,63$; erkek çocukların yaş ortalaması $27,73 \pm 6,48$ idi.
- 3) Doğum haftalarına göre 26-29 haftalık 10 (%4) çocuk, 30-34 haftalık 23 (%9) çocuk, 35-36 haftalık 41 (%16) çocuk ve 37 haftalık ve üzerinde 176 (%71) çocuk var idi.
- 4) Çocukların 158'i (%64) 2 saatten az, 67'si (%27) 2-4 saat, 20'si (%8) 4-6 saat, 3'ü (%1) 6 saat üzerinde televizyon seyretmektedir.
- 5) Çocukların 133'ü (%47) bilgisayar/ tablet ile 2 saatten az, 91'i (%36) 2-4 saat, 40'ı (%16) 4-6 saat, 1'i 6 saatten fazla zaman geçirmektedir.
- 6) Çocukların 120'si (%48) internette 2 saatten az, 97'si (%39) internette 2-4 saat geç, 31'i (%12) 4-6 saat ve 2'si (%1) 6 saatten fazla zamanı internet karşısında geçirmekte idi.
- 7) Erkeklerin kızlara göre televizyon izleme süresinin, bilgisayar/tablet ve internet kullanım süresinin daha fazla olduğu belirlenmiştir.
- 8) Düşük gelir düzeyli ailelerde çocuğun dijital medya araçları kullanım süresinin daha fazla olduğu saptandı. Aile geliri yüksek olan

çocukların cep telefon başında geçirdiği sürenin daha fazla olduğu saptandı.

9) Ebeveynin televizyon izleme süresi arttıkça, çocuğun televizyon izleme süresinin artmaktadır.

10) Ebeveynlerin sosyal medya kullanım sıklığı ile çocukların bilgisayar/tablet ve internet kullanım süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir.

11) Anne eğitim seviyesi arttıkça çocukların televizyon, bilgisayar/tablet ve internet kullanım sürelerinin azalmaktadır.

12) Baba eğitim seviyesi ile çocuğun dijital medya kullanım süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı.

13) Annesi ev hanımı olan çocukların dijital medya araçlarını daha fazla kullandığı belirlendi. Babanın işi ile çocukların dijital medya kullanım süreleri arasında ilişki saptanmadı.

14) Evinde gün boyu televizyonu açık olan çocukların dil gelişiminin daha geri olduğu belirlendi, ancak televizyon maruziyeti ile çocuğun kişisel, ince motor ve kaba motor gelişimleri arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

15) Çocuğun televizyon izleme süresi azaldıkça dil, kişisel, ince motor ve kaba motor gelişiminin arttığı belirlenmiştir.

- 16) Çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresi arttıkça dil, kişisel, ince motor ve kaba motor gelişiminin arttığı belirlenmiştir
- 17) Çocuğun internet kullanım süresi ile dil, kişisel, ince motor ve kaba motor gelişimi arasında anlamlı ilişki saptanmadı.
- 18) Çocuğun cep telefonu kullanım süresi arttıkça dil gelişiminin, kişisel gelişiminin, ince motor gelişiminin ve kaba motor gelişiminin arttığı belirlenmiştir.
- 19) Çocukların skype ve facetime üzerinden aile büyükleri veya diğer kişilerle görüntülü konuşma sıklığı ile gelişimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı.
- 20) Teknolojik aletlerin ödül ceza olarak kullanan ailelerin çocuklarının dil gelişiminin geri olduğu saptandı. Teknolojik aletlerin ödül ceza olarak kullanan ailelerin çocuklarında ince motor gelişimin arttığı belirlenmiştir.
- 21) Dil gelişimi arttıkça kişisel gelişim, ince motor, kaba motor gelişim de artmaktadır. Kişisel gelişimleri arttıkça ince motor, kaba motor gelişim artmaktadır. İnce motor gelişimleri arttıkça kaba motor gelişim artmaktadır.

7. ÖZET

18-36 Ay Arası Çocukların Dijital Medya Kullanımının Gelişimine Etkisi

Amaç: Günümüzde teknolojinin ilerlemesiyle çocukların dijital medya maruziyeti gün geçtikçe artmaktadır. 18ay -3 yaş arası çocukların dijital medya kullanımı, maruziyeti ve dijital medyanın gelişime olan etkiler incelenerek literatüre katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 01.06.16 - 01.12.16 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Pediatri Polikliniklerine ebeveyni ile başvuruda 18ay-3yaş arası 250 çocuk rastgele seçildi. Gönüllü ebeveynlere çoktan seçmeli ve boşluk doldurmalı sorulardan oluşan anket yüzyüze görüşme tekniği ile uygulandı.

Bulgular: Araştırmada yaşları 18 ay -3yaş arasında değişen 124 kız (%49,6), 126 erkek (%50,4) yer almaktadır. Erkeklerin kızlara göre daha fazla televizyon izledikleri, bilgisayar/tablet ve internet kullanımlarının daha fazla olduğu saptanmıştır. Cinsiyetleri ile cep telefonu kullanım süresi arasında ilişki saptanmadı ($p>0,05$). Ebeveynin televizyon izleme süresi arttıkça, çocuğun televizyon izleme süresinin arttığı ancak ebeveynin sosyal medya kullanım sıklığı ile çocukların bilgisayar/tablet ve internet kullanım süreleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Çocuğun televizyon izleme süresi azaldıkça dil, kişisel, ince motor ve kaba motor gelişiminin arttığı belirlenmiştir. Çocuğun bilgisayar/tablet kullanım süresi arttıkça dil, kişisel, ince motor ve kaba motor gelişiminde artış saptandı. Çocuğun internet kullanım süresi ile dil, kişisel, ince

motor ve kaba motor gelişimi arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Çocuğun cep telefonu kullanım süresi arttıkça dil, kişisel, ince motor ve kaba motor gelişimlerinin arttığı belirlenmiştir. Dil gelişimi arttıkça kişisel, ince ve kaba motor gelişimleri artmaktadır. Kişisel gelişimleri arttıkça ince ve kaba motor gelişimleri artmaktadır. İnce motor gelişimleri arttıkça kaba motor gelişimleri artmaktadır.

Sonuç: 2 yaş altındaki çocukların dijital medya kullanmaması, 2 yaş üstündeki çocukların ise ebevyn kontrolünde, kısıtlı sürede dijital medya kullanımının önerilirken, çalışmamızda 18ay-3yaş arasındaki çocukların dijital medyayı oldukça fazla kullandığı ve gelişimlerinin bu durumdan etkilendiği görülmüştür. Gelişimini henüz tamamlamamış çocukların dijital medya araçlarını faydalı bir şekilde kullanması için çocuklara örnek teşkil eden erişkinlerin özellikle ebeveynlerinin medya okuryazarlığı ve dijital medyanın çocuk gelişimine etkisi konularında bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Uygulama geliştiricilerinin yaş gruplarına özel olarak tasarlanmış eğitici programlar üretmesi için sağlık çalışanlarının katkıda bulunması gerekmektedir. Gelişim alanları birbiriyle ilişkili olduğundan bir alanda gelişim geriliği olan çocuğun diğer gelişim alanlarının da titizlikle değerlendirilmesi, ihtiyacı doğrultusunda destek için yönlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital, medya, gelişim

8. SUMMARY

Effects of 18-36 Monthly Children on Improving the Use of Digital Media

Aim: Children today are growing up in an era of highly personalized digital media use experiences. We aim to contribute to literature by examining the use and the exposure of digital media for children aged 18 months-3 years and the effects of digital media on developing children.

Materials and methods: A ge of 18 months - 3 years children were randomly selected who enter with their parents to Gazi University Medical Faculty Hospital Child Polyclinics between 01.06.16 and 01.12.16. A questionnaire consisting of a multiple choice and void filling questionnaire for volunteer parents was administered by face to face interview technique.

Results: 124 girls (49.6%) and 126 boys (50.4%) between the age 18 months- 3 years included in the study. However, there was no relationship between gender and duration of mobile phone use, boys are more likely to watch television and also computer / tablet and internet usage of boys are higher than girls. As the duration of parental television viewing increased, the child's television viewing duration increased, but the frequency of parental social media use did not correlate significantly with children's computer / tablet and Internet usage durations. It has been determined that language and cognitive development, motor functions are increased by the decrease of the child's watching time of television. As the child's computer / tablet usage increased, language and cognitive

development, motor functions are increased. We didn't find any differences between duration of internet use of child and language, cognitive and motor developments. As the duration of mobile phone usage of child increased, language, cognitive and motor developments were increased. Our results show neuromotor development areas correlate positively with each other.

Conclusion: The use of digital media by children under 2 years is not suggested, while children over 2 years old are eligible for limited use of digital media in parental coverage. In our study, digital media usage and digital media exposure of children aged 18 months to 3 years were found to be quite high. This affects children's neuromotor development. These findings suggest that media exposure represents a substantial public health problem.

Parental awareness should be raised about the influence of their behavior in the context of digital literacy. Healthcare professionals can help families identify and adopt a healthy media use plan. Also it is necessary to encourage application developers for designing educational programs that support child development. Children with developmental disability should be referred for detailed assessment and support in case of need.

Key words: Development, digital media, child

9. KAYNAKLAR

- 1- All policy statements from the American Academy of Pediatrics automatically expire 5 years after publication unless reaffirmed, revised, or retired at or before that time. PEDIATRICS (ISSN Numbers: Print, 0031-4005; Online, 1098-4275). Copyright © 2011 by the American Academy of Pediatrics
- 2- AAP COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA. Media and Young Minds. Pediatrics. 2016;138 (5): e20162591 PEDIATRICS (ISSN Numbers: Print, 0031-4005; Online, 1098-4275)
- 3- Hagan JF, Duncan PM. Maximizing children's health: screening, anticipatory guidance, and counselling. In: Kliegman RM, Stanton BF, Geme III JW, Schor NF, Behrman RE (eds). Nelson Textbook of Pediatrics, Philadelphia:Elsevier Saunders,2011
- 4- Gökça G, Kılıç A, Devecioğlu E. Sosyal Pediatri. İçinde: Devecioğlu Ö, Çıtak A (ed). Pediatri Rıtinler.İstanbul:İstanbulTıp Kitabevi,2014:123-147
- 5- Hagan JF, Shaw JS, Duncan PM (eds). Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents (3rd ed). Elk Grove Villaged,, IL: American Academy of Pediatrics, 2008
- 6- Gökçay G, Neyzi O, Baysal S. Sosyal Pediatri. İçinde: Neyzi O, Ertuğrul T (ed). Pediatri İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2010: 39-81
- 7- Richmond JB. Child development: a basic science for pediatrics, Pediatrics 1967;39:649-658

- 8- Shonkoff JP, Philips DA (eds). From Neurons to Neighborhoods. National Washington DC, Academy Press, 2000:19-38
- 9- Gerber RJ, Wilks T, Erdie-Lalena C. Developmental milestones: motor development. *Pediatr Rev* 2010;31:267-76
- 10- Hill EL. The importance of motor skill in general development. *Dev Med Child Neurol* 2010;52:888
- 11- Piper MC, Darrah J. Motor Assessment of the Developing Infant Philadelphia, Pennsylvania: WB Saunders, 1993:3-13
- 12- Amiel-Tison C, Gosselin J. Neurological Development from Birth to Six Years: Guide for Examination and Evaluation. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press. 1998
- 13- McQuiston S, Kloczko N. Speech and Language development: Monitoring process and problems. *Pediatr Rev* 2011;32:230-238
- 14- Eilers RE, Oller DK. Infant vocalizations and the early diagnosis of severe hearing impairment. *J Pediatr* 1994;124:199-203
- 15- McQuiston S, Kloczko N. Speech and language development: Monitoring process and problems. *Pediatr Rev* 2011;32:230-238
- 16- Fussel JJ, Reynolds AM. Cognitive development. In Voigt RG, Macias MM, Myers SM (eds). *Developmental and Behavioral Medicine*. American Academy of Pediatrics, USA, 2011
- 17- Damon CW, Eisenberg N, Lerner RM (eds). *Handbook of Child Psychology Vol.3: Social, Emotional and Personality Development*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, 2006

- 18- Yalaz K.Temel Gelişimsel Çocuk Nöroloji. ISBN: 786059160001,1.Baskı,Ankara:Pelikan Yayıncılık,2015
- 19- Ertem IO,Dogan DG,Gok CG,et al.A guide for monitoring child development in low and middle income countries.Pediatrics 2008;121:e581-589
- 20- WHO.Developmental Difficutes in Early Childhood.Prevention,Early Identificatiın,Assessment abd Intervention in Low and Middle -Income Countries.Chapter:Turkey.2012
- 21- Senemoğlu, N. (2007). Gelişim öğrenme ve öğretim (kuramdan uygulamaya), İstanbul: Gönül Yayınevi
- 22- Baykoç-Dönmez N.Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitim.İçinde:Baykoç Dönmez N (ed).Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim,Ankara:Eğiden Kitap,2011:15-29
- 23- MEB.Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmenliği, 2006. http://org.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2012_10/10111226_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmenligi_son.pdf
- 24- Nalçaoğlu H.Medya ve toplum ilişkisini anlamak üzere bir çerçeve.İçinde:Alankuş S (ed) Medya ve Toplum.İstanbul:IPS İletişim Vakfı Yayınları,2003:43-57
- 25- Kelleci M .Internet,cep telefonu, bilgisayar oyunlarının çocuk ve gençlerin ruh sağlığına etkileri.TAF Prev Med Bull 2008;7:253-256
- 26- <http://www.statista.com/statistics/276623/number-of-apps-available-in-leading-app-stores/>

- 27- <http://www.internetworldstats.com/top20.htm>,2014
- 28- Kemp S. We are Social. 2016. URL: <http://wearesocial.com/uk/specialreports/digital-in-2016> [accessed 2016-03-27] [WebCite Cache ID 6gKPcmW4x]
- 29- All policy statements from the American Academy of Pediatrics automatically expire 5 years after publication unless reaffirmed, revised, or retired at or before that time. PEDIATRICS (ISSN Numbers: Print, 0031-4005; Online, 1098-4275). Copyright © 2011 by the American Academy of Pediatrics
- 30- Wartella E, Rideout V, Lauricella AR, et al. Parenting in the age of digital technology. Chicago: Northwestern University Press; 2014.
- 31- Helena Duch, Elisa M Fisher,İpek Ensari,Alison Harrington,Screen time use in children under 3 years old:a systematic review of correlates,Duch et al. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 2013, 10:10
- 32- Çağdaş, A. ve Şahin, Z. S. (2002). Çocuk ve Ergenlerin Sosyal ve Ahlak Gelişimi. Ankara: Nobel Yayınları
- 33- Sarah E. Vaala and Robert C. Hornik, Predicting US Infants'and Toddlers'TV/Video Viewing Rates: Mothers'Cognitions and Structural Life CircumstancesNIH Public Access Author Manuscript J Child Media. Author manuscript; available in PMC 2015 April 01; 8 (2): 163–182. doi:10.1080/17482798.2013.824494
- 34- Hinkley T., Verbestel V. et al. Early Childhood Electronic Media Use as a Predictor of Poorer Well-being: JAMA Pediatr.2014;168:485-492

- 35- Radesky J.S., Christakis D.A. Increased Screen Time Implications for Early Childhood Development and Behavior: *Pediatr Clin North Am.* 2016;63:827-39.
- 36- Anderson, C.A., Bushman, B.J., (2001).''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*, 12, 353-359.
- 37- Subrahmanyam, K., Kraut, R. E., Greenfield, P. M., Gross, E. F., (2000).''The Impact of Home Computer Use on Children's Activities and Development'', *Future of Children*,10 (2), 124-144
- 38- Chen, W. F., Chuang, T. Y., (2007).''Effect of Digital Games on Children's Cognitive Achievement'', *Journal of Multimedia*,5, 27-30.
- 39- Ceyhan E.Ergen ruh sağlığı açısından bir risk faktörü:İnternet bağımlılığı.Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi 2008;15:109-116
- 40- Ward III DL.The relationship betweenpsychosocial adjustment,identity formation and problematic internet use.Doctoral dissertation.The Floride State University,2000
- 41- Castells, M. (2012). *Networks of Outrage and Hope: Social Movements in the Internet Age.* Cambridge: Polity Press.
- 42- Gülnar, B., Balcı, Ş. (2011). *Yeni Medya ve Kültürleşen Toplum*, Konya: Literatürk Yayınları
- 43- American Academy of Pediatrics,Committe on Public Education.American Academy of Pediatrics.Children,adolescent, and television.*Pediatrics* 2001;107:423-426

- 44- Ulukol B.Bilgi teknolojileri ve internetin bilinçli ve güvenli kullanımının sağlık boyutu.İçinde:Sağiroğlu Ş,Ocak MA,Ulukol B,Bacanlı H,Kısaç İ,Turan O (ed).Bilgi Teknolojilerive nternet'in Bilinçli,Güvenli Kullanımı.Ankara:Fatih Projesi,2013:95-123
- 45- Falbe J, Willett WC, Rosner B, Gortmaker SL, Sonnevile KR, Field AE. Longitudinal relations of television, electronic games, and digital versatile discs with changes in diet in adolescents. *Am J Clin Nutr* 2014;100:1173-1181
- 46- Brockmann PE, Diaz B, Damiani F, Villarroel L, Núñez F, Bruni O. Impact of television on the quality of sleep in preschool children. *Sleep Med* 2015 Published online ahead of print: June 25, 2015
- 47- Lauricella AR,Warthella E,Rideout VJ.Young children's screen time:The complex role of parent and child factors.*J App Dev Psychol* 2015;36:11-17
- 48- Kabali HK, Irigoyen MM, Nunez-Davis R, et al. Exposure and use of mobile devices by young children. *Pediatrics*. 2015;136 (6):1044–1050
- 49- Reid Chassiakos Y,Radesky J,Christakis D,et al.,AAP Council on Communications and Media.Children and Adolescents and Digital Media.*Pediatrics*.2016;138 (5):e20162593
- 50- Suzy Tomopoulos, Benard P. Dreyer, Samantha Berkule, Arthur H. Fierman, Carolyn Brockmeyer, Alan L. Mendelsohn. Infant Media Exposure and Toddler Development. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2010 December; 164 (12): 1105–1111. doi:10.1001/archpediatrics.2010.235.
- 51- Hinkley T., Verbestel V. et al. Early Childhood Electronic Media Use as a Predictor of Poorer Well-being: *JAMA Pediatr*.2014;168:485-492

- 52- Maatta S,Konttinen H,Haukkala A,et al.Preschool childrens's context-specific sedentary behaviours and parental socioeconomic status in Finland:a cross-sectional study.BMJ Open 2017;7:e016690.doi:10.1136/bmjopen-2017-016690
- 53- WU CST,Fowler C,Wyy,et al.Parenting approaches and digital technology use of preschool age children in Chinese community.Ital 2014;40:1-8
- 54- Paudel S,Jancey J,Subedi N,et al.Correlates of mobile screen media use among children aged 0-8:a systematic review.BMJ Open 2017;7:e014585.doi:10.1136/bmjopen-2016-014585
- 55- Stephen C,Stevenson O,Adey C. (2013).Young children engaging with technologies at home:the influence of family context.J.Early Child.Res.11,149-164.doi:10.1177/1476718X12466215
- 56- Byeon H, Hong S. RelationshipbetweenTelevisionViewingand LanguageDelayinToddlers:Evidence from a KoreaNationalCross-SectionalSurveys:EvidencefromaKoreaNationalCrossSectionalSurvey.PLoS ONE10 (3):e0120663. doi:10.1371/journal.pone.0120663
- 57- Anderson DR,Pempek T.Television and very young children.Am Behav Sci.2005;48 (5):505-522
- 58- Radesky JS,Schumaer J,Zuckerman B.Mobile and Interactive media use by young children:the good,the bad,and the unknown.Pediatrics 2015;135:1-3
- 59- Houwen S.,Visser L.,Putten A.,Vlaskamp C.The Interrelationships between motor,cognitive and language development in children with and without intellectual and developmental disabilities.Research in Development Disabilities 53-54 (2016)19-31

- 60- Zimmerman FJ,Christakis DA.Children’s television viewing and cognitive outcomes:a longitudinal analysis of national data.Arch Pediatr Adolesc Med.2005;159 (7):619-625
- 61- Needham, A. (2000). Improvements in object exploration skills may facilitate the development of object segregation in early Infancy. *J. Cogn. Dev.* 1, 131–156. doi:10.1207/S15327647jcd010201
- 62- Libertus K,Violi D.Sit to Talk between Motor Skills and Language Development in Infancy.Front.Psychol.7:475.doi:10.3389/fpsyg.2016.00475
- 63- Iverson,J.M.,andGoldin-Meadow,S. (2005).Gesturepavesthewayforlanguage development.Psychol.Sci.16,367–371.doi:10.1111/j.0956-7976.2005.01542
- 64- Walle, E. A., and Campos, J. J. (2014). Infant language development is related to the acquisition of walking. *Dev. Psychol.* 50, 336–348. doi: 10.1037/a00 33238
- 65- Anderson D,Subrahmanyam K.Digital Screen Media and Cognitive Development.Pediatrics.doi:10.1542/peds.2016-1758C

EKLER

EK 1. Anket Formu

Tarih:/...../.....

Sayın Anne-Baba,

Aşağıda çocuğunuzun sosyal medya kullanımı ve televizyon izleme alışkanlıklarını anlamaya yönelik sorular yer almaktadır. Bu soruların doğru ya da hatalı cevabı yoktur. Lütfen soruları dikkatle okuyup, size en uygun olan yanıtı işaretleyiniz. Çocuklarımızın gelişimini nasıl destekleyeceğimizi belirlemede yol gösterecek bu çalışmaya verdiğiniz katkıdan dolayı teşekkür ederiz.

Telefon numarası:

Anketi dolduran ☐ Anne ☐ Baba ☐ Diğer

1.Çocuğunuzun cinsiyeti ☐ Kız ☐ Erkek

2.Çocuğunuzun doğum tarihi:/...../.....

3.Çocuğunuzun doğum haftası: hafta

4.Çocuğunuzun doğum kilosu: kilogram

5.Doğum sonrası işitme testinden ☐ Geçti ☐ Geçemedi ☐ Yapılmadı

6.Annenin yaşı: Babanın yaşı:

7.Annenin eğitim durumu:

- ☐ İlkokul
- ☐ Ortaokul
- ☐ Lise
- ☐ Üniversite
- ☐ Lisans Üstü

Babanın eğitim durumu

- ☐ İlkokul
- ☐ Ortaokul
- ☐ Lise
- ☐ üniversite
- ☐ Lisans üstü

Annenin İşi:

- ☐ Ev hanımı

Babanın işi:

- ☐ Memur

- ☐ Memur
- ☐ İşçi
- ☐ Serbest
- ☐ Emekli

- ☐ İşçi
- ☐ Serbest
- ☐ Çalışmıyor
- ☐ Emekli

8.Kaç çocuğunuz var ?

- ☐1
- ☐2
- ☐3
- ☐4 ve üzeri

9.Aile tipi nedir?

- ☐Tek ebeveyn
- ☐Çekirdek
- ☐Geniş

10.Çocuğunuza kim bakıyor?

- ☐ Anne veya baba
- ☐ Akraba
- ☐ Kreş,bakıcı

11.Eve giren aylık gelir?

- ☐ Asgari ücret
- ☐ 2000-3000 TL
- ☐ 3000 TL üzeri

12.Çocuğunuzla birlikte şarkı,tekerleme söylüyor musunuz ?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

13.Erken çocukluk dönemlerinde çocuğunuza düzenli olarak ninni söylüyor musunuz ?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

14.Çocuğunuzla düzenli olarak oyunlar oynar mısınız?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

15.Çocuğunuzla hangi oyunları oynarsınız?

- ☐ Körebe
- ☐ Saklambaç
- ☐ Bebeklerle evcilik
- ☐ Arabalarla yarış
- ☐ Bilgisayar/tablet oyunları

16.Çocuğunuzun kronik bir hastalığı var mı? Varsa yazınız.....

17.Evde sürekli bakım gerektiren hasta birey var mı? Varsa yakınlığınızı belirtiniz.....

18.Evinizde Türkçe'den başka dil konuşuluyor mu? Varsa yazınız.....

19.Bir ayda kaç kitap okursunuz ?

☐Hiç ☐ 1 adet ☐ 2-3 adet ☐ 3 ten fazla

20.Evinize düzenli olarak gazete giriyor mu ?

☐ Evet ☐ Hayır

21.Çocuklara yönelik dergi alıyor musunuz ?

☐ Evet ☐ Hayır

22.Çocuğunuza düzenli olarak kitap/dergi /gazete okuyor musunuz ?

☐ Evet ☐ Hayır

23.Ayda kaç kez tiyatro, sinema, sergi vb etkinliklere katılırsınız?

☐ Hiç ☐ 1kez ☐ 2-3kez ☐ 4 ten fazla

24.Evinizde kaç tane televizyon var ?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ve üzeri

25.Evinizde gün boyu televizyonunuz açık mı?

☐ Evet ☐ Hayır

26.Günlük kaç saatinizi televizyon karşısında ?

☐ 2saatten az ☐ 2-4 saat ☐ 4 saatten fazla

27.Genelde hangi programları izlersiniz? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

☐ Çizgi film ☐ Yerli/yabancı film ☐ Dizi
☐ Evlendirme programları ☐ Magazin ve paparazzi ☐ Eğitici program
☐ Belgesel ☐ Spor programları ☐ Müzik programları
☐ Haber programları ☐ Tartışma programları ☐ Seçim yapmam

28.Çocuğunuz ortalama kaç saat tv izler?

☐ 2 saatten az ☐ 2-4 saat ☐ 4-6 saat ☐ 6 saatten fazla

29.Çocuğunuz hangi tv programlarını izlemeyi sever ?

☐ Çizgi film ☐ Yerli/yabancı film ☐ Dizi
☐ Evlendirme programları ☐ Magazin ve paparazzi ☐ Eğitici program
☐ Belgesel ☐ Spor programları ☐ Müzik programları

- ☐ Haber programları ☐ Tartışma programları ☐ Seçim yapmaz

30.Çocuğunuzla birlikte hangi programları izlersiniz? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Çizgi film ☐ Yerli/yabancı film ☐ Dizi
☐ Evlendirme programları ☐ Magazin ve paparazzi ☐ Eğitici program
☐ Belgesel ☐ Spor programları ☐ Müzik programları
☐ Haber programları ☐ Tartışma programları ☐ Seçim yapmıyoruz

31.Çocuğunuz kiminle /kimlerle tv izler ?

- ☐ Tek başına ☐ Aile bireyleriyle ☐ Bakıcısıyla ☐ Arkadaşlarıyla

32.TV programlarının çocuğın gelişimi üzerine yararları nedir? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Ailenin aynı ortamda buluşmasını sağlar
☐ Dil gelişimini olumlu yönde etkiler
☐ İzlenen ortak programlarla aile içi paylaşım artıyor.
☐ Aile bireylerinin sorunlarını ve çözümünü bulmayı sağlıyor.
☐ Haber, açık oturum programları,yarışmalar aile bireylerinin kendini ifade etmesine yarıyor
☐ Çevre bilincini artırıyor.
☐ Eğitim konusunda daha bilinçli olmamızı sağlıyor
☐ Millî ve manevî değerlere duyarlılığımızı artırıyor
☐ TV programları öğreticidir. Bilgi ve görgümüzü artırıyor
☐ Hayal gücünü-yaratıcılığını olumlu etkiler

33.TV programlarının en büyük zararı nedir? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Akrabalık ve misafirlik ilişkilerini olumsuz etkilemektedir
☐ Dil gelişimini olumsuz yönde etkiler
☐ Bazı yayınlar aile içi /arkadaşlarla tartışmalara sebep oluyor
☐ Okulda ve çevrede şiddet eğilimini özendirip artırıyor
☐ Şiddet eğilimlerinin arttırır
☐ Okumaya, düşünmeye daha az zaman ayırmaya neden olur
☐ Kültürel yabancılaşmaya ve dilde yozlaşmaya neden olur
☐ Psikolojik gelişim sürecini olumsuz etkiler
☐ Hayal gücünü-yaratıcılığını olumsuz etkiler

34.Evinizde kaç tane bilgisayar var?

- ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ve üzeri

35.Evinizde oyun konsolu (playstation) var mı? ?

☐ Evet ☐ Hayır

36.Evinizde kaç tane tablet var ?

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ve üzeri

37.Bilgisayar /tablet /oyun konsolu ile zaman geçirmesi için çocuğunuzu yönlendiriyor musunuz ?

☐ Evet ☐ Hayır

38.Çocuğunuz günün kaç saatini bilgisayar/tablet ile geçiriyor?

☐ 2saatten az ☐ 2-4 saat ☐ 4-6 saat ☐ 6 saatten fazla

39.Evinizde internet bağlantısı var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

40.Cep telefonunuzda internet bağlantısı var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

41.Çocuğunuz günün kaç saatini internet başında geçiriyor?

☐ 2saatten az ☐ 2-4 saat ☐ 4-6 saat ☐ 6 saatten fazla

42.Sosyal medyaya günde kaç kez giriyorsunuz?

☐ Hiç ☐ 1-2 kez ☐ 3-5 kez ☐ Çoklu kez

43.Çocuğunuz bilgisayar ve tablet dışında cep telefonu ile ne kadar zaman geçirir?

☐ Hiç ☐ 1saatten az ☐ 1-2 saat ☐ 2 saatten fazla

44.Çocuğunuzla birlikte ne kadar süre cep telefonu başında geçirirsiniz?

☐ Hiç ☐ 1saatten az ☐ 1-2 saat ☐ 2 saatten fazla

45.TV /bilgisayar/ tablet/oyun konsolu /dvd gibi teknolojik aletlerin kullanımını çocuğunuza ödül veya ceza olarak kullanıyor musunuz ?

☐ Evet ☐ Hayır

46.Çocuğunuz görüntülü şekilde skype, facetime gibi programlar üzerinden aile büyükleri veya diğer kişilerle konuşur mu?

☐ Evet ☐ Hayır

47.Çocuğunuz skype ve facetime üzerinden aile büyükleri veya diğer kişilerle ne sıklıkla konuşur ?

☐ Hiç ☐ Günde 1-2 kez ☐ Haftada 1-2 kez

48.Sosyal medyadan çocuğunuzun fotoğraflarını paylaşıyor mısınız?

☐ Evet ☐ Hayır

49.Sosyal medyada çocuk gelişimi/çocuk eğitimi sitelerine üye misiniz?

☐ Evet ☐ Hayır

Aşağıda çocuğunuzun gelişimiyle ilgili bazı sorular yer almaktadır. Bu sorular 18 ay ile 3 yaş arasındaki dönemi içermektedir. Lütfen dikkatle okuyun ve sizin için en uygun seçeneği işaretleyin.

Çocuğunuz,

Sorulduğunda adını ve soyadını söyler.	☐ Evet	☐ Hayır
Sorulduğunda kaç yaşında olduğunu söyler.	☐ Evet	☐ Hayır
Sorulduğunda kaç yaşında olduğunu parmaklarıyla gösterebilir.	☐ Evet	☐ Hayır
Bilinçli alkış yapar.	☐ Evet	☐ Hayır
Hoşça kal, bay bay yapar.	☐ Evet	☐ Hayır
Altında, üstünde, yanında gibi kavramları bilir.	☐ Evet	☐ Hayır
Çoğul ekleri -ler, -lar kullanabilir.	☐ Evet	☐ Hayır
Zamirleri doğru biçimde kullanabilir.	☐ Evet	☐ Hayır
Konuşması anlaşılır.	☐ Evet	☐ Hayır
Sözcük dağarcığı ortalama kelimedir.		
Bardaktan suyunu içer.	☐ Evet	☐ Hayır
Pipet kullanabilir.	☐ Evet	☐ Hayır
Kaşık kullanabilir.	☐ Evet	☐ Hayır
Çatal kullanabilir.	☐ Evet	☐ Hayır
Kaşık ve çatal kullanarak dökerek de olsa yemeğini yer.	☐ Evet	☐ Hayır
Kaşık ve çatal kullanarak dökmeden yemeğini yer.	☐ Evet	☐ Hayır
Ellerini yıkar.	☐ Evet	☐ Hayır
Dişini fırçalar.	☐ Evet	☐ Hayır
Pijamasının altını giyer.	☐ Evet	☐ Hayır
Tişörtünü giyer.	☐ Evet	☐ Hayır
Yap-boz oynar.	☐ Evet	☐ Hayır
Kalemi tutar.	☐ Evet	☐ Hayır
Karalama yapar.	☐ Evet	☐ Hayır
Kalemi beceriyle tutar.	☐ Evet	☐ Hayır
Düz çizgi çizer	☐ Evet	☐ Hayır
Daire çizer	☐ Evet	☐ Hayır

Basit insan resmi çizer.	☐ Evet	☐ Hayır
Komut alır.	☐ Evet	☐ Hayır
İki komutu sırayla yerine getirebilir.	☐ Evet	☐ Hayır
Sorulduğunda organlarını gösterir.	☐ Evet	☐ Hayır
İstediklerini işaret ederek gösterir.	☐ Evet	☐ Hayır
Küçük nesneleri tutar.	☐ Evet	☐ Hayır
İki küpten kule yapabilir.	☐ Evet	☐ Hayır
Üç küpten kule yapabilir.	☐ Evet	☐ Hayır
Oyunlara katılır.	☐ Evet	☐ Hayır
Bağımsız yürür.	☐ Evet	☐ Hayır
Çömelip, kalkar.	☐ Evet	☐ Hayır
Eğilerek yerden oyuncasını alır.	☐ Evet	☐ Hayır
Geri geri yürür.	☐ Evet	☐ Hayır
Ayağıyla topa vurabilir.	☐ Evet	☐ Hayır
Bisiklet pedalı çevirir.	☐ Evet	☐ Hayır
Tutunmadan birkaç basamak çıkıp iner.	☐ Evet	☐ Hayır
1-2 saniye tek ayak üzerinde durabilir.	☐ Evet	☐ Hayır
5 saniye tek ayak üzerinde durabilir.	☐ Evet	☐ Hayır
Yerinde zıplayabilir.	☐ Evet	☐ Hayır
Uzağa atlayabilir.	☐ Evet	☐ Hayır
Koşar.	☐ Evet	☐ Hayır

EK 2. Gönüllü Olur Formu

OKUL ÇAĞINDAKİ ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK

“GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR” DA

YER ALACAK “ÇOCUKLAR” İÇİN

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ

Araştırma Projesinin Adı	: Dijital Medyanın 18 ay -3 yaş Çocuk Arasındaki Çocukların Gelişimine Etkisi
Danışman Öğretim Üyesinin Adı	: Prof. Dr. Kıvılcım GÜCÜYENER
Yardımcı Araştırmacının Adı	: Doç. Dr. A. Şebnem SOYSAL
Tez Sahibi	: Araş. Gör. Dr. Keziban TOKSOY

KATILIMCILAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sizi, **Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu**’ndan 26/ 07/ 2017 tarihinde E.107393 sayı ile izin alınan ve Arş. Gör. Dr. Keziban Toksoy tarafından yürütülen “Dijital Medyanın 18 Ay-3 Yaş Arasındaki Çocukların Gelişimine Etkisi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Araştırmanın Amacı

18 ay -3 yaş arasındaki çocukların dijital medya kullanımı, maruziyeti, çocuğun bakımıyla ilgilenen kişinin dijital medya kullanım alışkanlıkları, ince motor becerileri, kaba motor becerileri, dil becerileri ve sosyal beceri-öz bakım becerileri gibi alanlarda çocuğun gelişim basamaklarının değerlendirildiği sorularla anket formatına hazırlanan çalışmada televizyon, sosyal medya ve internet kullanımının 18 ay -3 yaş arasındaki çocukların gelişimine etkisini araştırılmak istenmiştir.

Araştırmanın Yöntemi

Araştırmaya Gazi Üniversitesi Tıp fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Polikliniklerine başvuran 18 ay-3 yaş arasındaki 250 hastanın ebeveynlerinden onam formu alındıktan sonra dijital proje sahibi tarafından her hastanın ebeveynine anket formu verilecek ve anket ebeveynlerle yüz yüze olarak doldurulacaktır. Anketlerin toplandıktan sonra gelişim değerlendirilmesi için puanlama ve yorumlama yapılacaktır. Veriler IBM SPSS 20.0 (Statistical Package for the Social Sciences, Chicago, IL) paket program ile analiz edilecektir. $p < 0,05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edilecektir.

Araştırmanın Süresi	Öngörülen	1 yıl
Araştırmaya Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı	Katılması	250
Araştırmanın Yerler	Yapılacağı	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Poliklinikleri

Tablo katılımcıların anlayabileceği biçimde, akademik dil kullanılmadan yazılacaktır.

KATILIMCI BEYANI

Yukarıda amacı ve içeriği belirtilen bu araştırma ile ilgili bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğim takdirde gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında kimliğimin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Bana ait verilerin kullanımına izin veriyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin dikkatle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden çekilebilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana herhangi bir ödeme yapılamayacaktır. Araştırma ile ilgili bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Araştırma yürütücüsü

Adı ve Soyadı

Keziban Toksoy

Tarih ve İmza

Adres ve telefonu

Bahçelievler/05316606125

Katılımcı

Adı ve Soyadı

Tarih ve İmza

Adres ve telefonu

Velayet veya Vesayet Altındaki Katılımcılar için Veli/Vasi

Adı ve Soyadı

Tarih ve İmza

Adres ve telefonu

EK 3. Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 26/ 07/ 2017-E.107393 *BEND5E158*

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu

Sayı : 77082166-302.08.01-

Konu: Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

Sayın Prof. Dr. Kıvılcım GÜCÜYENER

Çocuk Nöroloji Bilim Dalı Başkanlığı - Öğretim Üyesi

Tez danışmanı olduğunuz, Üniversitemiz Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Arş. Gör. Keziban TOKSOY'un uzmanlık tez çalışması olan " Dijital Medyanın 18ay-3 yaş Arasındaki Çocukların Gelişimine Etkisi''adlı çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 25.07.2017 tarih ve 07 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

Çalışmanızın yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oy birliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Prof. Dr. Mustafa Necmi İLHAN

Komisyon Başkanı

e-imzalıdır

Araştırma Kod No: 2017-352

ÖZGEÇMİŞ

Adı : Keziban
Soyadı : Toksoy
Doğum Yeri ve Tarihi : Lefkoşa/Kıbrıs-17/11/1989
Eğitimi : **2013-2018** Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
2006-2012 Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
2001-2006 Güzelyurt Türk Maarif Koleji
1994-2001 Bostancı Fikri Karayel İlkokulu
Yabancı Dili : İngilizce

Bilimsel Bildiriler

- **Toksoy K**, Yıldırım Dalgıç B, Sarı S, Buyan N, Ezgü S, Kawasaki Sendromunda Aspirin Hepatotoksitesisi, 61.Türkiye Milli Pediatri Kongresi, Antalya, 2017, Türkiye
- **Toksoy K**, Özcan K,Aksu M, Ergenekon E,Türkyılmaz C, Önal E, Hirfanoğlu İ,Koç E, VACTERL Asosiyasyonu Vakası, 25.Ulusal Neonatoloji Kongresi (UNEKO-25),2017,Antalya,Türkiye
- **Toksoy K**,Kan A,Topuz B, İnci A,Okur İ,Bakırtaş A Elosülfaz alfa ile tip I hipersensitivite ve desensitizasyon, 22.Ulusal Allerji ve İmmünoloji Kongresi,Antalya,2015,Türkiye
- **Toksoy K**, Doğan E, Akbaş E, Akın O, Emeksiz H Adrenolökodistrofi ve Down Sendromu Birlikteliği, 51.Türk Pediatri Kongresi, İzmir,2015, Türkiye,

Bilimsel Toplantılar:

- **61.Türkiye Milli Pediatri Kongresi**, Antalya, 2017, Türkiye
- **25.Ulusal Neonatoloji Kongresi (UNEKO-25)**, 2017, Antalya, Türkiye
- **22.Ulusal Allerji ve İmmünoloji Kongresi**, Antalya, 2015, Türkiye
- **51.Türk Pediatri Kongresi**, İzmir, 2015, Türkiye

