

**MELİKE METE ÇİFTSEVEN**

**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SAĞ. BİL. ENST.**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İSTANBUL-2018**





**T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**( YÜKSEK LİSANS TEZİ )**

**18-30 AYLIK BEBEKLERDE YÜRÜTEÇ KULLANIMININ  
BEBEKLERİN MENTAL, MOTOR VE RUHSAL GELİŞİMİ  
ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**

**MELİKE METE ÇİFTSEVEN**

**DANIŞMAN  
PROF. DR. EMİNE GÜLBİN GÖKÇAY**

**AİLE SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
ANA-ÇOCUK SAĞLIĞI PROGRAMI**

**İSTANBUL-2018**

## İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER .....	İİ
TEZ ONAYI .....	1
BEYAN.....	2
İTHAF.....	3
TEŞEKKÜR.....	4
TABLO LİSTESİ.....	5
SEMBOLLER / KISALTMALAR.....	7
ÖZET .....	8
ABSTRACT.....	9
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	10
2. GENEL BİLGİLER .....	12
2.1. Yürüteçlerin Tarihçesi .....	12
2.2. Yürüteçlerin Çocuk Gelişimi Üzerine Etkisi .....	12
2.3. Büyüme ve Gelişme .....	14
2.4. Büyüme ve Gelişmeyi Etkileyen Faktörler.....	15
2.5. Gelişim Alanları.....	19
2.5.1. Mental Gelişim.....	19
2.5.1.1. Bilişsel Kuramlar .....	19
2.5.2. Dil Gelişimi.....	25
2.5.3. Motor Gelişim .....	31
2.5.4. Sosyal ve Ruhsal Gelişim .....	34
2.5.4.1. Kişilik Gelişimiyle İlgili Yaklaşımlar .....	35
2.6. Refleksler .....	41
2.6.1. İlkel Refleksler.....	41
2.7. Yürümenin Gelişimi.....	43
2.7.1. Yürümenin Tanımı.....	43
2.7.2. Yürümenin Fazları .....	43
2.7.3. Çocuklarda Yürüme Özellikleri .....	44
2.8. Pediatriye Yürüme Bozuklukları .....	44
2.8.1. Topallama/Aksama .....	44

2.8.2. İçe Basma.....	45
2.8.3. Dışa Basma .....	45
2.8.4. Parmak Ucunda Yürüme.....	45
2.9. Çocuk Gelişiminde Oyun ve Oyuncağın Yeri .....	46
2.9.1. Oyun Evreleri.....	48
2.10. Oyuncak Seçimi .....	49
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	51
3.1. Araştırmanın Modeli .....	51
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	51
3.3. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları .....	52
3.3.1. Bilgi Toplama Formu.....	52
3.3.2. Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE).....	53
3.3.3. Sosyal İletişim Alan Tarama Testi (SİATT).....	54
3.4. Sosyal Pediatri Polikliniği'nin İşleyişi.....	55
3.5. Verilerin Toplanması .....	56
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi .....	57
3.7. Tanımlamalar .....	57
4. BULGULAR.....	60
4.1. Yürüteç kullananların genel özellikleri.....	61
4.2. Çocukların Özellikleri.....	61
4.3. Ailelerin Özellikleri .....	65
4.4. Çocukların Kaba Motor Gelişimleri .....	70
4.5. Yürüyüş Bozuklukları.....	73
4.6. AGTE Sonuçları.....	75
4.7. SİATT Sonuçları.....	76
4.8. Yürüteç Kullanımı ve Kazalar .....	77
4.9. Ailelerin Yürüteç Kullanma ve Kullanmama Nedenleri .....	78
4.10. Yürüteç Kullanımı Sırasında Alınan Önlemler ve Kullanılan Yürütecın Özelliği .....	80
5. TARTIŞMA.....	81
5.1. Çocukların Yürüteç Kullanma Özellikleri .....	81
5.2. Yürüteç Kullanma ve Çocukların Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	82
5.3. Yürüteç Kullanma Durumuna Göre Ailelerin Özellikleri .....	83

5.4. Yürüteç Kullanma ve Çocukların Kaba Motor Becerileri .....	86
5.5. Yürüteç Kullanma ve Yürüyüş Bozuklukları .....	90
5.6. Yürüteç Kullanma ve Gelişim Testi Sonuçları .....	90
5.7. Yürüteç Kullanımı ve Kazalar .....	91
5.8. Ailelerin Yürüteç Kullanma Özellikleri.....	92
5.9. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	94
5.10. Araştırmanın Güçlü Yönleri .....	95
5.11. Öneriler .....	96
KAYNAKLAR .....	97
FORMLAR .....	104
ETİK KURUL KARARI .....	111
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI.....	114
ÖZGEÇMİŞ .....	115

**TEZ ONAYI****YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAYI**

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Aile Sağlığı Anabilim Dalı, Ana-Çocuk Sağlığı Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans öğrencisi **Melike METE ÇİFTSEVEN** tarafından **Prof.Dr.Emine Gülbin GÖKÇAY**'ın danışmanlığında hazırlanan "**18-30 aylık bebeklerde Yürüteç Kullanımının Bebeklerin Mental, Motor ve Ruhsal Gelişimi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi**" başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından **27/02/2018** tarihinde yapılan Tez Savunma sınavında başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

**Jüri Başkanı  
(Danışman)**

Prof.Dr.Emine Gülbin GÖKÇAY  
İ.Ü Çocuk Sağlığı Enstitüsü  
Sosyal Pediatri Anabilim Dalı

**Jüri**

Prof.Dr.Meliha Mine ÇALIŞKAN  
İ.Ü Çocuk Sağlığı Enstitüsü  
Pediatrik Temel Bilimler Anabilim Dalı

**Jüri**

Doç.Dr.Nalan KARABAYIR  
Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı



**BEYAN**

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Melike Mete Çiftseven



## İTHAF



Aileme ithaf ediyorum

## TEŞEKKÜR

Bu araştırmamın gerçekleşmesinde 3 yıl boyunca, mesleki kariyerimde ise 6 yıl boyunca değerli bilgilerini benimle paylaşan, bana disiplinli ve azimle çalışmayı öğreten, yüksek lisans yapmam konusunda beni teşvik eden, bilimsel bir çalışmanın içerisinde yer almamı sağlayan ve bana her zaman güvendiğini hissettiğim tez danışmanım sayın Prof.Dr. Gülbin Gökçay'a,

Yüksek lisans eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan başta İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitü müdürümüz sayın Prof.Dr.Mübeccel Demirkol olmak üzere tüm değerli hocalarıma,

Çocuk gelişimci olmamda ve mizacımın şekillenmesinde büyük katkısı olan sayın Prof.Dr. Duyan Mağden Ataman'a,

Değerli görüş ve önerileri ile araştırmama önemli katkıda bulunan sayın Dr.Zeynep Akman'a,

Araştırmamın katılımcı sayısını belirlemek için Bayley III Gelişim Ölçeği'ni uygulayan sayın Çocuk Gelişimi Uzmanı Emine Eraslan'a,

Araştırmam boyunca verdikleri destekten dolayı Sosyal Pediatri ekibindeki tüm mesai arkadaşlarıma ve yüksek lisans dönemim boyunca bizlere her konuda yardımcı olan Çocuk Sağlığı Enstitüsü çalışanlarına,

Çalışmamda katılımcı olan ailelere ve çocuklara,

Birlikte geçirdiğimiz zamandan çaldığım, bana her zaman sabırla yaklaşan ve dürüst olmayı öğreten anneme ve babama, hayatıma her daim neşe katan, enerjisiyle bana güç veren kardeşime,

Sevgisini ve desteğini her zaman hissettiğim, ömür boyu yanında olmak istediğim değerli eşime teşekkür ederim.

## TABLO LİSTESİ

Tablo 2-1: Piaget tarafından tanımlanan bilişsel gelişim aşamaları .....	19
Tablo 2-2: Piaget tarafından tanımlanan duyu-motor dönemi aşamaları .....	20
Tablo 2-3: Mental gelişimin dönüm noktaları .....	25
Tablo 2-4: Dil gelişiminin dönüm noktaları .....	30
Tablo 2-5: 0-3 yaşta bazı kaba motor becerilerin kazanılması .....	33
Tablo 2-6: 0-2 yaşta bazı ince motor becerilerin kazanılması .....	33
Tablo 2-7: Sosyal-duygusal gelişimin dönüm noktaları .....	40
Tablo 2-8: Çocuklarda ilk 3 yaşta topallama nedenleri .....	44
Tablo 2-9: İdiyopatik parmak ucunda yürümenin özellikleri .....	46
Tablo 3-1: Araştırma dışı bırakılanlar .....	51
Tablo 3-2: Term doğan bebeklerin gebelik haftasına göre sınıflanması .....	59
Tablo 4-1: Araştırmaya katılan çocukların ve ailelerinin genel özellikleri .....	60
Tablo 4-2: Yürüteç kullanmaya başlama zamanı ve kullanma süresi .....	61
Tablo 4-3: Günlük yürüteç kullanma süresi .....	61
Tablo 4-4: Yürüteç kullanma durumuna göre çocukların özelliklerinin karşılaştırılması .....	63
Tablo 4-5: Yürüteç kullanma durumuna göre çocukların kilo, boy, baş çevresi ve vücut kitle indeksi SDS değerlerinin karşılaştırılması.....	64
Tablo 4-6: Yürüteç kullanma durumuna göre çocukların yaş ve anne sütü alma sürelerinin karşılaştırılması.....	64
Tablo 4-7: Yürüteç kullanma durumuna göre ailelerin sosyo-ekonomik özelliklerinin karşılaştırılması.....	67
Tablo 4-8: Çalışan annelerin çocuklarında yürüteç kullanımının incelenmesi .....	68
Tablo 4-9: Eğitim durumuna göre çalışan ve çalışmayan annelerin çocuklarında yürüteç kullanma durumu .....	68
Tablo 4-10: Annenin eğitim durumuna göre çocukların kreşe gitme durumu .....	69
Tablo 4-11: Yürüteç kullanma durumuna göre anne-baba yaşının karşılaştırılması .....	69
Tablo 4-12: Yürüteç kullanma durumuna göre ailelerin çocuk bakımı konusundaki özelliklerinin karşılaştırılması.....	70
Tablo 4-13: Yürüteç kullanma durumuna göre çocukların kaba motor becerileri .....	71

Tablo 4-14: Yürüteç kullanma süresinin kaba motor becerileri kazanma zamanına etkisi .....	71
Tablo 4-15: Yürüteç kullanmaya başlama yaşına göre kaba motor becerileri kazanma zamanı .....	72
Tablo 4-16: Günlük yürüteç kullanma süresinin bağımsız yürüme becerisini kazanma zamanına etkisi .....	72
Tablo 4-17: Yürüteç kullanma süresinin bağımsız yürüme zamanına etkisi .....	72
Tablo 4-18: Yürüteç kullanmaya başlama zamanının bağımsız yürüme zamanına etkisi .....	73
Tablo 4-19: Yürüteç kullanma durumuna göre yürüyüş bozuklukları .....	74
Tablo 4-20: Parmak ucu yürüme ile bağımsız yürüme zamanının karşılaştırılması.....	74
Tablo 4-21: Günlük yürüteç kullanma süresine göre yürüyüş bozuklukları .....	75
Tablo 4-22: Yürüteç kullanma durumuna göre AGTE sonuçlarının karşılaştırılması....	76
Tablo 4-23: Yürüteç kullanma durumuna göre SİATT sonuçlarının karşılaştırılması... 77	
Tablo 4-24: Günlük yürüteç kullanma süresine göre SİATT sonuçlarının karşılaştırılması.....	77
Tablo 4-25: Yürüteç kullanan çocuklarda yürütece bağlı kazalar .....	78
Tablo 4-26: Yürüteçle ilgili kazaların cinsiyete göre dağılımı .....	78
Tablo 4-27: Ailelerin yürüteç kullanma nedenleri .....	79
Tablo 4-28: Diğer çocuklarında da yürüteç kullanan ailelerin yürüteç kullanma nedenleri .....	79
Tablo 4-29: Ailelerin yürüteç kullanmayı tercih etmeme sebepleri .....	79
Tablo 4-30: Yürüteç kullanımı sırasında alınan önlemler .....	80
Tablo 5-1: Literatürde yer alan araştırmalarda yürüteç kullanımı ile kaba motor beceriler arasındaki ilişki .....	89

**SEMBOLLER / KISALTMALAR**

AAP: American Academy of Pediatrics (Amerika Pediatri Akademisi)

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AGTE: Ankara Gelişim Tarama Envanteri

AIMS: Alberta Infant Motor Scale (Alberta Bebek Motor Gelişim Ölçeği)

BAP: Bilimsel Araştırma Projeleri

Bayley III Gelişim Ölçeği: Bayley Bebek ve Küçük Çocuklar için Gelişim Ölçeği

D II GTT: Denver II Gelişim Tarama Testi

MEGEP: Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Güçlendirme Projesi

M-CHAT: Modified Checklist for Autism in Toddlers (Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği)

SDS: Standart Deviasyon Skoru

SİATT: Sosyal İletişim Alan Tarama Testi

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

## ÖZET

Çiftseven, MM. (2018). 18-30 Aylık Bebeklerde Yürüteç Kullanımının Bebeklerin Mental, Motor Ve Ruhsal Gelişimi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aile Sağlığı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Bu kesitsel tanımlayıcı araştırmanın amacı 18-30 aylık bebeklerde yürüteç kullanımının, bebeklerin mental, motor ve ruhsal gelişimleri üzerine etkilerinin incelenmesidir. Araştırmanın örneklemini İstanbul Tıp Fakültesi Sosyal Pediatri Polikliniği'ne başvuran 18-30 ay arasındaki 200 çocuk oluşturmaktadır. Ailelerden, yüz yüze uygulanan veri toplama formu ile bilgi toplandı. Araştırmacı tarafından çocuklara Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) uygulandı, çocukların Sosyal İletişim Alan Tarama Testi (SİATT) sonuçları dosyalarından retrospektif olarak incelendi.

Araştırma sonuçlarına göre yürüteç kullananlarda yürüyüş bozukluklarının görülme oranı yüksek bulundu. Yürüteç kullanan grupta parmak ucunda yürüme istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek bulundu. Yürüteç kullanımı ile çocukların AGTE ve SİATT sonuçları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki yoktu. Her iki grupta gelişimsel açıdan belirgin sorun yoktu ancak yürüteç kullanmaya başlama zamanı ile bağımsız yürüme zamanı arasında pozitif yönde, istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon vardı. Yürüteç kullanan çocukların %24'ü yürütece bağlı kaza yaşamıştı. Kazaların %91,7'si yürüteçten düşme biçiminde idi. Çalışmayan anne çocukları arasında yürüteç kullanım oranı yüksek idi. Anne-baba yaşı ve eğitim seviyesi arttıkça yürüteç kullanım oranı istatistiksel açıdan anlamlı derecede azalmaktaydı. Yürüteç kullananlarda bebeğe ilk oyuncuğunu alma zamanı istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha geç idi. Çoğu aile çocuklarının oyalanması için yürüteç kullandıklarını belirtmekte idiler. Araştırmada çocukların %33,5'ine yaşına uygun olmayan oyuncak alındığı belirlenmiştir. Bu bulgular ailelerin oyun ve oyuncak seçimi konusunda bilgilendirilmeleri gerektiğini göstermekte, yürüteç kullanımının yürüme bozukluklarına sebep olabileceğini düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yürüteç, mental, motor, sosyal, gelişim

## ABSTRACT

Çiftseven, MM. (2018). Examination Of The Effects Of Baby Walker Use On The Mental, Motor And Psychological Development Of Infants Aged Between 18 And 30 Months. Istanbul University, Health Sciences Institute, Department Of Family Health. Postgraduate Thesis. Istanbul.

The aim of this cross-sectional descriptive study was to examine the effects of baby walker use on the mental, motor and psychological development of infants aged 18-30 months. The sample of the study was composed of 200 children who presented to Istanbul Medical Faculty, Well Child Clinic. Information was obtained through data collection form. The Ankara Developmental Screening Inventory (AGTE) was applied to the children by the investigator. The Social Communication Area Screening Test (SIATT) results of the children were examined retrospectively from their files.

The findings of the study showed that the rate of gait disturbance was found to be higher in infants who used baby walker. A statistically significant positive correlation was found between use of baby walker and toe walking. No significant correlation was found between use of baby walker and the AGTE and SIATT results of the children. Ages for developmental milestones were similar in two groups. There was a positive correlation between the time to start using baby walker and the time of walking without support. The rate of baby walker usage was higher among the children of young mothers, fathers, housewives. The common reasons for families to use baby walker were found to be "to keep the baby busy". On the other hand, 33.5% of parents bought toys suitable for their children. In conclusion our findings showed that families should be informed about selection of toys and the use of baby walkers may cause gait disturbances in children.

**Key words:** Baby walker, mental, motor, psychological, development

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Yürüteçler, bağımsız yürüme becerisinin kazanılmasından önce bebekleri hareketlendirmek için 1660'lı yılların başından beri kullanılmaktadır (Coats ve Allen 1991). Çeşitli ülkelerde yapılan araştırmalar yürüteç kullanımının yaygın olduğunu göstermektedir. 1995 yılından sonra yapılan araştırmalarda İngiltere'de %50 (Kendrick ve Marsh 1998) İran'da %54,5 (Shiva ve ark. 2010), İrlanda'da %54 (Garrett ve ark. 2002), Singapur'da %90 (Thein ve ark. 1997) oranında yürüteç kullanıldığı bildirilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde ise yürüteç kullanım oranı 1994 yılında %66 iken 1999 yılında %21 olarak belirlenmiştir (DiLillo ve ark. 2001). Türkiye'de bu oran 2009 yılındaki bir araştırmaya göre % 75,4 (Doğan ve ark. 2009), 2014 yılında ise % 57,5 (Gökçay ve ark. 2014) olarak bildirilmiştir.

Yürüteçlerin günümüzde yaygın kullanılmasına rağmen literatürde yürüteç kullanımı ve çocuk gelişimi arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar az sayıdadır ve çelişkili bulgular içermektedir. Siegel ve Burton (2000) yürüteç kullanımı ve motor, mental gelişim arasındaki ilişkiyi incelemiş, sonuç olarak yürüteç kullanan gruptaki bebeklerin Bayley III Gelişim Ölçeği'nin (Bayley Bebek ve Küçük Çocuklar için Gelişim Ölçeği) motor ve mental puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha düşük olduğunu, ayrıca desteksiz oturma, emeklemenin ve yürümenin daha geç kazanıldığını bildirmişlerdir. Başka bir araştırmada (Garrett ve ark. 2002) dönme, emekleme, desteksiz ayakta durma ve bağımsız yürüme aşamalarının yürüteç kullananlarda daha geç olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmaya benzer sonuçlar İran'da 2008 yılında bildirilmiştir. Yürüteç kullanan bebeklerin destekli/desteksiz oturma, dönme, emekleme, destekli/bağımsız yürüme becerilerini istatistiksel açıdan anlamlı derecede geç kazandıkları belirlenmiştir (Talebian ve ark. 2008). Brezilya'da bir araştırmada farklı sonuçlar bulunmuştur. Chagas ve ark. (2011) Alberta Bebek Motor Gelişim Ölçeği (AIMS) ile kaba motor gelişimleri değerlendirilen bebeklerde yürüteç kullanımının bağımsız yürüme zamanına etkisinin olmadığını bildirmiştir. İran'da 2010 yılında yürütülen bir çalışmada yürüteç kullanan ve kullanmayan gruptaki bebeklerin bağımsız yürüme zamanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmamıştır (Shiva ve ark. 2010). Güncel bir derlemede bebeklerin kaba motor gelişimi ile ilgili

olarak parmak ucu yürümenin yürüteç kullanımı ile ilişkisini vurgulayan bir araştırmaya da rastlanmamıştır (Sivaramakrishnan ve Seal 2015).

Araştırmalarda yürüteç kullanım yaşı 2,5-17 ay arasında değişmektedir (Thein ve ark. 1997; Siegel ve Burton 2000; Garrett ve ark. 2002; Doğan ve ark. 2009; Shiva ve ark. 2010). Bulgular bebeklerin tüm gelişim alanlarında en hızlı gelişmeyi yaşadıkları ve özellikle motor gelişimde en kritik becerileri (desteksiz oturma, dönme, emekleme, bağımsız yürüme) kazandıkları dönemde yürüteç kullandıklarını göstermektedir. Bundan dolayı yürüteç kullanımının gelişime olan etkisinin belirlenmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

Ülkemizde yürüteç kullanımı ile ilgili az sayıda çalışma vardır. (Aydoğdu ve Özcebe 2007; Doğan ve ark. 2009; Kara ve ark. 2013; Gökçay ve ark. 2014; Çöl ve ark. 2015). Yürüteç kullanımının mental, motor, ruhsal gelişim üzerine etkilerini inceleyen araştırma ise bulunmamaktadır. Bu sonuçlardan yola çıkarak bu araştırmada 18-30 aylık bebeklerde yürüteç kullanımının, bebeklerin mental, motor ve ruhsal gelişimi üzerine etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Yürüteç kullanımının gelişime etkisi ile ilgili verilerin bilim insanlarının, hekimlerin, sağlık çalışanlarının görüşlerine ve çocuk gelişimine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Yürüteçlerin Tarihçesi

Yürüteçler çocuk bakımında yüzyıllardır kullanılmaktadır. Kavanagh ve Banco (1982) yürüteçlerin 17. yüzyılın başından beri kullanıldığını bildirmişlerdir (Burrows ve Griffiths 2002).

Yürüteçlerin yüzyıllardır olmasına rağmen, II. Dünya Savaşı sonrası yaşanan bebek nüfusu artışından sonra kullanılması yaygınlaşmıştır. Tipik bir yürüteç tekerlekler üzerinde bir tahta ya da metal çerçeve arasındaki koltuktan oluşur. Yürütece oturan bebek ayaklarıyla yere basabilir ve böylece yürüme becerisini kazanmadan önce çeşitli yönlere hareket edebilir (Thein ve ark. 1997).

Yürüteçler başlangıçta yürümeyi öğrenme sırasında bebeklere hareketlilik sağlamak ve bebekleri desteklemek için tasarlanmıştır. Bazı yürüteçler zıplayabilen, aktivite sağlamak için oyuncaklı ya da hareketi engellemek için kilitlenebilen, saklamak için katlanabilen mekanizmalarla donatılmıştır (Amerika Pediatri Akademisi (AAP) 2001).

### 2.2. Yürüteçlerin Çocuk Gelişimi Üzerine Etkisi

Yürüteç kullanımıyla ilgili araştırmalar ağırlıklı olarak yürütecin yaralanmalarla ilişkisini vurgulamak amacıyla yapılmıştır (Cassell ve ark. 1997; Smith ve ark. 1997; Doğan ve ark. 2009; Alessa ve ark. 2015; Barss ve ark. 2016). Yürüteç kullanımının çocuk gelişimi üzerine etkilerini vurgulayan az sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmalardan bazıları yürüteç kullanımının çocuk gelişimine olumsuz etkileriyle ilgili bulgular içermektedir. Thein ve ark.'nın (1997) 185 bebek ile yaptıkları bir araştırmada 7-10 ay arasındaki yürüteç kullanmayan bebeklerin tamamının (n=18) Denver II Gelişim Tarama Testi (Denver II GTT) sonuçlarının "Normal", yürüteç kullanan bebeklerin ise % 7,2'sinin test sonuçlarının "Anormal", %3,6'sının "Şüpheli" bulunduğu bildirilmiştir. Test sonuçları "Anormal" ve "Şüpheli" bulunan bebeklerin çoğunluğunda kaba motor becerilerinde gecikme saptanmıştır. Özellikle günde 1 saatten fazla yürüteçte zaman geçiren bebeklerin test sonuçları "Anormal" ve "Şüpheli" bulunmuştur. Araştırma kapsamında ailelere bebek bakımında yürüteç kullanılmaması

önerilmiş ve bebeklerin gelişimi 2 hafta sonra tekrar test edildiğinde tüm bebeklerin test sonuçlarının normal olduğu belirtilmiştir. Ancak bu bulguların yalnızca yürüteç kullanımıyla ilgili değil, ailesel gecikmeden dolayı olabileceği de vurgulanmıştır. Bir başka kesitsel çalışmada 190 bebeğin ailesine bebeklerin kaba motor becerileri kazanma zamanı sorulmuştur. Garrett ve ark. (2002) bu çalışmada yürüteç kullanan bebeklerde (n=102) kaba motor becerilerin kazanılma zamanında gecikme olduğunu saptamışlardır. Gelişimsel gecikmenin oranı ve yürüteç kullanım süresi arasında güçlü bir ilişki bildirilmiştir. İran'da yapılan bir araştırmada 3-15 ay arasındaki 300 bebek 2 yıl boyunca izlenmiş, sonuç olarak da yürüteç kullanan bebeklerin (%50) dönme, emekleme, destekli/desteksiz oturma, destekli/desteksiz ayakta durma, bağımsız yürüme becerilerini istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha geç kazandıkları bildirilmiştir (Talebian ve ark. 2008).

Siegel ve Burton (2000) tarafından henüz yürümeye başlamayan 6-15 aylık 109 bebekle yapılan kesitsel/kısa süreli uzunlamasına çalışmada yürüteç kullanımının motor ve mental gelişim üzerine etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Yürüteç kullanan bebekler iki gruba ayrılmıştır. Gruplar yürüteç kullanma esnasında kullanılan yürütecin özelliğine göre görsel motor geri bildirim alan (n=19) ve görsel motor geri bildirim almayan bebekler (n=34) olarak karşılaştırılmıştır (yaralanmaları engellemek için dizayn edilen yürüteçlerde bebekler ayaklarının hareketlerini görmemekte ve bu bebekler yürümenin görsel geri bildirimini alamamaktadır). Sonuç olarak yürüteç kullanan bebeklerde (n=56) desteksiz oturma, emekleme ve bağımsız yürümenin istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha geç kazanıldığı saptanmıştır. Ayrıca yürüteç kullanan bebeklerin, Bayley III Gelişim Ölçeği'nde motor ve mental gelişim puanları daha düşük bulunmuştur. Yürüteç kullanan bebek grupları da kendi aralarında karşılaştırıldığında görsel geri bildirim almayan bebeklerin mental ve motor puanları daha düşük bulunmuştur.

Bu araştırmaların aksine yürüteç kullanımının gelişime olumsuz etkilerinin olmadığını vurgulayan sınırlı sayıda araştırma da göze çarpmaktadır. Brezilya'da yürüteç kullanan ve kullanmayan 26 bebeğe motor gelişimde olabilecek gecikmeleri kontrol altında tutmak için, doğumdan 18. aya kadar ya da çocuk bağımsız yürümeyi öğrenene kadar kaba motor gelişimin değerlendirilmesi ve izlenmesi için kullanılan gelişim ölçeği AIMS uygulanmış ve ailelerden alınan haftalık bilgilerle bebeklerin

bağımsız yürüme zamanı kaydedilmiştir. Bağımsız yürüme zamanında iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Chagas ve ark. 2011). Yürüteç kullanımının, 6-24 ay arasındaki bebeklerin yürüme zamanına etkisinin ve yaralanmalarla ilişkisinin incelendiği başka bir araştırmada benzer sonuçlar bulunmuştur. 414 ebeveyne yüz yüze anket uygulanarak yürüteç kullanan (n=226) ve kullanmayan (n=188) bebeklerin bağımsız yürüme zamanı karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre yürüteç kullanımının, bağımsız yürüme zamanına etkisi olmadığı bildirilmiştir (Shiva ve ark. 2010). Ülkemizde Gökçay ve ark.'nın (2014) yaş grubu 8-84 ay arasındaki 193 çocuk ile İstanbul'da yaptığı kesitsel araştırmada yürüteç kullanımının bebeklerin desteksiz oturma ve bağımsız yürüme becerisini kazanma zamanına etkisi incelenmiş, sonuç olarak yürüteç kullananların (n=111) daha geç desteksiz oturduğu ve bağımsız yürüdüğü, ancak bulguların istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı bildirilmiştir. Araştırmada yürüteç kullananlarda parmak ucunda yürüme istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Ülkemizde Gaziantep'te 160 çocuk ile yapılan başka bir araştırmada yürüteç kullananlarda bağımsız yürüme yaşının daha erken olduğu, yürüteç kullanmaya başlama zamanı ile bağımsız yürüme zamanı arasında pozitif bir korelasyon bulunduğu bildirilmiştir (p<0,001) (Çöl ve ark. 2015).

İncelenen araştırmalar yapıldığı bölge, zaman, yöntem ve katılımcı sayısı gibi değişiklikler göstermektedir. Kesitsel araştırmalarda daha çok ebeveyn bilgisi ile motor beceriler değerlendirilmiştir. Gelişimsel tarama testi yalnızca birkaç araştırmada kullanılmıştır (Thein ve ark. 1997; Siegel ve Burton 2000; Chagas ve ark. 2011). Araştırmalarda yürüteç kullanım tanımı net değildir. Çoğu araştırmada motor becerilerin etkilenme oranı saptanırken çocuğun yürüteç kullanım süresine göre (günlük ne kadar kullandığı ve toplam kullanma süresi) değerlendirme yapılmamıştır. Araştırmalardaki bulgular arasındaki farklılığın bu nedenlerden kaynaklandığı düşünülebilir.

### **2.3. Büyüme ve Gelişme**

Çocukluk çağı, döllenme ile başlar ve ergenliğin tamamlanmasına kadar devam eder. Bütün diğer canlılara göre insanda çocukluk çağı daha uzun sürer (16-18 yıl). Tek hücre olarak yaşama başlayan insan haftalar, aylar ve yıllar boyunca büyür, gelişir; birçok karmaşık işi yapabilen, düşünen ve düşüncelerini ifade edebilen, kişilik sahibi bir yetişkin durumuna gelir (Neyzi ve Ertuğrul 2002 p.79).

Büyüme ve gelişme benzer anlamları ifade eden terimler değildir. Ancak sağlıklı çocuklarda büyüme ve gelişme paralel seyreder. Büyüme kantitatif değişiklikleri yani vücut hacim ve kütlelerinin artışı ifade eder. Gelişme ise (olgunlaşma, farklılaşma) biyolojik işlevlerin kazanılmasını ifade eden bir terimdir. Hücre ve dokuların yapı ve bileşimindeki değişiklikler sonucu olur (Apak 1989 p.3).

#### **2.4. Büyüme ve Gelişmeyi Etkileyen Faktörler**

**Uterus İçi Ortam Faktörleri:** Döllenen yumurtanın normal bir yenidoğan durumuna gelebilmesi için gebe annede çocuğa zararlı olabilecek bozukluklar bulunmaması, uterus ve plasenta fonksiyonlarının normal olması gerekir. Anne karnındaki ilk 8 hafta organogenez çağı olduğundan özellikle bu dönemdeki zararlar; embriyonun ölümüne, gelişim bozukluklarına ve konjenital anomalilere yol açar (Neyzi ve Ertuğrul 2002 p.83). Annenin gebelikteki hatta daha önceki beslenmesi de doğum tartısını etkilemektedir. İyot eksikliği olan annelerin çocukları guatrli, demir eksikliği olan annelerin çocukları demir depoları eksik doğmaktadır. Plasenta bozuklukları, uterus duvarına implantasyonun iyi olmayışı, uterus dışı implantasyon, oligohidramniyos, çoğul gebelikler; embriyo ve fetusun normal gelişimini etkiler. Gebeliğin özellikle ilk haftalarında ilaç kullanımı, sigara kullanımı büyüme gelişme üzerinde etkilidir (Apak 1989 p.12). Gebelikte radyoaktif ışınlar çocukta mikrosefali, spina bifida, zeka geriliği, ekstremitte bozuklukları gibi doğumsal anomalilere yol açabilir. Gebeliğin ilk 3 ayında annenin geçirdiği virüs enfeksiyonları özellikle kızamıkçık çocuk için çok zararlıdır. Embriyonal yaşamda anneden plasenta yoluyla alınan kızamıkçık enfeksiyonu, çocukta; kalp anomalisi, katarakt, sağırılık, mikrosefali ve zeka geriliği gibi komplikasyonları olabilen Konjenital Rubella Sendromuna yol açar. Konjenital toksoplazmoz, mikro veya makrosefali, kafa içinde kalsifikasyon, göz bozuklukları ve sistemik belirtilerle ağır ve çoğu zaman öldürücü bir tablo yapar (Neyzi ve Ertuğrul 2002 pp.83-84).

**Genetik-Kalıtım:** Çocuğun döllenme anında edindiği genetik yapı ve taşıdığı genlerin birbirine karşılıklı etkisi büyüme gelişme potansiyelini belirler (Neyzi ve Ertuğrul 2002 p.84). Genetik potansiyele ancak optimal çevre koşullarında erişilebilir. Genler kromozomlar üzerinde sıralanmıştır ve her bir kromozomda binlerce gen bulunur (Apak 1989 p.10). Her kromozomda 20.000 adet gen vardır (Yeşilyaprak 2002 p.32). Son yıllarda büyüme üzerine etkili otozomal genler (SHOX, vb) de bulunmuştur. Genlere bağlı özellikler kişiler arasındaki farklılıkları etkiler (Apak 1989 p.10). Genetik

faktörler hem prenatal hem postnatal büyüme üzerine etkilidir (Neyzi ve Ertuğrul 2002 p.84). Genotip ve fenotip kavramları canlının kalıtsal yapısını tanımlamaktadır. Genotip canlının anne ve babasından kalıtımla sahip olduğu genetik kodlamının genelini açıklar. Oysa bireyde gözlenen ve değerlendirilebilen özellikler genotipin ancak bir kısmıdır. Kişinin fiziksel özellikleri, kişiliği, zekası, eğilimleri gibi kişiye has özellikleri fenotip kavramını açıklar. Kişiyeye has özelliklerin birleşiminden oluşan fenotip, bireyin genotipindeki özelliklerin gözlenebilen yansımalarıdır (Yeşilyaprak 2002 p.32). Genetik bozukluklar zihinsel engelle (mental retardasyon) veya şiddetli davranış anormalliğiyle ilişkili olabilir (Voigt ve ark. 2011 p.6).

**Hormonlar:** Gelişimin biyolojik temellerinde hormonların etkisi oldukça önemlidir. Endokrin bezlerden salgılanan hormonlar kan yoluyla bütün vücuda yayılırlar ve hedef organı tetiklerler (Yeşilyaprak 2002 p.33). Organizmanın dengesi ile ilgili olan hormonlar beyinde bulunan hipotalamusun kontrolü altındadır (Ataman 2009 p.14). Hipofiz bezi diğer endokrin bezlerin salgılarını denetler (Yeşilyaprak 2002 p.33). Hipofiz bezi başın arkasında ve beyin altında yer alır, uzun kemiklerin gelişmesini sağlar (Yalçın 2010 p.24). Tiroit bezinden tiroksin hormonu salgılanır. Bu hormonun küçük yaşta az salgılanması kretinizm ve zihinsel geriliğe neden olur (Yeşilyaprak 2002 p.33). Paratiroit bezi vücudun kalsiyum ve fosfor dengesini sağlar. Vücut kalsiyum düzeyi kemiklerin gelişimini, kasların çalışmasını, sinir sistemini, kalp atışlarını, kanın pıhtılaşmasını etkiler (Ataman 2009 p.14). Ergenlik döneminde böbreküstü bezi ve gonadlardan salgılanan seks/cinsiyet hormonları da büyüme ve gelişmeyi etkiler. Endojen ve eksojen, yüksek glukokortikoid düzeyleri büyümeyi bozar (Apak 1989 p.11).

**Biyolojik Deneyimler:** Geniş bir bakış açısıyla bakıldığında insan doğası üzerine yalnızca genetik ve epigenetik değil, genetik temeli olmayan prenatal ya da postnatal biyolojik faktörlerin de etkisi vardır. Örnekler travmatik beyin hasarı, hipoksik iskemik ensefalopati, meningoensefalit, konjenital beyin malformasyonları ve doğum öncesi ilaç kullanımına maruz kalmayı içerir. Bu unsurların iyi tanımlanmış biyolojik bir mekanizmaya sahip olmasından dolayı genellikle gelişim ve davranış üzerinde güçlü kısıtlayıcı etkisi olduğu düşünülmektedir (Voigt ve ark. 2011 p.8).

**Cinsiyet:** Cinsiyetin büyüme üzerinde etkili olduğu, kız ve erkeklerde büyüme ve gelişme sürecinin farklı seyrettiği bazı kaynaklarda belirtilmektedir (Apak 1989 p.11).

Erkek bebekler doğumda kızlara göre daha iridirler. Ancak bu fark çok da önemli değildir. Ayrıca eşit doğum ağırlığındaki yenidoğan kız ve erkek bebekler karşılaştırıldığında, kızların kas ve sinir olgunlaşması bakımından erkeklerden biraz daha ileride olduğu görülmektedir (Gökçay 2008 p.119). Okul öncesi döneme gelindiğinde, kız ve erkek çocukların büyüme gelişmeleri arasında bir farklılık görülmemektedir (Yalçın 2010 p.21). Vücut yapısında en belirgin fark ergenlik döneminde görülür. Kalça genişliği kızlarda, omuz ve göğüs genişliği erkeklerde daha belirginleşir (Apak 1989 p.11). Ergenlik çağı kız çocuklarında erkeklerden yaklaşık iki yıl önce başlar. Bu nedenle kızlarda, erkeklerden ortalama iki yıl önce hızlı büyüme gelişme görülür. İki yıl sonra erkeklerde büyüme ve gelişme birden hızlanır ve birkaç yıl daha devam eder. Bu da erkeklerin aynı yaştaki kızlardan çoğunlukla daha uzun olmasını sağlar (Yalçın 2010 p.21).

**Beslenme:** Normal büyüme ancak yeterli ve dengeli bir beslenme ile gerçekleşebilir. Normal hücre büyümesi için protein alımı önemlidir. Kemik mineralizasyonu için dengeli bir Ca, P metabolizmasına gereksinim vardır. A ve D vitaminleri de normal büyüme için gereklidir. Yapı ve enerji maddeleri yeteri kadar sağlanamayan bir çocuk organizması ilk önce büyüme ve gelişmesini durdurur (Neyzi ve Ertuğrul 2002 p.84). Günümüzde bilimsel araştırma sonuçlarına göre bebeklerin doğumdan itibaren ilk altı ay boyunca sadece anne sütüyle beslenmeleri ve su dahil hiçbir ek besin almamaları, altıncı aydan sonra uygun ek besinlere başlanarak emzirmenin en az 2 yaşına kadar sürdürülmesi önerilir (Gökçay 2008 p.120). Anne sütü alan çocuklarda zeka, motor gelişimi daha iyidir ve otizme daha az rastlanır (Gökçay ve ark. 2000; Isaacs ve ark. 2010; Yahya ve ark. 2012). Bu sebeple bebeklere ilk altı ay tek başına anne sütü verilmesi önerilmektedir.

**Sosyoekonomik düzey:** Çocuğun içinde bulunduğu aile yapısı, ailenin gelir düzeyi, anne ve babanın eğitim seviyeleri, sağlık durumları gibi sosyoekonomik etmenler gelişimi önemli ölçüde etkilemektedir (Anlar ve ark. 2008 p.28). Anne eğitim düzeyi, annenin sosyoekonomik durumu veya maternal IQ gibi değişkenler, prematürite, menenjit, evlat edinilme gibi risk faktörleri dışında, gelişimin en güçlü belirleyicilerindedir (Voigt ve ark. 2011 p.9). Annenin eğitim ve zeka düzeyi, gelişim gecikmelerinin çoğunluğunda neden ya da artırıcı etmen olarak bulunmaktadır. Tek yumurta ikizlerinden, yüksek sosyoekonomik koşullarda yetişen çocuğun zeka seviyesi

daha yüksek olmaktadır. Ailedeki çocuk sayısı da gelişimi etkileyen önemli faktörlerdendir. Sık aralıklarla çocuk sahibi olan ailelerde genellikle son çocukların gelişim düzeyi, ilk çocuklarınkinden daha geri olmaktadır (Anlar ve ark. 2008 pp.28-29).

**Hastalıklar:** Doğumdan sonra büyüme-gelişmenin normal olarak devam etmesi için gerekli koşullardan biri sağlık durumunun iyi olmasıdır. Doğumsal (kalp hastalığı, böbrek fonksiyon bozukluğu, vb) veya edinsel (ensefalit, kronik nefrit vb.) hastalıklar kronik gidişleri veya bıraktıkları kalıcı hasarlarla büyüme ve gelişmeyi bozar ve durdurur (Neyzi ve Ertuğrul 2002 p.84).

**Mevsimsel Farklılık:** Bazı kaynaklarda ilkbahar ve yaz aylarında büyüme hızının daha fazla olduğu belirtilmektedir. Yıllık büyüme hızının değerlendirilmesinde bu noktanın dikkate alınması önemlidir (Apak 1989 p.11). Birtakım araştırmalarda, boy uzamasının ilkbahar döneminde, vücut ağırlığında artmanın sonbahar döneminde hızlandığı bildirilmiştir (Yalçın 2010 p.22).

**Anne-Baba, Aile Yapısı ve Çevresel Unsurlar:** Ebeveynin çocuğa gösterdiği tutum ve davranışlar; çocuğun tüm kişiliğini etkiler. Daha kuralcı, yaşlılarına karşı olumsuz tutumlar sergileyen çocukların aşırı sınırlayıcı ailelerde yetiştiği gözlemlenmektedir (Ataman 2009 pp.12-13). Nöromotor gelişimi etkileyen faktörlerin incelendiği bir araştırmada ağladığı zaman kucağa alınan çocukların istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha erken bilinçli, anne baba dediği saptanmıştır. Çocuğu ile konuşmak için vakit ayırdığını söyleyen annelerin çocuklarının istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha erken bilinçli, anne baba dediği bildirilmiştir (Gökçay ve ark. 2000). Çocukların sevgi, ilgi ve olumlu uyaranlardan uzak yetiştirilmeleri de gelişim bozukluklarına, büyümede duraklamalara yol açabilir. Annedeki depresyon bebeğin fiziksel ve ruhsal gelişimini kısa ve uzun dönemde olumsuz etkileyebilir (Gökçay 2008 p.120). Annenin ruhsal sorunları ve kaygı bozuklukları, anne-çocuk ilişki bozukluğu, sosyal desteğin azlığı, geniş aile, stresli olaylar, dört yaşındaki zeka düzeyi ile ilişkili bulunmuştur. Buna karşılık erken anne çocuk iletişimi, annenin çocuk gelişimi konusunda bilgi sahibi olması, ilk bir yaşta anne veya bakım veren ile bebeğin ilişki derecesi 18. aydaki gelişimsel düzeyde en etkili unsur olarak bildirilmiştir (Anlar ve ark. 2008 p.29).

## 2.5. Gelişim Alanları

### 2.5.1. Mental Gelişim

“Mental yani biliş terimi, içsel zihin sürecini tanımlamaktadır. Bu başlık altına dikkat, algı, bellek, dil gelişimi, okuma ve yazma, problem çözme, akıl, yaratıcılık gibi birçok alan girmektedir” (Bayhan ve Artan 2005 p.37).

Bireyin çevresindeki dünyayı anlamasını ve öğrenmesini sağlayan zihinsel etkinliklerdeki gelişime ‘bilişsel gelişim’ denir (Anlar ve ark. 2008 p.33).

“Bilişsel gelişim; bebeklikten yetişkinliğe kadar, bireyin çevreyi, dünyayı anlama yollarının daha kompleks ve etkili hale gelme sürecidir” (Senemoğlu 2005 p.32).

#### 2.5.1.1. Bilişsel Kuramlar

##### 2.5.1.1.1. Jean Piaget Tarafından Tanımlanan Bilişsel-Gelişimsel Kuram

Jean Piaget bilişsel gelişimi, “Beyin ve sinir sisteminin olgunlaşmasıyla bireyin çevresine adapte olmasına yardımcı olan deneyimlerinin bir birleşimi olarak” açıklar. Bilişsel gelişim, yaşam boyu düzenli olarak niteliksel bir değişim içine girer (Bayhan ve Artan 2005 p.37). Piaget tarafından tanımlanan bireyin bilişsel gelişimi dört aşamadan oluşmaktadır (Tablo 2-1):

**Tablo 2-1: Piaget tarafından tanımlanan bilişsel gelişim aşamaları (Şahin 2015)**

Duyu-motor dönem	0-2 yaş	Reflekslere dayalı eylemler Refleksleri kontrol/koordine etme çabası Dönem sonuna doğru ilk beklentiler
İşlem öncesi dönem	2-7 yaş	Egosantrik düşünce Animizm Korunum ilkesi
Somut işlemler dönemi	7-11 yaş	Sıralama, sınıflandırma, örgütleme yetisi Somut kavramlar kullanarak problem çözme yetisinin gelişmesi
Soyut işlemler dönemi	11 yaş ve üzeri	Soyut düşüncenin gelişmesi Varsayım geliştirme Analiz yetisi

Tabloda belirtilen yaş dönemleri farklı kaynaklarda değişebilmektedir.

### i. Duyu-Motor Dönem (0-2 Yaş)

Bilişsel gelişim; dil, ince-kaba motor gelişim alanlarına kıyasla bir çocuğun hayatında ilk 1-2 yıl içinde birincil pediatrik sağlık profesyonellerinin değerlendirmekte en çok zorlandıkları gelişim alanı olabilmektedir. Piaget bu dönemdeki bilişsel gelişimi “Duyu-motor dönem” olarak tanımlar. Bu dönemdeki önemli bilişsel gelişim aşamaları duyu sistemine (görme ve işitme) ve çocuğun duyuşsal keşif yoluyla öğrenmesine bağlıdır (Voigt ve ark. 2011 p.171).

Duyu-motor dönemde bebeğin düşünceleri onun fiziksel aktivitelerine dayalıdır. Bebek bir objeyi tanıdığında ona uzanır ve bu olay bize bebeğin çevresini duyu-motor şeklinde anladığını gösterir. Piaget algılama ve motor beceriler arasındaki eşgüdümü ‘şema’ terimiyle açıklar. Şema, hareket kavramına eşdeğer olarak kullanılmaktadır. Bebeğin şemalarının gelişimine rehberlik eden zihinsel süreçler vardır. Bu süreçlerden biri olan adaptasyon; bireylerin çevrelerine uyum sağlama şekli olarak tanımlanabilir. Piaget çocukların asimilasyon (özümleme) ve akomodasyon (uyum kurma) olmak üzere iki yolla uyum gösterdiklerini ifade etmektedir. Piaget bebeğin şemalarının gelişimine yol gösteren bir başka sürecin de organizasyon olduğunu bildirmiştir (Bayhan ve Artan 2005 pp.38-40).

Duyu-motor dönem altı alt aşamaya ayrılmıştır (Tablo 2-2). Bu alt aşamalar;

**Tablo 2-2: Piaget tarafından tanımlanan duyu-motor dönemi aşamaları (Bayhan ve Artan 2005 p.42)**

0-1 ay	Refleksler aşaması
1-4 ay	İlk alışkanlıklar ve birinci döngüsel tepkiler aşaması
4-8 ay	İkinci döngüsel tepkiler aşaması
8-12 ay	İkinci döngüsel tepkilerin koordinasyonu ve amaca yönelik davranışların artması
12-18 ay	Üçüncü döngüsel tepkiler, yenilik, merak aşaması
18-24 ay	Zihinsel kombinasyonlar ve problem çözme aşaması

Tabloda belirtilen yaş dönemleri farklı kaynaklarda değişebilmektedir.

- a) **Refleks Faaliyetler (0-1 ay):** Bu evrede Piaget tüm tepkileri refleks olarak açıklar. Örneğin, çocuk ağzına koyulan herhangi bir objeyi emer ve kendi parmağını veya meme ucunu ayırt edemez (Polnay 2002 p.62).
- b) **Birinci Döngüsel Tepkiler (1-4 ay):** Bu aşamada bebekler kendileri için bazı motor becerileri bilinçli olarak tekrar ederler (örneğin; parmak emme). Biçimlenen bu motor davranışlar Piaget tarafından şema olarak açıklanır (Polnay 2002 p.62).
- c) **İkinci Döngüsel Tepkiler (4-8 ay):** İkinci döngüsel tepkiler dış dünya ile ilgilidir. Bebek mevcut durumla yetinmeyip, çevreden yeni uyaranlar arayışı içinde olur. Bu nedenle hem çevreyi değiştirmek ister hem de kendi davranışının sonucunu merak ederek eylem başlatır ve dünyasını genişletir (Bak 2011 p.85).
- d) **İkinci Tepkilerin Koordinasyonu (8-12 ay):** Piaget gelişmenin bu aşamasında çocuğun hedefine ulaşmak için plan yapma yeteneğinin geliştiğini belirtir. Örneğin; çocuk bir oyuncakı elde etmek amacıyla, oyuncakına ulaşmasını engelleyen bir nesneyi kenara itmek için geliştirdiği vurma şeması ile uzanma ve kavrama şemalarını birleştirebilir (Ömeroğlu ve Kandır 2005 p.22).
- e) **Üçüncü Döngüsel Tepkiler (12-18 ay):** Bu aşamada bebek nesnelere yapabileceklerini keşfetmeye meraklıdır. Küplerden oluşmuş bir kulenin devrilmesi, nesnelere dönmesi, nesnelere birbirine vurma, zeminde yuvarlama gibi nesnenin daha birçok işlevine karşı merak gösterir. Bu evre bebeğin yenilikle ilgilendiğinin ilk göstergesidir (Bayhan ve Artan 2005 p.46).
- f) **Mantıksal Çözümler Bulma (18 ay 2 yaş):** Önceleri problemi fiziksel deneyimler ile çözen çocuk, bu evrede zihinsel yolla çözebilmektedir. Düşünceler açık ifade yerine kapalı örtülü şekle dönüşür, sembolik düşünce ile olaylar ve nesnelere sembolik tasarımları kullanılır (Bak 2011 p.86).

## ii. İşlem Öncesi Dönem (2-7 Yaş)

İşlem öncesi dönem işlemlerin yapılmadığı ancak yapılabilmesi için gerekli bilişsel yapıların kazanıldığı dönemdir (Arı 2003 p.50). Bu dönem iki alt evreden oluşur:

1- Sembolik dönem 2-4 yaş: Sembolik dönemde, çocuklarda dil gelişimi çok hızlı ilerler. Hızla nesnelere isimlerini öğrenmeye başlarlar. Kullandıkları kavramlar ve sembollerin çocuklara özgü anlamları vardır (Senemoğlu 2005 p.41). Bu aşamada sembolik düşünce gelişerek devam eder. Sembolik fonksiyonun kullanıldığı durumlardan biri de oyundur. Bu dönemde çocuk sembolik oyunlar oynar ve düşüncelerinde hala sınırlamalar görülebilir. Bu sınırlamalardan biri egosantrizm diğeri ise animizmdir (Bayhan ve Artan 2005 pp.53-54).

Egosantrizm; çocuğun kendi görüş açısıyla başka bir kişinin görüş açısını ayırt etmede yeterli olmayışıdır. Çocuğun başka bir kişinin görüş açısını anlama yeteneği yoktur, olayların yalnızca kendisi için olduğunu düşünür (Bayhan ve Artan 2005 p.54).

Animizm; çocuk tarafından cansız nesnelere canlı niteliklere sahip olduğunun düşünülmesidir. Örneğin; çocuk sokakta düştüğü zaman “Kaldırım beni düşürdü” demesi gibi (Bayhan ve Artan 2005 p.54).

2- Sezgisel Dönem 4-7 yaş: Bu dönemde çocuklar sezgileriyle akıl yürütürler ve problemleri de bu şekilde çözmeye çalışırlar. Bu dönemde çocuklar henüz üst düzeyde sınıflama yapamazlar. Örneğin nesnelere biçimlerine ya da renklerine göre sınıflayabilirler fakat ilişkilerinin tam olarak farkında değildirler. Ayrıca bütün ve parça arasındaki ilişkileri kuramazlar. Korunum ilkesi henüz gelişmemiştir. Bu dönemin önemli özelliklerinden birisi de, çocuklar işlemleri tersine çeviremezler (Senemoğlu 2005 pp.42-43).

### **iii. Somut İşlemler Dönemi (7-11 Yaş)**

İlkokul yıllarındaki çocuklar, bilişsel yeterlilikler bakımından çok hızlı değişme gösterirler. Bu dönemde korunum ilkesi gelişmiştir ve işlemleri tersine çevirebilirler. Nesnelere fiziksel yapılarında ya da mekandaki konumlarında değişmelerle, miktar, hacim, sayı vb. özelliklerinde değişme meydana gelmeyeceğini anlarlar. Bu dönemde en üst düzeyde gruplama yapabilirler. Çocuklar bu dönemde nesnelere belli özelliklerine göre sınıflayabilir, sıralayabilirler. Artık egosantrik etki azalmıştır. Olayları ve dünyayı başkaları açısından da görebilirler (Senemoğlu 2005 p.46-47).

#### iv. Soyut İşlemler Dönemi (11 Yaş ve Üzeri)

Çocuklarda soyut düşünme yeteneği 11-12 yaş civarında kazanılır. Sorunlara sistematik bir şekilde yaklaşma ve hipotezleri anlama yeteneği gelişir. Uzay, zaman, nedensellik, sayı, tanımlama, sıra, şekil, boyut, hareket, hız, kuvvet ve enerji gibi kavramların anlamını edinmek için ilerleyen bir yeteneği vardır (Polnay 2002 p.63).

#### 2.5.1.1.2. Bandura'nın Sosyal Bilişsel Kuramı

Sosyal öğrenme kuramına göre insanlar çevresel olaylar tarafından yönlendirilen beyin mekanizmalarını sadece seyretmek yerine, hayatlarının gidişatına aktif olarak katılırlar. İnsanlar hayatlarına yön vermek ve anlam kazandırmak için duyuşsal, motor ve zihinsel sistemlerden faydalanırlar (Bayrakçı 2007).

Bandura, sosyal öğrenme kuramını üç temel kavram ile açıklar. İlk olarak gözlem yoluyla öğrenmenin yalnızca diğer insanların davranışlarının taklit edilmesinden daha fazlasını içerdiğini belirtir. İkinci kavramı çocukların öz-düzenlemeye sahip olmasıdır (Bak 2011 p.119). Son olarak da sosyal bilişsel teori insan işleyişini üçlü karşılıklı belirleyicilere dayanarak açıklar. Bunlar birey, davranış ve çevredir. Karşılıklı belirleyiciler modelinde biliş, duygular ve biyolojik olaylar, davranış kalıpları ve çevresel etkilerin hepsi çift yönlü olarak birbirini etkileyen belirleyici faktörler olarak faaliyet gösterir. Çevre monolitik bir varlık değildir. Sosyal bilişsel kuram çevreyi üç farklı yapıda ele alır. Bunlar; dayatılan çevre, seçilen çevre ve oluşturulan çevredir (Bandura 2001).

Bandura gözlemci öğrenme işlem süreçlerini dörde bölerek incelemiştir:

- 1- Dikkat süreci; modelin taklit edilebilmesi için dikkatin model üzerinde yoğunlaşması gereklidir.
- 2- Hatırlama süreci; gözlemlenen modelin hareketlerinin sembolleştirilerek hatırlanması gereklidir.
- 3- Motor taklit işlem süreci; öğrenilen davranışın doğru biçimde yeniden oluşturulabilmesi için bireyin psikomotor becerilerinin yeterli düzeyde olması gerekir.
- 4- Pekiştirici ve güdüleyici işlem süreci; becerinin pekişmesi için güdüleyici uygulamalara gereksinim vardır. Birey ödül almak istiyorsa diğerini tüm özellikleriyle taklit etmesi gerekir (Ataman 2009 p.45).

### 2.5.1.1.3. Vygotsky'nin Sosyal-Kültürel Kuramı

Vygotsky'ye göre çocuklar, diğerleriyle etkileşim yoluyla öğrenirler ve dolayısıyla çocukların çevrelerindeki kişilerin, öğrenmelerinde etkileri çoktur. Bir kültürel araç olan dil, çocuğun fiziksel ve sosyal çevresini yansıtır. Vygotsky düşünce ve dil arasındaki ilişkinin üzerinde durmuştur. Çocuklar düşüncelerini anlatmaya başladıklarında daha üst düzeyde düşünme biçimi geliştirirler. Daha büyük yaştaki çocuklar ve yetişkinler çocuğun bilişsel gelişiminde anahtar bir role sahiptirler. Çünkü çocuğun daha karmaşık düşüncelere, kavramlara ve becerilere doğru ilerlemesine rehberlik ederler. Buna potansiyel gelişim alanı teorisi denir. Bu teoriye göre eğitimcinin, çocuğu kendi başına yapabildiği etkinliklerden, başarılması daha güç olan etkinliklere katılımını sağlayarak; çocuğun gelişiminde daha üst seviyeye çıkması için desteklemesi gerekmektedir (Bayhan ve Artan 2005 p.65).

### 2.5.1.1.4. Bruner'in Bilişsel Gelişim Kuramı

Jerome Bruner'e göre bilişsel gelişim, yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Bruner, teorisinde özellikle dil gelişimine odaklanmıştır, dil gelişiminin bilişsel gelişimin anahtarı olduğu görüşündedir (Senemoğlu 2005 p.53).

Bruner'in teorisinde bilişsel gelişim üç aşamadan oluşur:

1. Aktifleştirilmiş Aşama: Bu teoriye göre bu aşama doğumdan 1,5 yaşına kadar olan süreyi kapsamaktadır. Bu evrede bebek, motor becerileri ile kendi dünyasını ve çevreyi anlamaktadır.
2. İmgesel Aşama: Bu aşama 18 ay-6 yaş arasındadır. Bu aşamada çocuk dünyayı somut imajlarda görür. Gördüğü her şeyin mutlaka gerçek ve doğru olduğunu düşünür. Gördüğü bir kuklayı veya palyaçoğu bile gerçek olarak algılayabilir.
3. Sembolik Aşama: 6 yaş ve sonrasını kapsayan bu aşamada çocuk, soyut düşünce ve kavramları anlamaya başlar. Düşüncenin daha yüksek düzeyine ilerleyerek matematik, dil, resim, müzik gibi alanların sembollerini kullanır (Bayhan ve Artan 2005 p.64).

### 2.5.1.2. Mental Gelişimin Dönüm Noktaları

Bu bölümde 0-18 yaş döneminde mental gelişimin dönüm noktaları sunulmuştur (Tablo 2-3).

**Tablo 2-3: Mental gelişimin dönüm noktaları (Voigt ve ark. 2011 p.173)**

Beceri	Tanım	Yaklaşık Kazanım Zamanı
İlk nesne devamlılığı	Görüş alanından uzağa düşen bir objeyi takip eder, kısmen gizlenmiş objeyi arar.	4-8 ay
Nesne devamlılığı	Görüş alanından tamamen saklanan objeyi arar.	9-12 ay
Neden- sonuç	Kendi hareketinin başka bir harekete sebep olduğunu ya da tepkiye bağlı olduğunu anlar.	9 ay
Objelerin fonksiyonel kullanımı	Objelerin hangi amaçla kullanıldığını anlar.	12-15 ay
Temsili oyun	Oyuncak bebekler ve diğerleri üzerinde objeleri işlevsel olarak kullanır gibi taklit eder.	18 ay
Sembolik Oyun	Hayali oyun esnasında objeleri başka bir şeye sembolize etmek için kullanır.	2-3 yaş
Ön-akademik beceriler	Harfleri, sayıları, şekilleri ve renkleri bilir.	3-5 yaş
Mantıksal düşünme	Madde korunumunu, çok adımlı problem çözmeyi anlar, farklı bakış açılarının farkına varır.	6-12 yaş
Soyut düşünme	Hipotez kurabilir, soyut düşünebilir, sonuca ulaşabilir.	>13 yaş

### 2.5.2. Dil Gelişimi

Dil gelişimi; “Kelimelerin, sembollerin kazanılması, saklanması ve dil bilgisi kurallarına uygun olarak kullanılabilmesi” olarak tanımlanmıştır (Ataman 2009 p.94). Dil bir insanın öğrendiği en karmaşık kural sistemi olmasına rağmen farklı ortamlardan ve kültürlerden gelen çocuklar, ana dillerini anlamayı ve kullanmayı oldukça kısa bir süre içinde öğrenirler. Bu doğrultuda dil kazanımı öğrenme, algı, bellek gibi bilişsel süreçleri içerdiğinden bilişsel gelişim ile yakından ilişkilidir (Ömeroğlu ve Kandır 2005

p.133). Dil gelişimi bilişsel gelişimin bir parçasıdır (Gökçay 2008 p.143). Fiziksel gelişim ile bilişsel gelişim, dil gelişimine zemin hazırlamaktadır. Piaget, dil ve düşüncenin birbiriyle yakından bağlantılı olduğunu savunmaktadır. Dil ‘bilgi’ demektir ve insanların öğrenmelerinin, düşüncelerinin ve hatırlamalarının en önemli yoludur (Yeşilyaprak 2002 p.96).

### **2.5.2.1. Dil Gelişimi İle İlgili Görüşler**

#### **2.5.2.1.1. Davranışçı Görüş**

Burrhus Frederic Skinner (1957), “Konuşmanın şartlanma yoluyla kazanıldığı” görüşünü ortaya koymuştur (Yalçın 2010 p.160). Bebekler, kendilerini istedikleri sonuçlara götürdüğünü fark ettikleri sesleri tekrar etmeleri sonucu konuşulan dili öğrenmeye başlarlar. Bebekler günlük konuşma diline benzer sesler çıkardıklarında, çevrelerindeki yetişkinler tarafından genellikle pekiştirilirler. Bebeğin çıkardığı sesler pekiştirildikçe, bebek tarafından daha çok tekrar edilir ve pekiştirilmeyen seslerin kullanım sıklığı azalır. Bu doğrultuda da konuşma biçimlenir (Yeşilyaprak 2002 p.96). Skinner, sözel davranışın çevresel uyarıcıların kontrolünde oluştuğunu ifade etmektedir. Çocuk ‘anne’ dediği zaman hemen ödüllendirilir. Ama bu ‘anne’ sözcüğünü farklı insanlara kullandığında ödül olmadığını fark ederek bu tepkiyi sadece annesine verir (Bayhan ve Artan 2005 p.122).

#### **2.5.2.1.2. Ön Oluşumcu Görüş**

Dilbilimci Noam Chomsky, çocukların dili ve dil bilgisini öğrenmelerini sağlayan ve doğuştan gelen zihinsel bir yapıya sahip olduklarını ileri sürmüştür (Ömeroğlu ve Kandır 2005 p.135). Chomsky’nin kuramına göre insanların dili öğrenmek için doğuştan sahip olduğu özel bir mekanizma sayesinde çocuk, çevresinde kullanılan dili içselleştirir, kurallarını anlar, öğrenir ve daha sonra da uygun dil bilgisi kuralları ile konuşmayı başarır (Yeşilyaprak 2002 p.97). Chomsky doğuştan edinilen bu biyolojik sisteme dil edinme eğilimi adını verir. Chomsky dil edinme eğiliminin insanlara özgü olduğunu ve doğumda henüz olgunlaşmadığını kabul eder. Sinir sisteminin olgunlaşmasıyla çocuk dili kazanır, kuralları öğrenir, konuşma üretir ve anlar (Bayhan ve Artan 2005 p.125).

### 2.5.2.1.3. Sosyal Öğrenmecî Görüş

Sosyal öğrenme kuramcılarını, sosyalleşme süreci içinde, çocuğun gözlem ve taklit yoluyla konuşmayı öğrendiğini kabul ederler. Diğer bir ifade ile çocuğun çevresindekiler model olur ve çocuk o modelleri gözler ve taklit eder (Yeşilyaprak 2002 p.97). Çocukta sözcük taklitleri bir kaç haftalık süreçlerde gelişebilir. Genelleştirme dönemi içinde, çocuklar duydukları sözcükleri cümle ve yapılar içinde kullanırlar. Taklit geliştirme ve genelleştirme sözcük dağarcığının gelişmesi ile açıklanabilir (Bayhan ve Artan 2005 p.122).

### 2.5.2.1.4. Etkileşimci Görüş

Piaget dilin; kalıtım ve çevre etkileşimiyle gerçekleştiğini belirtir. Çocuklar dil öğrenme yeteneğiyle dünyaya gelir ve dili kazanma gereksinimi duyarlar. Dilin kazanılmasından önce çocukta zihinsel faaliyetler vardır. Piaget çocukların ilk 2 yılda kendilerini duyusal devinim yoluyla ifade ettiğini belirtir. Bebekler duyu-motor dönemin birinci döngüsel tepkiler aşamasında ses üretmeye başlarlar. Bebek bu sayede ses şemaları üretir. Bebeğin ürettiği şemalar zamanla başkalaşarak yeni sesler oluşur. Üretilen sesler çevre ile etkileşime girdikçe önem kazanır. İki yaşına gelen çocuk olaylar, insanlar ve durumlarla ses bağlantısı kurar. İnsanları ve nesnelere temsil eden bir sembol sistemi geliştirir (Bayhan ve Artan 2005 p.123).

### 2.5.2.2. Dil Gelişim Aşamaları

#### I. Konuşma Öncesi Dönem

Çocukların iletişimsel gelişimi yetişkinlerle sosyal etkileşim ile doğumdan kısa bir süre sonra başlar. Bu iletişim bebeğin bağlanması ve ihtiyaçlarının karşılanması için gereklidir. Bebekler yaşamın ilk birkaç ayı içinde, annelerinin sesini ayırt edebilirler ve tanıdık kişileri tercih ettiklerini gösterirler; bazı seslerin önemli olduğunu ve özellikle onlara tepki verileceğini anlarlar (Voigt ve ark. 2011 p.203).

Ses gelişimi ilk birkaç ay fonasyon ile başlar (gırtlaksız ya da gırtlak sesleri), ardından 2-4 ay arasında ilkel sesler ya da gıgıldama ile ilerler. 4-5 ay civarında tam sesli harfler genişler, 5 ay civarında tek ünsüz sesler ("ah-guh") ve 6. ayda iyi biçimlendirilmiş mırıldanma (babbling, tekrarlanan ünlü-ünsüz model "ba-ba-ba, ma-ma-ma") oluşur. Alıcı dil becerileri ve sosyal rutinler de yaşamın ilk bir yılında gelişir.

6 aylık bebekler kendi isimlerini duyduklarında ve 8. ay civarında "hayır" sözcüğünü duyduklarında duraklayabilirler. Bebekler yaklaşık 10. ayda jestlere başlar, kucağa alınırken kollarını yukarı kaldırır, bay bay yapmak için el sallarlar ve ce-ee gibi sosyal oyunları oynayabilirler (Voigt ve ark. 2011 p.203).

Bebekler 9-11 ay arası insan seslerini bilinçli bir şekilde taklit eder. Bu aşamadan sonra bebekler artık anlamları araştırmaya ve kendi dillerini öğrenmeye hazırdırlar. 11-14 ay arasındaki ses-sözcükler döneminde birbirine benzemeyen hece tekrarları yapılmaktadır. Cümle seslerine benzeyen bir dizi ses üretiminde bulunurlar. Sözcükler karmaşık ve anlaşılmaz haldedir. Daha çok kendilerine özgü dilleri bulunur. Bu anlaşılmaz konuşmalara bebek jargonu denilmektedir (Bayhan ve Artan 2005 p.131).

## **II. Konuşma Dönemi**

### **a) Tek Sözcüklü Cümleler:**

Bebekler yaklaşık 12-18 aylarda konuşmalarında tek sözcük kullanmaya başlamaktadırlar. Duygu ve düşüncelerini tek sözcükle anlatmaya çalışırlar. Genellikle ilk sözcükleri çevrelerindeki obje ve olaylarla ilgilidir. Bazen aynı sözcüğü duruma göre farklı olaylarda kullanabilirler. Çocukların kullandıkları ilk sözcükler çoğunlukla ‘anne-baba’ veya özel isimlerden oluşur. Alıcı dil, ifade edici dilden daha önce gelişir. Bu nedenle çocukların anladıkları sözcük sayısı kullandıklarından daha fazladır (Ömeroğlu ve Kandır 2005 p.42).

### **b) İki Sözcüklü Cümleler:**

18 aydan küçük çocuklar, sözcük dağarcıklarına ayda 1-3 yeni sözcük eklerler. 18 ile 24 aylar arasında ise sözcük dağarcığında genellikle hızlı bir artış meydana gelir. Bu süreçte dağarcığa haftada 10-20 yeni sözcük eklenir. Sözcük dağarcığının büyüklüğü 200 sözcüğe doğru ilerlerken çocuklar, ‘anne-gel, baba-ver’ gibi iki sözcüğü birleştirirler. İlk cümleler çoğunlukla isim ve fiillerin birleşmesinden oluşur. Edat, sıfat, zarf, zamir gibi diğer cümle öğeleri yoktur. Bu nedenle sadece anlam taşıyan sözcüklerden oluşan bu cümleler telgraf konuşması gibidir (Bayhan ve Artan 2005 p.136).

### c) Dil Bilgisinin Kullanımı/Üç ve Daha Fazla Sözcüklü Cümleler:

Üç yaşında çocuklar, artık dilin kurallarına uygun öğeleri kazanmışlardır. Ortalama 900 sözcük içeren bir dağarcığa sahip olurlar (Bayhan ve Artan 2005 p.137). 3-4 sözcüklü cümleler kurabilir, zamirleri kullanabilir, üç emirden ikisini doğru olarak yerine getirebilirler. Beş nesneden üçünün adını bilirler. Gördüğü resimleri inceler ve onları anlatırlar. “Kim, nerede ve ne” sorularını sorarlar. Yer bildiren sözcükleri (altında, üstünde, önünde vb.) kavrayabilir, dilin temel yapılarını hızla öğrenirler. Konuşmalarında olumsuz yapılar, soru yapısı ve çekim ekleri basit düzeyde kullanılmaya başlar (Ataman 2009 p.131).

Şartlı cümleleri 3 yaşında, neden sonuç ilişkisini 4 yaşında kurar. 5 yaşında yaşadığı olayları sırasıyla anlatabilir; olayları önce-sonra sıralamasına dizme, geçmiş, şimdiki, gelecek zaman gibi kavramlar gelişir. Çocuklar 6-7 yaşlarında birlikte yaşadıkları yetişkin gibi konuşur (Bayhan ve Artan 2005 pp.137-138).

#### 2.5.2.3. Dil Gelişiminin Dönüm Noktaları

Kişiler arası iletişimi sağlamanın yollarından biri sözel dil kullanımıdır. Sözcüklerle ifade etmeye başlayan çocuk, kendi özerkliğinin farkına varmaktadır. Tablo 2-4’te çocuklarda 0-5 yaş döneminde dil gelişiminin dönüm noktaları belirtilmiştir.

**Tablo 2-4: Dil gelişiminin dönüm noktaları (Voigt ve ark. 2011 p.204)**

Yaş	Alıcı Dil	İfade Edici Dil
0-3 ay	Sese dikkatini verir	Sosyal gülümseme, ağlama, gııldama (cooing) yapar
4-6 ay	İsmine ve sese tepki verir	Yüksek sesle gülme, dil çıkararak ağız şapırdatma, mırıldanmayla başlayan dilini şaklatma yapar
7-9 ay	Başını sesin geldiği yöne çevirir	“Mama” ve özgül olmayan “baba” der
10-12 ay	Ce-ee oyunuyla eğlenir “Hayır” sözcüğünü anlar Jest/işaretle yapılan bir basamaklı komutu izler	Özgül “baba”, “mama” der El sallayarak bay bay yapar İşaret etmeye başlar “Mama” ve “baba” dan başka bir kelime daha söyler
13-15 ay	İşaret edilmeden bir basamaklı komutu takip eder Bir vücut parçasını gösterir	Olgunlaşmamış jargon konuşur 5 kadar kelimesi vardır
16-18 ay	Bir resmi gösterir Üç vücut parçasını ve kendisini gösterir	Gerçek kelimeler ile olgunlaşmış jargon konuşur 25 kadar kelimesi vardır “Hepsi gitti”, “Teşekkürler” gibi kelimeler kullanır
19-24 ay	Zamirleri anlamaya başlar 2 basamaklı komutları takip eder 5-10 arası resmi gösterir	50 kadar kelimesi vardır 2 kelimeli cümle kurar
25-30 ay	“Sadece 1 tane” denildiğinde anlar Resimlerin kısımlarını gösterir	Uygun zamirleri kullanır Çoğul kelimeler kullanır Konuşmasının yarısı anlaşılabilir
3 yaş	Zıt kavramları bilir 2 edatı izler	250’den fazla kelimesi vardır 3 kelimeli cümle kurar “Ne” ve “Nerede” sorularına cevap verir Konuşmasının %75’i anlaşılır
4 yaş	3 basamaklı komutları izler 4 rengi gösterir	“Ne zaman” sorusunu anlar Adını, soyadını, cinsiyetini ve yaşını bilir Öyküler anlatır Konuşmasının tamamı anlaşılır
5 yaş	Sağını ve solunu anlamaya başlar Sıfatları anlar	“Neden” sorusuna cevap verir Basit kelimeleri tanımlar

### 2.5.3. Motor Gelişim

Motor gelişim, “Fiziksel büyüme ve merkezi sinir sisteminin gelişimine paralel olarak organizmanın isteme bağlı hareketlilik kazanmasıdır” (Özer ve Özer 2007 p.7).

Gallahaue (1982) motor gelişimi, “İçten ve dıştan gelen süreçlerin etkileşiminin bir sonucu olarak motor hareketlerde meydana gelen bir değişme” olarak tanımlamıştır (Arı 2003 p.42).

Motor gelişim düzenli bir sıra izler. En az üç temel kurala göre gerçekleşir.

1. Sefalokaudal (Cephalocaudal) Gelişim: Gelişim baştan ayağa doğrudur. Gelişme sırasıyla önce baş, sonra omuzlar, kollar, bacaklar ve ayaklar şeklinde gerçekleşir.
2. Proksimodistal (Proximodistal) Gelişim: Motor becerilerde içten dışa doğru gelişme mevcuttur. Önce beden ve omuz hareketleri, sonra sırasıyla kolun hareketleri, ellerin kontrolü ve en son parmakların kontrolü gelişir.
3. Bütünden Özel Hareket Gelişimine Geçiş: Motor gelişimde bebeğin ilk hareketleri bütünseldir ve farklılaşmamıştır. Bebek önce bir objeyi avucunun tümünü kullanarak yakalar. Sonra parmakları gelişir ve parmaklarıyla kısaç gibi yakalar. Önce ayakta durur, sonra yürür (Bak 2011 p.126).

Motor gelişim, iki genel alanda incelenir:

- a) Büyük kas motor becerileri, aynı zamanda kaba motor beceriler diye de adlandırılır. Desteksiz oturma, emekleme, dönme, bağımsız yürüme, koşma, merdiven çıkma ve denge gibi hareketlerden oluşur.
- b) Küçük kas motor gelişimi, ince devinimsel beceriler olarak da adlandırılır. Uzanma, kavrama, yazma, yırtma, çizme, yapıştırma, kesme, düğme ilikleme gibi beceriler örnek olarak gösterilebilir (Yalçın 2010 p.80).

#### 2.5.3.1. Motor Gelişim Dönemleri

Motor gelişim aşamaları belli bir sıra izler, ancak her çocukta farklı zamanlarda ve farklı biçimlerde görülebilir. Bu farklılığa emekleme becerisi örnek gösterilebilir. Birçok bebek elleri ve dizlerini sırayla hareket ettirerek emeklerken, bazı çocuklar sadece kollarını kullanarak, bazıları yarı oturur pozisyonda ilerlerler. Hatta bazı çocuklar hiç emeklemeden doğrudan sıralamaya başlarlar (Gökçay 2008 p.127).

Gallahue (1982) motor gelişimi çocukluk dönemi ile sınırlayarak incelemiş ve kuramını “Piramit modeli” ile dört farklı dönemle açıklamıştır. Bu modele göre her bir motor gelişim dönemi bir diğerinin üzerine kurulur:

**1. Refleksif Hareketler Dönemi (4 ay-1 yaş):** Yenidoğan dünyaya pek çok refleksle gelir. Bebek bu refleksleri istemsiz yapmakta; hareketlerini kontrol altına alamamaktadır. Bu reflekslerden bazıları, bebek büyüdükçe ve isteyerek yaptığı hareketler arttıkça ortadan kaybolur. Bazıları ise yetişkin döneminde de devam edebilir. Refleksler, sinir sisteminin olgunlaşmasıyla yerini istemli davranışlara bırakır (Yalçın 2010 p.94).

**2. İlkel Hareketler Dönemi (1-2 yaş):** İlkel hareketler baş, boyun ve gövde kaslarının kontrolü gibi dengeleme hareketlerinden; uzanma, bırakma, yakalama gibi manipülatif becerilerden; sürünme, emekleme, yürüme gibi lokomotor hareketlerden oluşur. Doğumdan 1 yaşına kadar reflekslerin ortadan kalktığı, birinci yaş ile ikinci yaş arası ise ilkel hareketler üzerinde alıştırmalar yapıldığı ve bunların kontrol edildiği evredir (Özer ve Özer 2007 p.101).

**3. Temel Hareketler Dönemi (2-6 yaş):** 2 yaşından sonra temel hareketler kaba bir şekilde ortaya çıkar. Çocuk kendi bedeninin hareket becerisini anlamaya ve keşfetmeye çalışır. Daha sonra bedeni üzerindeki kontrolü ile hareketlerini daha uyumlu ve kontrollü yapmaya başlar. 5-6 yaş döneminde çocuk, hareketlerini uyumlu ve kontrollü olarak gerçekleştirir. Temel beceriler olgunlaşmış olarak görülür (Yalçın 2010 p.101).

**4. Sporla İlgili Hareketler Dönemi (7-12 yaş):** Bu dönem, temel hareketler döneminin doğal bir sonucudur. Bu dönemde dengeleme, koordinasyon, lokomotor ve manipülatif beceriler giderek mükemmelleşir ve çeşitli etkinliklerde birleştirilerek kullanılır. Örneğin, sekme ve sıçrama temel hareketleri artık ip atlama, halk oyunları, üç adım atlama vb. etkinliklere uygulanmaktadır (Özer ve Özer 2007 p.163).

### **2.5.3.2. Motor Becerilerde Dönüm Noktaları**

Motor gelişim bebeklik döneminde en açıkça gözlenebilen gelişim alanıdır. Yenidoğan bebeklerin motor beceriler yönünden çok aktif oldukları gözlemlenir. Başlarını çevirirler, bacaklarıyla tekme atarlar, ellerini ve kollarını kullanarak çeşitli hareketler yaparlar (Bayhan ve Artan 2005 p.169). 0-3 yaş dönemindeki bazı kaba ve 0-2 yaş dönemindeki bazı ince motor becerilerin aşamaları Tablo 2-5 ve 2-6’da sunulmaktadır.

**Tablo 2-5: 0-3 yaşta bazı kaba motor becerilerin kazanılması (Voigt ve ark. 2011 p.149)**

	<b>Yüzükoyun</b>
1 ay	Başını kaldırır (yüzükoyun)
2 ay	Göğsünü kaldırır
3 ay	Kollarından destek alarak başını kaldırır
4 ay	Ellerinden destek alarak gövdesini kaldırır
7 ay	Ellerinin ve dizlerinin üzerinde kalkar
	<b>Dönme</b>
3-5 ay	Yüzükoyundan sırtüstü pozisyona döner
4-5 ay	Sırtüstünden yüzükoyun pozisyona döner
	<b>Oturma</b>
5 ay	Destekli oturur
7 ay	Desteksiz oturur
8 ay	Yardımsız oturma pozisyonuna geçer
	<b>Yürüme</b>
8-9 ay	Tutunarak ayağa kalkar
9-10 ay	Sıralar
10 ay	İki elinden tutulduğunda yürür
11 ay	Tek elinden tutulduğunda yürür
12 ay	Bağımsız yürür
15 ay	Koşar
21 ay	Merdiven çıkar (Tırabzandan tutunarak)
24 ay	Yerinde sıçrar
30 ay	Üç tekerlekli bisiklet pedalı çevirir
36 ay	Ayaklarını değiştirerek merdivenden iner

**Tablo 2-6: 0-2 yaşta bazı ince motor becerilerin kazanılması (Voigt ve ark. 2011 p.149)**

3 ay	Ellerini açar
4 ay	Objeleri orta hatta getirir
5 ay	Nesneleri elden ele geçirir
6 ay	Tek taraflı uzanır ve kavrar
10-11 ay	Kısaç gibi kavrar
12 ay	Kendi isteğiyle bırakır
24 ay	El tercihi yapar

#### 2.5.4. Sosyal ve Ruhsal Gelişim

Ruh sağlığını tanımlamak oldukça zordur. 1947’de Dünya Sağlık Örgütü ruh sağlığını; “Kişinin kendisi ve çevresiyle barışık, ahenkli bir uyum hali” olarak tanımlamıştır (Kırkıncıoğlu 1999 p.7).

Sosyal gelişim çocuğun dış dünyayla kuracağı ilişkileri anlatır. Hayattaki başarı açısından giderek önem kazanan bir özelliktir. Ruhsal gelişim ise başta huy ve kişilik olmak üzere tüm alanlardaki gelişimin ve aile içi ilişkilerin sonucunda şekillenen bir durumdur. Sosyal ve ruhsal gelişim diğer gelişim alanları gibi bir devinim içindedir (Gökçay 2008 pp.153-155).

Sosyal gelişim, “Toplumsal beklentilere uygunluk gösteren kazanılmış davranış yeteneği” olarak da tanımlanmaktadır (Yalçın 2010 p.213).

Genel olarak sosyal gelişim; “Çocuğun yaşına ve gelişimine uygun olarak sorumluluklarını yerine getirmesi, akranlarıyla ve diğer bireylerle gerekli ilişkiyi kurabilmesi, aile ve toplumun kurallarına uygun davranabilmesidir” (MEGEP 2007).

Duygular sosyal bağın kurulmasında temel rolü üstlenir. Bu nedenle araştırmacılar tarafından ‘sosyal duygusal’ terimi daha sık kullanılmaktadır (Bayhan ve Artan 2005 p.195).

Sağlıklı sosyal ve duygusal gelişim, çocuk gelişiminin diğer tüm alanlarını desteklemek için bir zemin hazırlar. Yaşamın ilk 18 ayında, beynin sosyal ve duygusal alanlarının gelişimi, dil ve bilişsel alanlara göre daha hızlıdır. Bu nedenle çocuğun erken sosyal ve duygusal deneyimleri kalıcı sonuçlar doğurabilir. Besleyici, öngörülebilir, güvenli bir ortamda büyütülen bir çocuğun yaşamının sonraki dönemlerinde karşılaşacağı stresli deneyimlere karşı daha dayanıklı olması muhtemeldir. Tersine, erken dönemde stresli, kaotik ya da travmatik deneyimler ile karşılaşan çocuk yaşam boyu bu sonuçların sıkıntısını çekebilir (Voigt ve ark. 2011 p.221).

Çocukluk çağlarındaki ilişki azlığı, sevgi ve şefkat yoksunluğu hayat boyunca etkilerini sürdürür. Ruh sağlığı uzmanlarına göre erken çocukluk dönemlerinde anne çocuk ilişkilerindeki bozukluklar, yetişkin çağlardaki psikolojik bozukluklara özellikle depresif ve şizofren hastalıkların ortaya çıkmasına neden olur (Kırkıncıoğlu 1999 p.12).

Sosyal duygusal gelişim, kişilik gelişimini de kapsar. Kişilik, kişinin sahip olduğu özelliklerden oluşur. Bu özellikler kişinin sosyal yaşamını olumlu veya olumsuz olarak yönlendirir (Bayhan ve Artan 2005 p.195).

#### **2.5.4.1. Kişilik Gelişimiyle İlgili Yaklaşımlar**

##### **2.5.4.1.1. Sigmund Freud'un Psikoseksüel Teorisi**

Freud kişilik gelişiminde özellikle yaşamın ilk 6 yılı içindeki yaşantıların üzerinde durur. Freud'a göre bu dönemin, bireyin yetişkinlik yıllarındaki kişilik özellikleri üzerinde belirleyici rolü vardır (Yeşilyaprak 2002 p.114). Freud'un psikoseksüel gelişim dönemleri 6 alt aşamadan oluşur:

- 1. Oral Dönem:** Psikoseksüel teorinin ilk evresi olan oral dönem yaşamın ilk 18 ayını kapsar. Bebek ağız bölgesindeki organlarla yaşamı algılar, gereksinimlerini ve kendini bu organlarla ifade eder. Ağız bölgesi bu evrenin haz sağlayıcısıdır. Bebek emerek yaşamına devam eder, haz aldığı emme davranışını sürdürür. Bu dönemde anne bebek ilişkisi oldukça önem taşır. Anne sezgileri yoluyla bebekle iletişim kurarak bebeğin ihtiyaçlarını karşılar. Bebeği besler, temizler, korur ve ona güven aşılar. Böylece bebek fizyolojik dengesini korur. Oral dönemin ihtiyaçlarının karşılanamaması veya yanlış doyurulması (örneğin tek ilgi ve sevgi davranışı olarak bebeği besleme tutumunun seçilmesi) gelecek yaşamda pek çok normal dışı davranışın ve kişilik özelliğinin nedeni olur (Arı 2003 p.70).
- 2. Anal Dönem:** İkinci gelişim dönemi olan anal dönem 18-36 aylar arasında kapsamaktadır. Bebek olgunlaşma sonucu, oral evreden anal evreye geçer. Kaygılar da oral evreden anal evreye geçer. Bu evre idrar ve dışkı çıkarma ile ilgilidir. Bu evrede oral ihtiyaçların ifadesi son bulmasa da, anal evrenin yeni ihtiyaçları, çocuklar ile dünya arasında yeni çatışmaları harekete geçirir. Çocukların bu yeni çatışmaları çözmek için benimsedikleri yollar, temel kişilik yapılarını daha da farklılaştırır ve netleştirir. Bu evrenin ilk aşamasında ego gelişimi ileri düzeye ulaşırken, ikinci aşamasında da süper ego gelişimi başlar. Bu evrede haz kaynağı değişerek dışkılamamanın olduğu organ önem kazanır. Çünkü çocuk artık gelişen anal kasları ile dışkısını 'tutma' ve 'bırakma' alışkanlıklarını kazanır. Katı ve baskıcı tuvalet eğitimi, kişilikte yıkıcılık,

kızgınlık, dağınıklık gibi sorunlara yol açar. Anal dönemi olumlu geçiren bireylerde, kendini kontrol etme, uyumlu ilişkiler sürdürme, özgürce seçim yapma ve karar verme özerkliğini sürdürme ve bu yönde çabada bulunma, yeni denemelere girişme ve işbirlikçi olma özellikleri gelişir (Bak 2011 p.42).

3. **Fallik Dönem:** Fallik dönem 3-6 yaşlar arasını kapsar. Fallik dönemde libidinal enerji genital bölgededir. Psikoanalitik teoriye göre bu dönemde kız çocuklar babaya, erkek çocuklar anneye hayranlık duyarlar. Kız çocuklardaki bu hayranlığa bağlı yaşanan süreç Elektra Kompleksi, erkek çocuklardaki ise Oidipal Kompleks olarak adlandırılır (Bayhan ve Artan 2005 p.198). Oedipus ve Elektra karmaşalarının başarılı bir biçimde çözümlenebilmesi için çocuğun aynı cinsten olan ebeveyni ile özdeşim kurarak, onun cinsel rolünü içselleştirmesi gerekir. Bu dönemde çocuğun cinsellikle ilgili duygularının ahlak dışı, kötü, günahkar olduğuna ve cinselliğin kabul edilemez bir durum olduğuna ilişkin katı bir tutum gösterilir ise, çocuk Oedipus ve Elektra kompleksiyle başa çıkmada güçlük yaşayabilir. Bu dönemde yaşanan psikoseksüel karmaşanın çözümlenememesi, çocuğun cinsellik eğilimlerine karşı katı ve baskıcı bir tutumla yaklaşılması, büyük olasılıkla çocuğun cinsellik yönelimlerini bastırmasıyla sonuçlanacak ve yetişkinlik yıllarında da yaşanabilecek yoğun suçluluk duygularına neden olacaktır (Yeşilyaprak 2002 p.117).
4. **Latans (Gizil) Dönem:** Cinsel dürtülerin durgunluk dönemi olarak tanımlanabilecek olan bu evre 5-6 yaşlarından 11-13 yaşlarına kadar sürer. Bu dönemde kız ve erkek çocuklar kendi hemcinslerine yakınlaşırlar. Kız ve erkek çocukların oynadığı oyunların içeriği farklılaşır. Libidinal enerjilerini öğrenme, oyun, çevreyi araştırma ve diğer insanlarla sosyal ilişkiler kurmada kullanırlar (MEGEP 2009). Gizil dönemin başarılı bir biçimde sonuçlanması çocuğun öğrenme ve sosyal beceriler edinme çabalarını kolaylaştırmaktadır (Yeşilyaprak 2002 p.117).
5. **Genital Dönem:** Bu dönem yaklaşık 12 yaştan sonra başlar ve genç erişkinliğe kadar devam eder. Bu evre fizyolojik olgunluk, hormonal etkinlikler ve özellikle artan cinsel dürtülerin olduğu evredir. Ergenlik döneminde ve sonraları cinsel enerji, tekrar genital organlarda toplanır. Organların gelişimi artık üremeye doğru gelişir. Freud bireyin gelişiminin büyük ölçüde tamamlanmış olduğunu düşündüğü için bu dönem üzerinde fazla durmamıştır. Gelişimin bu döneminde

başarılı çözümün elde edilmesindeki sorunlar çok yönlü ve karmaşıktır. Freud'a göre daha önceki evrelerde bağlanma, cinsel kimlik kazanımı, sosyal etkileşim gibi konularda çözüme ulaşılmamış çatışmalar varsa, ergenlik dönemindeki gelişimde eksikliklerin görülmesi kaçınılmazdır (Bak 2011 p.49).

#### 2.5.4.1.2. Erik Erikson'un Psikososyal Teorisi

Erik Erikson'un psikososyal teorisi insan yaşamının doğumdan yaşlılık dönemine kadar tamamını kapsar (Polnay 2002 p.60). Kurama göre insan yaşamı sekiz evreden oluşur. Birbirinden kesin sınırlarla ayrılmamakla birlikte, her dönemin kendine özgü özellikleri, çatışmaları ve krizleri vardır (Bak 2011 p.58).

1. **Temel Güvene Karşı Güvensizlik (Bebeklik 0-1 yaş):** Bu evrede çocuk gelişmeye başlar. Bebeğin hazzı beslenmeyle ve ebeveynine bağlanma süreciyle oluşur. Bunların olmaması anksiyete ile sonuçlanır. Bakım verene güvenli bağlanmayan bir bebek için, dış dünya ona yabancı ve düşmanca görünür. Bu sorunlar da bebekte beslenme ve uyku problemlerine neden olur (Polnay 2002 p.60).
2. **Özgürlüğe Karşı Utanç ve Korku (Erken Çocukluk 1-3 yaş):** Bu evrede çocuk kendinden kuşku duymasına karşı yeteneklerine güven kazanır. Kendi iradesini ve bağımsız hareket etme yeteneğini fark eder. Bu sayede bağımsızlaşan çocuğun belirli davranışlara uyması gereklidir, eğer bunu yapamazsa suçlu hissedebilir. Çocuklarda bu evrede karşı gelme eğilimi, öfke nöbetleri ve tuvalet eğitimi zorlukları gelişir. Onun kendi istekleri ve başkalarının isteklerine karşı denge kurmayı öğrenmeye ihtiyacı vardır (Polnay 2002 p.60).
3. **İnsiyatife Karşı Suçluluk (Kreş-Okul Çağı 3-5 yaş):** Bu dönemde çocuk artık kreş, anaokulu, bahçe, çocuk parkları gibi yeni sosyal alanlara açılır. Kendi başına öğrenmeye, girişimlerde bulunmaya başlar. Çocuk bu dönemde, kendi yapmak istedikleriyle anne-babasının yapmasını istedikleri arasındaki farklılığı görmeye başlar. Giderek anne babasının isteklerini kendine mal eder ve onlara aykırı düşen davranışlarda bulunduğu suçluluk duyar (MEGEP 2009).
4. **Başarıya Karşı Aşağılık Duygusu (İlk Öğretim Çağı 5-11 yaş):** Bu aşamada okul çocuk için en önemli öğedir. Çocuk alet kullanmayı, bazı nesnelere yapmayı, üreten bir kişi için gerekli olan becerileri kazanmayı bu dönemde

öğrenir. Bütün bu becerileri kazanırken ev ortamından arkadaş ortamına doğru bir geçiş de gözlenir. Eğer çocuk üretici olmaktan, başarılı olmaktan ve zihinsel olarak uyarılmaktan hoşlandığını keşfederse kendisinde yeterlilik duygusu geliştirir. Bunlar olmazsa çocuk kendisinin çalışkan olmadığı izlenimini edinerek aşağılık duygusuna kapılabilir ve öz saygısı azalabilir. Bunun sonucu olarak ileride çocuğun tembellik ve düşük düzeyde dürüstlük geliştirme olasılığı artar (Ataman 2009 p.34).

5. **Kimlik Kazanmaya Karşı Rol Karmaşası (Adolesan Dönem 11-18 yaş):** Ergenlik döneminde gencin yaşadığı temel karmaşa, kimlik kazanmaya karşı kimlik bunalımıdır. Bu dönemi başarılı bir şekilde tamamlanmış olan bir gençten, kendine özgü olumlu bir kimlik duygusu geliştirebilmesi beklenir (Yeşilyaprak 2002 p.125). Başarıyla atlatamazsa rol karmaşasına düşer. Özellikle iş, cinsel tercih ve genel olarak yaşamda üstleneceği rolleri seçmekte ve bu konuda karar vermekte başarısız olma olasılığı yüksektir (Ataman 2009 p.34).
6. **Dostluk Kazanmaya Karşı Yalnız Kalma (18-26 yaş):** Bu yakın ilişkiler kurma ve evlilik aşamasıdır. Yakınlık duygusu edinme, izolasyondan kaçınma, aşkın gerçekleşmesi görülür (Polnay 2002 p.61). Kimlik kazanma duygusunu geliştirmiş olanlar diğer bireylerle yakın ilişki geliştirmeyi ve paylaşmayı oluşturabilirler. Bunları başaramazsa toplumdan yalıtılmışlık ve terk edilmişlik duygusuna kapılır (Ataman 2009 p.35).
7. **Üretkenliğe Karşı Duraklama (Yetişkinlik Dönemi):** Bu dönem orta yetişkinlik yıllarını kapsar. Daha önceki dönemlerini başarıyla atlatmışsa; birey üretken, verimli ve yaratıcı olur. Bunlardan yoksun olan bireyler bir işe yaramama duygusuna kapılabilir ve durgunluk dönemine girebilirler. Çevreye kayıtsız kalıp mutsuz olabilirler (Yalçın 2010 p.223).
8. **Benlik Bütünlüğüne Karşı Umutsuzluk (Olgunluk-Yaşlılık Dönemi):** Erikson'a göre bu dönemde kişi geriye dönerek yaşamını değerlendirmektedir (Bayhan ve Artan 2005 p.207). Kişi yaşam sürecinin olması gerektiği gibi gerçekleştiğini ve amacına ulaştığını derinden hissettiğinde, benlik bütünlüğü duygusunu geliştirir. Bu dönemde kişi bütünlük ya da umutsuzluk arasında bir çatışma yaşar. Bütünlüğü yaşayan kişi hayattaki yerini ve rolünü kabul etmiştir. Hayatını doğru ve yanlışları ile kabul etmiştir; pişmanlık duyguları taşımaz. Bu

hissin yaşanmadığı ve önceki basamakların sorunlu olup başarıyla geçilemediği durumlarda derin bir pişmanlık, umutsuzluk ve değersizlik hissedilir (Bak 2011 p.73).

#### **2.5.4.2. Sosyal-Duygusal Gelişimin Dönüm Noktaları**

Sosyal ve duygusal gelişim sağlıklı çocuklarda öngörülebilir aşamalarla ilerler. Sosyal ve duygusal gelişimin dönüm noktalarını izleme bebeklik döneminden genç erişkinliğe kadar sağlık denetiminin önemli bir bileşenidir (Voigt ve ark. 2011 p.226). Tablo 2-7'de sosyal duygusal gelişimin dönüm noktaları sunulmaktadır.



**Tablo 2-7: Sosyal-duygusal gelişimin dönüm noktaları (Voigt ve ark. 2011 p.226)**

<b>Yaş</b>	<b>Beceri</b>
Yenidoğan	Sessizlik içindeyken uyarana çok duyarlıdır Annesinin eşsiz kokusunu tanır Ailesinin seslerini tercih eder Yumuşak ve nazik bir dokunuşa olumlu yanıt verir ve hoşuna gitmeyen, kaba dokunuştan çekinir 7-8 cm uzağındaki basit yüz ifadelerini taklit eder
2 ay	Kendini rahatlatır Uyarıları giderek artar Cevaben gülümser Ağlarken, sakinleştirici eylemlere yanıt verir
4 ay	Kendiliğinden güler Sosyal etkileşimleri başlatır Kendini rahatlatmak için daha fazla yeterlilik gösterir Ellerinin hareketlerini kontrol eder ve kendini rahatlatmak için ellerini kullanabilir
6 ay	Tanıdık yüzleri ayırt eder ve yabancıları fark etmeye başlar Karşılıklı etkileşimi ve iletişimi sürdürür Ebeveyniyle birlikte; eylemlere katılır ve objelerle ilgilenir
9 ay	Yabancılara belirgin kaygı gösterir Oyun oynamak, yardım almak ve rahatını sağlamak için ailesini arar Bay bay yaparak el sallar İsmiyle seslendiğinde bakar
12 ay	İsteklerini belirtmek için jestlerini kullanır, işaret eder Bir öykü dinlemek veya oynamak istediği zaman bir oyuncağı ya da kitabı eller
15 ay	İlgisini çekenleri belirtmek için işaret eder Her gördüğünü taklit eder Basit ev işlerine yardım eder Öyküleri aktif olarak dinler
18 ay	Mizacı yeni ortamlarda ya da gruplarda daha belirginleşir Ayrılmaya ve kendi başına keşfetmeye isteklidir fakat ailesinin yakınında olmasını ister Başkalarına yanıt olarak güler
24 ay	Daha bağımsızdır Kendini "ben" ya da "bana" şeklinde işaret eder Bağımsızlığa geçmesine yardımcı olması için özel bir objesi olabilir Daha fazla hayali oyun oynar
2,5 yaş	Yaratıcı oyunlar oynar Yeni veya farklı bir nesneyle sembolik oyun oynar Diğer çocukları oyunlarına katar Günlük yaşamda beklenmeyen değişikliklerden korku duyabilir
3 yaş	Temalar ve olay örgüleriyle çok daha ayrıntılı yaratıcı oyunlar oynar Etkileşimli oyunlardan hoşlanır Bağımsız beslenme, giyinme becerisi ve tuvalet eğitimini tamamlar

## 2.6. Refleksler

Yenidoğan dünyaya pek çok refleksle gelir. Refleksler çocuğun ilk bilgi edinme kaynağıdır. Sinir sisteminin olgunlaşmasıyla, yerini istemli davranışlara bırakır (Yalçın 2010 p.94). Refleksler, fetüste ve yenidoğan döneminde, standart bir programa göre ortaya çıkıp tekrar yok olur. Gelişimsel refleksler santral sinir sistemi bozukluklarının teşhisinde bir araç olarak kullanılır. Yenidoğanın sahip olduğu refleksler “İlkel (primitif) ve duruşa ilişkin refleksler” olarak iki grup halinde sınıflandırılmıştır (Özer ve Özer 2007 p.92).

### 2.6.1. İlkel Refleksler

Yenidoğanda merkezi sinir sisteminin olgunlaşmamış ve korteks kontrolünün tam gelişmemiş olması sonucu bu döneme özgü primitif refleksler vardır. Bu refleksler pozisyon değiştirme, dokunma, ani hareket gibi uyarılara yanıt olarak oluşur. Yenidoğan refleksleri belirli bir gestasyon yaşında saptanır ve doğumdan bir süre sonra da kaybolur. Bu reflekslerin alınamaması merkezi sinir sisteminin depresyonuna ya da periferik motor bozukluğa işaret eder (Neyzi ve Ertuğrul 2002 p.313).

**Moro Refleksi:** Bebeğin ani olarak sarsılmasında bu refleks görülür. Ani sarsma ya da kollarından tutularak kaldırılıp sonra yatağına bırakılması sonucu, kollarını elleriyle birlikte açar ve kucaklama hareketini yaparak kollar birbirine yaklaşır (Ataman 2009 p.83). Moro refleksi genellikle 3. ayda kaybolur. Bazı çocuklarda pozitiflik 6. aya kadar sürebilir (Neyzi ve Ertuğrul 2002 p.313).

**Asimetrik Tonik Ense Refleksi:** Bebek sırtüstü yatırılıp, başı sağa ya da sola çevrilerek bir süre aynı yerde tutulduğunda o yöndeki kolunu ve bacağı düz uzatır. Diğer kolu ve bacağı fleksiyondadır. Bu refleks yaşamın ilk 6 haftasında oldukça belirgindir. Sonraları zayıflayarak 3. ya da 4. ayda kaybolur (Apak 1989 p.124). Bazı çocuklarda pozitiflik 6. aya kadar sürebilir (Neyzi ve Ertuğrul 2002 p.315).

**Simetrik Tonik Ense Refleksi:** Baş öne eğilirse kollarda fleksiyon, bacaklarda ekstansiyon görülür (Neyzi ve Ertuğrul 2002 p.315). 3-4 aydan sonra kaybolur (Bayhan ve Artan 2005 p.157).

**Arama refleksi:** Bebek yanağına dokunulursa meme arar ve başını çevirir. Dudak ortasına dokunulursa ağızını açar. Bu refleks 3. ayda kaybolur (Özer ve Özer 2007 p.94).

**Emme Refleksi:** Dudaklara dokunmayla emme hareketinin başlamasıdır. Çocuğun ağızdan beslenebilmesi için soluk alma, emme ve yutma işlevlerini koordine olarak yürütebilmesi gereklidir. Emme refleksi, uyanık durumda 4. aya, uykuda 7. aya kadar devam eder (Neyzi ve Ertuğrul 2002 p.313).

**Kavrama Refleksi:** Palmar yakalama olarak da isimlendirilir. Yenidoğanın el sırtı parmakla uyarılırsa el açılır ve avuca konan parmak tutulur. Bu refleks 3. ayda kaybolur ve 4. ayda istemli yakalama başlar. Yakalama refleksinin çok kuvvetli oluşu patolojik sayılmaz (Özer ve Özer 2007 p.94).

**Ayakla (Plantar) Yakalama Refleksi:** Eş anlamlı olarak plantar yakalama terimi de kullanılabilir. Ayak altına hafif bastırılınca ayak parmaklarında belirli bir fleksiyon görülür. Yakalayamama ve yakalama süresi yani refleksin devamı önemlidir. Ayakla yakalama refleksinin süresi elle yakalamadan uzundur (Apak 1989 p.125). Ayakta yakalama refleksi 10. aya kadar devam eder (Neyzi ve Ertuğrul 2002 p.315).

### 2.6.2. Duruşa İlişkin Refleksler

**Yüzme Refleksi:** Bebek yüzükoyun durumda su içinde tutulduğunda, kol ve bacaklarını ritmik olarak uzatıp çekme hareketi yapar. Yüzme hareketleri çok iyi organize edilmiştir ve diğer lokomotor reflekslere göre daha kuvvetlidir. Bu refleks omurilik beyin lezyonlarında yoktur (Özer ve Özer 2007 p.96).

**Emekleme Refleksi:** Çocuk, yüzükoyun durumda yatarken ayak tabanlarından birine basınç uygulandığı zaman bu refleks görülebilir. Bebek bacaklarını yukarı ve aşağı yönde hareket ettirerek emekleyecektir. Emekleme refleksi genellikle doğumdan hemen sonra görülür 4. ayda kaybolur (Özer ve Özer 2007 p.95).

**Çekme Refleksi:** Çocuk oturma durumunda tek ya da iki elinden tutularak geriye doğru eğildiğinde, kolları fleksiyonda, kendini ileri doğru çekip ayağa kalkmaya çalışır. Bu refleks genelde 3-4. ay civarında görülür. 12. aya kadar devam eder (Özer ve Özer 2007 p.97).

**Paraşüt ve Propping Refleks:** Bebeğin havada dik durumdan ani düşüş durumuna getirildiği zaman, bacaklarını gererek yanlara doğru açması paraşüt refleksidir. Propping refleksi bebeğin oturma durumunda dengesi bozulunca ortaya çıkar. Bu durumda bebek bacaklarını gererek yanlara doğru açar. İleriye ve aşağıya doğru paraşüt

tepkisi 4. ay, yanlara doğru propping tepkisi 6. ay dolaylarında görülmeye başlar (Özer ve Özer 2007 p.97).

**Labyrinthine Righting Refleks:** Bebek dik durumdan öne, geriye ve yanlara doğru eğildiği zaman, getirildiği durumun aksi yöne doğru başını hareket ettirerek dik duruma gelmeye çalışır. Bu refleks 2. ayda görülmeye başlar, 6. ay dolaylarında kuvvetlenir (Özer ve Özer 2007 p.97).

**Landau Refleksi:** Bebek yüzüstü durumda iken iki el ile göğsünden tutularak yavaşça kaldırıldığında başlangıçta sadece başını kaldırır, sonra sırtını ve bacaklarını gerer, sırtı konkav bir duruma gelir. İlk bir yıl içinde dört faz halinde görülen bu refleks en karakteristik görünüşüne 6. ayda başlar. 3-4. aydan 7. aya kadar devam eden üçüncü fazda bebek, başını gerer ve omuz hizasında yukarı kaldırır. Bacaklar da yukarıda tutulur. Bu refleks, bebeğin dirsekleri ve sonra da elleri üzerinde kendini kaldırmasına olanak sağlar (Özer ve Özer 2007 pp.97-98).

**Ekstremitte Yerleştirme Refleksi:** Diz altından bacağı hafifçe bir masa kenarına dokundurulursa, bebek ayağını yükselterek masaya yerleştirir. Spinal kord travmalarında yoktur (Özer ve Özer 2007 p.98).

## 2.7. Yürümenin Gelişimi

### 2.7.1. Yürümenin Tanımı

Bir yerden bir yere hareket etmek amacıyla, en az biri her zaman yer ile temas halinde olacak şekilde, destek ve ilerlemek için iki bacağın birlikte kullanılmasına yürüme denir (Kanatlı ve ark. 2006). Normal yürüme sağlıklı bir sinir, kas, iskelet sisteminin ürünüdür. Normal yürüme için, merkezi ve periferik sinir sistemi ile kas ve iskelet kollarının yanı sıra görsel, propriyoseptif, bilişsel ve kardiyovasküler sistem de birbirleriyle bütünleşmelidir. Bu vücut yapıları ve işlevlerindeki herhangi bir bozulma, patolojik yürüyüş türüne neden olabilir (Yavuzer 2009).

### 2.7.2. Yürümenin Fazları

Yürümenin normal gelişiminin anlaşılması, matürasyon sürecini patolojik süreçten ayırt etmek için önemlidir. Normal yürüme durma fazından ve salınma fazından oluşur. Yürüme döngüsü, aynı bacağın duruş fazları arasındaki süreçtir. Durma fazı (yürüyüşün %60'ı) tüm ağırlığı taşıyan ayağın yere teması sırasında olur; topuk vuruşu ile başlar ve

ayak parmaklarının yerden ayrılması ile biter. Salınma fazında (%40) ayak yerle temas halinde değildir (Ovalı ve Altındış 2006 p.196).

### 2.7.3. Çocuklarda Yürüme Özellikleri

Erken çocukluk döneminde (12-18 ay) yürüyüş oldukça tereddütlü ve tutarsızdır. Yürüyüş geniş tabanlıdır ve hızlı ritim, kısa adım, başlangıç zemin teması tüm taban ve karşılıklı kol sallanımı eşlik etmemesi ile ortaya koyulur (Ovalı ve Altındış 2006 p.196). Topuk vuruşu, basma fazı diz fleksiyonu ve dış rotasyon değerleri iki yaş civarında normal değerlere yaklaşır. Dört yaş civarında adım genişliği daralır ve kol salınımı belirir (Özaras ve ark. 2001 p.23). Normal erişkin yürüyüşü 3-7 yaş arasında kazanılır (Ovalı ve Altındış 2006 p.196).

## 2.8. Pediatriye Yürüme Bozuklukları

### 2.8.1. Topallama/Aksama

Topallama etkilenen bacağa ağrı ya da dengesizlik nedeni ile yük vermektan kaçınma sonucu ortaya çıkan anormal yürüme biçimidir. Topallama önemli bir hastalığın belirtisi olabileceği için kesin tanı ve doğru yaklaşımda bulunmak çok önemlidir. Topallama nedenleri ve bunların sıklığı yaşa göre değişir (Neyzi ve Ertuğrul 2010 p.1789)(Tablo 2-8).

**Tablo 2-8: Çocuklarda ilk 3 yaşta topallama nedenleri (Neyzi ve Ertuğrul 2010 p.1790)**

Ağrılı	Ağrısız
Septik artrit/osteomyelit	Gelişimsel kalça displazisi
Geçici (toksik) sinovit	Nöromusküler hastalıklar
Jüvenil idiyopatik artrit	Bacak uzunluğu farkı
İntervertebral diskit	
Neoplaziler (lösemi, metastaz)	
Travma (yürüme kırıkları)	
Çocuk istismarı	

Topallamada, normal yürümenin durma evresi kısalmıştır. Böylece etkilenen tarafın daha az yük çekmesi sağlanır, dengesizlik en aza indirilir. Aşıl tendonu kısalığı gibi durumlarda parmak ucuna basarak yürüme görülür. Gövdenin karşı yana eğilmesi ile gerçekleşen yürüme biçimi (abdüktör topallama) gelişimsel kalça displazisinde

görülür. Bacak uzunluğu orantısızlığında uzun bacak öne atılarak yürünür ve bu durum, dolandırma yürüyüşü olarak adlandırılır. Ağrıya bağlı topallamada gövde ağrının olduğu tarafa eğiktir (antaljik yürüyüş) (Neyzi ve Ertuğrul 2010 p.1790).

### **2.8.2. İçe Basma**

Çocuklarda içe basma sık görülür ve genellikle fizyolojik gelişimin bir parçası olarak kendiliğinden düzelir. Ayağın içe dönme durumlarında en sık rastlanılan sorunlar metatarsus adduktus, femur torsiyonu, talipes ekinovarus ve tibia torsiyonu olarak sıralanabilir (Neyzi ve Ertuğrul 2010 p.1790). Çocuklar, femoral içe rotasyon, tibial medial torsiyon ve metatarsus adduktus sebebiyle bacaklarını içe çevirirler. Çocuk ilk yürümeye başladığı zaman, kalça gelişimi için gerekli olan dış rotasyon kontraktürü henüz düzelmemiştir. Çocuk 18 aylıkken, kontraktürler çözülür. Bu zamana kadar düz adım atan bebek, bacağına giderek artan bir şekilde içe çevirmeye başlar (Bursalı 2007).

### **2.8.3. Dışa Basma**

Çocuk yürümeye başlayınca her iki alt ekstremitte dış rotasyonda “Şarlo” gibi durur. Bu durum 18. ay civarında kaslar normal boyuna gelince düzelir. Yüzükoyun yatan çocuklarda daha sık görülür. Gelişimsel kalça displazisi ve tibial dış torsiyon da dışa basmaya neden olabilir. Ayrıca spastik pes planus veya X bacak sorunu olan çocuklarda da dışa basma gözlenir (Neyzi ve Ertuğrul 2010 p.1790).

### **2.8.4. Parmak Ucunda Yürüme**

Çocukların ilk yürümeye başlarken zaman zaman parmak ucunda yürümeleri olağan kabul edilir. İki yaşındaki bir çocuğun erişkininkine benzer bir yürüyüş biçimi geliştirmiş olması gerekir. Çocuklarda ısrar eden parmak ucunda yürümeye neden olan durumlar çok çeşitlidir, ancak çoğu kez neden bulunamaz ve bu durum idiyopatik olarak kabul edilir (Neyzi ve Ertuğrul 2010 p.1790). İdiyopatik parmak ucunda yürüme, çocukların tipik bir yürüyüşle yürümek yerine parmak ucunda yürümesi durumunu tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Ayırıcı tanısında, serebral palsy gibi ekin yürüyüşe neden olan durumlar dışlanır (Engström ve Tedroff 2012). İdiyopatik parmak ucunda yürüyüşün özellikleri Tablo 2-9’da belirtilmiştir.

**Tablo 2-9: İdiyopatik parmak ucunda yürümenin özellikleri (Sivaramakrishnan 2015)**

- 2 yaşın altında normalin varyantı olarak başlar
- Genellikle ara sıra gözlenir fakat daha sonra da devam edebilir
- İstenildiğinde topuğuna vurarak yürüyebilir
- Ailede parmak ucunda yürüme öyküsü olabilir
- Sınırlı dorsifleksiyon görülebilmesi dışında nörolojik ve ortopedik muayenesi normaldir
- Tanısı diğer nedenler dışlanarak konur
- Özellikle 3 yaşından sonra kalıcı olabilir
- 5 yaşına kadar kendiliğinden çözülebilir

Parmak ucunda yürüme sorunu olan bir çocukta spastik dipleji, doğumsal triseps surae kontaktörü, aksesuar triseps surae, minimal beyin hasarına bağlı hiperkinezi ve kortikospinal yolun olgunlaşmasında gecikme ayırıcı tanıda düşünülmelidir (Neyzi ve Ertuğrul 2010 p.1790). Parmak ucu yürüme, tendon kontraktörü veya bacak uzunluk farklılığı gibi yapısal anomalilerle ya da otizm, serebral palsy gibi nörolojik/nöromusküler durumlarla ya da müsküler distrofiyle ilişkili olabilir (Ruzbarsky 2016). Parmak ucunda yürümenin preterm doğum, gelişme geriliği ve çeşitli öğrenme güçlüğü durumları ile ilişkili olabileceğini bildiren yayınlar vardır. İdiyopatik parmak ucu yürüyüşü erkeklerde daha sık görülür ve ailevi bir eğilim bulunur (Neyzi ve Ertuğrul 2010 p.1790). Kalıcı parmak ucu yürüme, parmak ucunda yürümenin bağımsız yürümeden sonra 6 aydan daha uzun sürmesi durumunda saptanır, bu durumda altta yatan nöromusküler ya da gelişimsel problemler için daha ayrıntılı değerlendirme gerekir (Sivaramakrishnan 2015).

## **2.9. Çocuk Gelişiminde Oyun ve Oyunağın Yeri**

Çocuklarla iletişim kurmanın ve onların dünyasını paylaşmanın en doğal, en sağlıklı ve en sık kullanılan yolu oyundur. Genel tanımıyla oyun; “Belli bir amaca yönelik olan veya olmayan, kurallı ya da kuralsız gerçekleştirilen fakat her durumda çocuğun isteyerek ve hoşlanarak yer aldığı, fiziksel, bilişsel, dil, duygusal ve sosyal gelişiminin temeli olan, gerçek hayatın bir parçası ve çocuk için en etkin öğrenme sürecidir”. Oyun oynaması engellenen çocuk sağlıklı bir gelişim gösteremez (Dönmez 2000 pp.12-13).

Bebeklerin ilgiye gereksinimleri vardır. Ebeveynlerinin kendileriyle ilgilendiklerini ve ihtiyacı olduğunda yardımcı olacaklarını bilmeleri gerekir. Kısa vakitlerde de olsa ebeveynlerin tüm dikkatlerini bebeklerine vermeleri, ona ilgi ve saygı duyduklarını gösterir. Bu kısa ama özel anların eksikliği, bebeklerin gelişimini de etkileyebilir. Ebeveynlerinin birikimlerinden faydalanamazlar, ayrıca kendilerine ilgi gösterilmediğini düşünüp daha sinirli ve endişeli bir hale gelebilirler (Gökçay 2008 pp.172-173).

Bebeklik ve oyun çocukluğu döneminde günde en az 4 kez, okul öncesi çocukluk döneminde günde en az 3 kez, okul çocukluğu döneminde günde en az 2 kez 20 dakika (ya da daha fazla) çocukla interaktif oyun, konuşma gibi etkinlikler yapılmalıdır (Brazelton ve Greenspan 2000 p.47-48).

Oyun, çocuğun gelişmesi ve yetiştirilmesi yönünden oldukça önemli bir olaydır ve çocuğun gözü ile bakıldığında oyun, çocuğun en önemli işi, oyuncakları da en önemli aracıdır (Poyraz 2003 p.3).

Araştırmalar, çocukların bilişsel ve fiziksel gelişimlerinde oyun kavramının ön plana çıktığını göstermektedir. Oyun çocuğun motor gelişimini destekler, çocuğa akranları ile iletişimi ve işbirliğini öğretir. Çocuk, oyunla çevreyi değerlendirmeye ve anlamaya, aynı zamanda toplumsal ilişkileri, kuralları, kazanmayı, kaybetmeyi öğrenmeye başlar. Kurallara uymanın zorunluluğunu da oyun ortamında keşfeder bu sayede sorumluluk duygusunu öğrenir (MEGEP 2008).

Oyun yolu ile çocuğun sözcük dağarcığı gelişerek dil gelişimi desteklenmektedir. Çocuk düzgün cümle kurma, kendini ifade etme becerisi kazanmakta, yeni bilgi ve deneyimler edinmekte; düşünme, algılama, kavrama ve imgeleme gibi zihin gücü gerektiren soyut becerilerini geliştirmektedir (Poyraz 2003 p.38).

Oyun büyük ve küçük kasları güçlendirerek motor gelişimi ve koordinasyonu destekler. Birçok oyun çocuğun çevreyi, doğadaki nesnelere tanınmasına olanak verir. Oyun sürecinde çocuğun anlama yeteneği gelişir ve oyun ile hayali durumlar yaratır. Oyun; kişilik gelişimi, rol benimseme, cinsel kimlik kazanma gibi benlik kavramlarının yerleşmesine olanak yaratır (Neyzi ve Bulut 2007 p.186).

### 2.9.1. Oyun Evreleri

Dünyanın her yerindeki çocukların ne ile oynadıklarından çok nasıl oynadıkları önem taşımaktadır. Oyun evreleri, özellikleri bakımından birbirinden ayrılır. Parten (1932) sosyal oyunun gelişimindeki evreleri dört aşamada incelemiştir.

**a) Tek Başına Oyun Evresi (0-23 ay):** Bu evrede çocuklar tek başlarına oynamaktan hoşlanırlar. Daha çok kendi organlarıyla ilgilenirler. Nesnelere vurma, atma, nesne takibi, nesnelere ses çıkarma en sevdikleri oyunlara örnektir. Parlak, canlı, renkli ve ses çıkaran oyuncaklar çocuğun çok hoşuna gider. 10-11 aylık iken birçok ince ve kaba motor becerisi kazandığı görülür. Genelde tek başına oynar, diğer çocuklarla bir arada olsa bile onları yalnızca kısa bir süre izler ve tekrar kendi oyununa döner. İki yaş öncesinden başlayarak ve 2 yaşta çocuk kendi denetimi ile hareket ettirdiği oyuncaklardan hoşlanır, taklit oyunları ve hayali oyunlar artar ve uzun süre oturarak oynamaktan sıkılabilir (Poyraz 2003 p.44).

**b) Paralel Oyun Evresi (24-35 ay):** Çocuk diğer çocuklarla aynı ortamda, ancak diğerlerinden bağımsız olarak oyununu sürdürür. Seçilen oyun ve oyuncaklar birbirine benzeyebilir ancak bu dönemde olan çocuklar birbirlerinden ve çevrelerinden etkilenmeden, oyunlarına bireysel olarak devam ederler (Dönmez 2000 pp.44-45).

**c) İş Birliğine Dayalı Oyun Evresi (36-47 ay):** İlk önce iki üç kişilik gruplar halinde ve kısa sürelerle birlikte oynarlar. Daha sonra hem oyunların süresi uzar, hem de gruptaki kişilerin sayısında artmalar olur. Paylaşma duygusu geliştikçe, oyun grupları da oluşmaya başlar. İlgi duydukları oyunlara göre farklı zamanlarda, farklı gruplar içinde yer alırlar (Poyraz 2003 p.46).

**d) Kurallı Oyun Evresi (48 ay ve sonrası):** Çocuklarda 4 yaşından sonra oyun kurallı anlayışı oluşmaya başlar. Oyunun ancak kurallara uymakla yürütülebileceğinin farkındadırlar. Bu evrede oyunlar cinsiyete göre farklılık gösterir. Kız çocukları evcilik, anne-abla rolleri, komşuculuk gibi oyunları tercih ederler. Erkek çocukları ise daha çok meslek oyunlarından, araba, uçak sürme, top oyunları, koşmaca, kovboyculuk gibi oyunlardan hoşlanırlar (Poyraz 2003 pp.46-47).

## 2.10. Oyuncak Seçimi

Oyuncaklar, çocuğun zihinsel, fiziksel ve psiko-sosyal gelişim alanlarını destekleyen, hayal gücünü ve yaratıcılığını geliştiren en değerli araçlardır (MEGEP 2008).

Çocuğun yaşına ve gelişimine uygun oyun ve oyuncakları seçmek önemlidir. Yetişkinin çocuğu iyi tanınması, çocuğun gelişim aşamalarını ve oyun evrelerini çok iyi bilmesi uygun oyun ve oyuncak seçimi için gereklidir (Poyraz 2003 p.58).

Oyuncak seçiminde öncelikle çocuğun yaşına, gereksinimlerine ve gelişim düzeyine dikkat edilmelidir. Küçük bebekler daha çok renkli bir çingirak gibi, tüm duyularını uyaran oyuncaklardan hoşlanırlar. Bu oyuncaklar onların duyularının gelişimine önemli katkıda bulunur. Yeni yürümeye başlayan çocuklar, farklı renk, şekil ve boyutlardaki küpleri, kutuları doldurma boşaltma oyunlarını severler. İki yaşlarındaki çocuklar el becerilerinin ilerlemesiyle, geliştirebilecekleri basit legoları diğer oyuncaklara tercih ederler. Okul öncesi dönemdeki çocuklar ise her türlü nesne ile yaratıcı faaliyet ve resim yapmaktan hoşlanırlar (Egemen ve ark. 2004).

İlk 2 yaş döneminde çocuklar tek başına oynamaktan zevk alırlar. Çevrelerini keşfetmeye çalışırlar. Özellikle ilk aylarda ses, şekil ve renklere karşı duyarlıdırlar (Kandır ve Şahin 2011 pp.13-14). 0-6 ayda çingiraklar, ses çıkaran oyuncaklar, içinde çok basit resimler, tercihen nesnelerin fotoğraflarının olduğu karton ya da kumaş kitaplar; 7-12 ayda doldurma boşaltma kutuları, büyük küpler, üst üste geçirilen halkalar, görsel ve işitsel duylara yönelik hareketli oyuncaklar, büyükten küçüğe sıralanan kutular, basınca ses çıkaran oyuncaklar, büyük resimli kitaplar, bul-yap kutuları, el ile oynanacak büyüklükte toplar; 1-2 yaş grubunda tahta yap-bozlar, boyama kalemleri, itmeli çekmeli oyuncaklar, kova-kürek, bebekler, yumuşak hayvan oyuncakları, çay takımları, yemek setleri, örtüler, çeşitli taşıtlar, araba, traktör, tren, kalın mum boyalar (çocuklara özel, zehirli madde içermeyen), karalama için bolca kağıt, oyun hamuru, basit resimli kalın karton kitaplar, kapakları kaldırılan kanatlı kitaplar, büyük parçalı legolar önerilmektedir (Betoın 2005; Bayoğlu 2010).

Üç yaş çocukları başkaları ile iletişim kurarak oynamaya başlarlar. Hayal gücüne dayanan oyunlardan hoşlanırlar. Oyuncakları ile konuşurlar, takla atarlar, topa tekme atarlar, yeni oyunlar yaratırlar ve bu oyunları uygularlar (Kandır ve Şahin 2011 p.14). 2-4 yaş grubunda oyun malzemeleri üç tekerlekli bisiklet, yap-bozlar, büyük

legolar, müzik enstrümanları, yemek–ay takımları, tren ve araba setleri, garaj, çiftlik hayvanları ve çiftlik evi, vahşi hayvanlar, bebek evi ve insanlar, doktor takımı, parmak ve el kuklaları, kostümler, kalem ve kağıtlar, yapıştırıcı, oyun hamuru, boyalar, ocuk makası, kesmek için kullanılmış dergiler, basit mutfak aktiviteleri, basit hikaye cümleleri olan kitaplardır (Betoın 2005; Bayoğlu 2010).

Be ya çocukları bedensel hareketliliği artmış olduğu için açık hava etkinliklerinde oldukça aktiftirler. Kitaplarla ilgilenirler, deneyler yaparlar, fen ve doğa etkinliklerinden holanırlar. Bu dönemde çocuklara motor gelişimini destekleyebilecek; ip, top, paten, kayak, bisiklet, kesme yapıştırma için makas, kağıt, boyalar, fırçalar, yoğurma maddesi, doğal oyun materyalleri, artık malzemeler, deney malzemeleri, hikaye kitapları ve eğitici oyuncaklar verilebilir (Kandır ve ahin 2011 p.14).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu kesitsel tanımlayıcı çalışmanın amacı 18-30 aylık bebeklerde yürüteç kullanımının, bebeklerin mental, motor ve ruhsal gelişimleri üzerine etkilerini incelemektir. Araştırmadaki bağımsız değişken yürüteç kullanımı, bağımlı değişken ise bebeklerin mental, motor ve ruhsal gelişimleridir.

#### 3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sosyal Pediatri Polikliniği'nde 2015 yılı Temmuz ayı başından Aralık ayı sonuna kadar 18-30 aylık toplam 477 çocuk muayene edildi. 141 çocuk veri toplanmadığı günlerde başvurduğu için araştırmaya katılmadı. 136 çocuk araştırmaya dahil edilme kriterlerine uymadığından araştırma dışı bırakıldı ve toplam 200 çocuk üzerinde araştırma yürütüldü (Tablo 3-1).

**Tablo 3-1: Araştırma dışı bırakılanlar (n=136)**

- 
- Bir aydan az süredir yürüteç kullanmakta olanlar
  - Günde 30 dakikadan az yürüteç kullananlar
  - 37. gestasyon haftasından önce doğanlar
  - Kronik/konjenital/nörolojik bir hastalığı olanlar
  - Hastaneye yatış öyküsü olanlar
- 

Araştırmaya dahil edilme kriterleri; 18-30 ay yaş grubunda olmak, miadında doğmuş olmak (37. gestasyon haftası ve daha sonrası), hastaneye yatış öyküsü olmaması, bilinen konjenital/kronik ya da nörolojik hastalığın bulunmaması ve ailelerinin araştırmaya katılmayı kabul etmesi olarak belirlendi.

Araştırma dışı bırakılan çocukların özellikleri Tablo 3-1'de belirtilmektedir. Yürütücü bir aydan uzun süredir günde en az 30 dakika kullananlar yürüteç grubunda değerlendirildi. Nadiren, bir aydan kısa veya günde 30 dakikadan az yürüteç kullananlar

araştırmaya alınmadı. Kontrol grubuna hiç yürüteç kullanmayan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan çocuklar alındı.

Araştırmaya katılan çocukların yaşı, tam bağımsız yürüme becerisinin kazanılma süresinin bittiği 18-30 ay arasından seçildi.

Çalışmamızda örneklem büyüklüğünü belirlemek için pilot çalışma yapıldı ve yaşları 18-30 aylık yürüteç kullanan (10) ve kullanmayan (10) toplam 20 çocuğa Bayley III Gelişim Ölçeği uygulandı. Tüm gelişim alanlarından elde edilen sonuçlar kullanılarak (Kognitif, Dil, İnce Motor, Kaba Motor) Power Analiz yöntemi ile her bir gelişim alanı için gereken asgari çocuk sayısı belirlendi. En fazla çocuk sayısının dil gelişimi alanında gerektiği hesaplandı. Elde edilen verilere göre dil gelişimi alanında, 1. tip hata %5, 2. tip hata % 10, dil puanı standart sapması 4 birim, iki grup arasındaki fark 2 birim olarak alındığında çalışmanın 84 çocuk ile (yürüteç kullanan grupta 84, yürüteç kullanmayan grupta 84 toplam 168 çocuk), % 10'luk kayıp göz önüne alındığında çalışmanın en az 93 çocuk (toplam 186 çocuk) ile yapılmasına karar verildi. Her grupta 100 çocuk olmak üzere toplam 200 çocuk ile çalışma tamamlandı.

Araştırmaya katılmayı reddeden aile bulunmamaktaydı. Anketler yüz yüze yapıldığından eksik veri yoktu.

### **3.3. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları**

#### **3.3.1. Bilgi Toplama Formu**

Araştırma verileri toplanmaya başlamadan önce 10 vaka ile pilot çalışma yapılarak bilgi toplama formu düzenlendi. Bilgi toplama formu iki bölümden oluşuyordu. Birinci bölüm ailelerin sosyodemografik özellikleri, bebeğin postnatal öyküsü, antropometrik ölçümleri, anne sütü alma süresi, kreşe gitme durumu gibi bilgileri içermekteydi. İkinci bölümde 7 çoktan seçmeli, 10 açık uçlu soru bulunuyordu. Bu sorular ailelerin oyun ve oyuncak ile ilgili tutumları, bebeğin kaba motor gelişimi, yürüteç kullanma durumu, geçirdiği kazalar ve hastalıklar, yürüyüş biçimi gibi konulardan oluşuyordu (Ek-1).

Bilgi toplama formunun birinci bölümünde bulunan sorular hem bakım verene soruldu, hem de çocuğun kişisel izlem dosyasından kontrol edildi. İzlem dosyasından özellikle kontrol edilen sorular; çocuğun postnatal öyküsünde herhangi bir özellik olup

olmaması, kronik hastalık varlığı, bebeğin gestasyon haftası, anket anındaki boy, kilo ve baş çevresi ölçümleri idi.

İkinci bölümde bulunan sorulardan çocuğun desteksiz oturma ve bağımsız yürüme becerisini kazanma zamanı bakım verene soruldu. Aynı zamanda çocuğun kişisel izlem dosyasından da kontrol edildi. Yürüyüşte bir bozukluk olup olmadığı da hem bakım verene soruldu hem araştırmacı tarafından gözlemlendi. İkinci bölümde bulunan diğer soruların yanıtları bakım verenin verdiği bilgiler doğrultusunda cevaplandı.

### **3.3.2. Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE)**

Gelişim ölçekleri arasında sık kullanılan ve geçerliliği kabul edilen bir ölçek olduğundan (Anlar ve ark. 2008 p.94), araştırmaya başlarken Bayley III Gelişim Ölçeği kullanılmasına karar verildi. Bayley III Gelişim Ölçeği araştırmamızda değerlendirilecek olan dil, bilişsel, ince ve kaba motor, sosyal-duygusal gelişim alanlarını ölçmeye yaramaktadır. Bu nedenle Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi'ne (BAP) maddi destek için başvuruldu. Yurt dışından gelecek olan materyallerin alınmasına ilişkin süre bir yarı yılı aştığından, BAP müracaatı iptal edildi. Ayrıca Bayley III Gelişim Ölçeği'nin Türk çocuklarına standardize çalışması olmadığından Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ne bildirilerek tüm vakaların gelişimi AGTE ile değerlendirildi.

AGTE; 0-6 yaş grubu için geliştirilmiş, 154 maddeden oluşan bir gelişim tarama envanteridir. Envanter anne veya bakıcılardan alınan bilgiler çerçevesinde bebek veya çocuğun gelişim düzeyini ölçmektedir. Envanter, Genel Gelişimin yanı sıra Dil-Bilişsel, İnce Motor, Kaba Motor, Sosyal Beceri-Özbakım olmak üzere beş alanda, ayrı ayrı değerlendirme yapmaya olanak sağlamaktadır (Sezgin 2011).

Envanterin ve alt testlerin (Dil-Bilişsel, İnce Motor, Kaba Motor, Sosyal Beceri-Özbakım) iç tutarlılığı 3 yaş grubunda (0-12, 13-44 ve 45-72 aylar) Cronbach Alpha katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. İlk 2 yaş grubunda (0-1 ve 1-3,5 yaş) toplam puan ile maddeler ve alt test için saptanan Cronbach Alpha katsayıları çok yüksektir. Bu bulgu söz konusu yaş grupları için envanterin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir (Savaşır ve ark. 2006).

Test-tekrar test güvenilirliği çalışması ile 6-10 gün arayla envanter ikinci kez uygulanmış, hesaplanan Pearson momentler çarpımı çok yüksek bulunmuştur (Savaşır ve ark. 2006).

AGTE ile geçerlilik çalışmaları; zihinsel engelli bebek ve çocuklar, risk altında olduğu düşünülen prematüre bebekler ve kurumda yetişen çocuklarla, evde yetişen çocuk gruplarının, karşılaştırılmasıyla yapılmış ve sonuçlar envanterin farklılıkları ve gecikmeleri belirlediğini göstermiştir. Denver II GTT ölçüt olarak kullanıldığında her iki ölçüm aracı arasındaki ilişki yüksek bulunmuştur (Erol ve ark. 1994). Envanterin ölçüte bağlı geçerliliğine ilişkin olarak yapılan diğer çalışmada Bayley III Gelişim Ölçeği kullanılmış ve AGTE toplam puanı ile saptanan genel gelişim düzeyi ile Bayley zihinsel alt ölçeği arasındaki korelasyonların tüm yaş gruplarında anlamlı ve yüksek olduğu belirlenmiştir (Savaşır ve ark. 2006). AGTE'nin bilimsel ve klinik çalışmalarda kullanılabilmesi için sertifika programına katılmak gerekmektedir. Bu nedenle ölçeğin örneği ekler kısmında sunulamamıştır.

### **3.3.3. Sosyal İletişim Alan Tarama Testi (SİATT)**

SİATT, sosyal iletişim alan odaklı bir testtir. Sosyal iletişim alan gelişimini ölçerek genel gelişimi yorumlar. SİATT, İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü ve İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniği bünyesinde geliştirilmiştir. Türk çocukları için norm çalışması ve ölçüt geçerliliği çalışması yapılmış olan SİATT 6-24 ay arası bebek ve çocukların gelişimini taramayı ve riskli bebeklerin erken dönemde tespit edilmesini amaçlar. SİATT, 43 maddeden oluşur ve iki faktör yapısına sahiptir (Sertgil 2014).

SİAT testinin faktörleri; birinci faktör 31 soru ile “İletişime yönelik sosyal beceriler”, ikinci faktör ise 10 soru ile “Farkındalık içeren beceriler” olarak adlandırılmıştır. 31 maddeden oluşan birinci faktör olan “İletişime yönelik sosyal beceriler” iki alt bölüme ayrılmıştır. İlk bölüm 1-26. soru ile “Konuşma öncesi beceriler” ikinci bölüm ise 5 soru ile “Kelime kullanımı” olarak adlandırılmıştır (Erol 2012 p.165).

Faktörler ve alt bölümleri değerlendirildiğinde beş farklı puanlama elde edilir. Ebeveyn bildirimlidir, formun cevaplanması ve puanlanması 10’ar dakikadır. SİATT istenirse anne ve babayla soru-cevap şeklinde görüşülerek de kullanılabilir.

Sertgil ve ark. tarafından SİAT testinin oluşturulması, 6-24 ay arası yaş grubu için norm çalışmasının yapılması ve testin kesme noktalarının belirlenmesini amaçlayan bir araştırma yapılmış; kesme noktalarını belirleyebilmek için SİATT puanları, Denver II GTT ve Modified checklist for autism in toddlers (M-CHAT) ölçekleri ile durumu belli olan gruplarla karşılaştırılmış ve en uygun sayıda riskli çocuğu belirleyebilme noktasının ortalamasının yarım standart sapma altı olduğu belirlenmiştir. Yaşlara göre kesme noktaları hem toplam puan hem de alt faktörler için ayrı ayrı hesaplanmıştır (Sertgil 2015).

SİATT'ın bilimsel ve klinik çalışmalarda kullanılabilmesi için Uzm. Psik. Dan. Nilcan Kuleli Sertgil ile iletişime geçilmesi gerekmektedir. Bu nedenle ölçeğin örneği, ekler kısmında sunulmamıştır.

### **3.4. Sosyal Pediatri Polikliniği'nin İşleyişi**

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sosyal Pediatri Bilim Dalı 1986 yılında Prof. Dr. Olcay Neyzi ve ekibi tarafından kurulmuştur. Sosyal Pediatri; çocukların bedensel, zihinsel, ruhsal ve sosyal sağlığını koruma, değerlendirme ve sağlığın sürdürülmesini destekleme konusunda hizmet veren, araştırma ve eğitim yapan bir bilim alanıdır. İzlemlerin yapıldığı ve aşı uygulamalarının yürütüldüğü Sosyal Pediatri Polikliniği, bilim dalının temel uygulama ve hizmet birimidir (<http://www.itf.istanbul.edu.tr/cocukhast/sosyal-pediatri.html>).

Araştırmanın yürütüldüğü Sosyal Pediatri Polikliniği'nde doğumdan 10 yaşına kadar izlem yapılmakta ve kontroller sırasında ailelere yürüteç kullanımından kaçınılması gerektiği belirtilmektedir. Çocuk sağlığı izlem kontrollerinde çocukların antropometrik ölçümleri hemşireler tarafından yapılır, çocuğun aşıları varsa hazırlanır. Pediatri uzmanları ve asistanları tarafından çocuğun fizik muayenesi yapılır ve varsa aşıları uygulanır ardından; çocuk, rutin gelişimsel değerlendirme için, bilim dalı ekibinden çocuk gelişimciye yönlendirilir. Çocuk sağlığı izlemleri sırasında çocuk gelişimci tarafından her bebeğe rutin olarak Gelişimi İzleme ve Destekleme Rehberi (GİDR), SİATT ve M-CHAT testleri uygulanmaktadır. SİATT 6-24 ay arasında olan bebeklere kontrolleri boyunca en az bir kez uygulanır. İzlemler sırasında SİATT formu aileye verilir, aile doldurduktan sonra değerlendirme yapılarak test sonucu çocuğun birimdeki kişisel dosyasına yazılır, aile bilgilendirilir. Test sonuçlarına göre herhangi

bir risk saptanırsa bu durum, çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı ile birlikte değerlendirilir ve gereken işlemler yapılır.

### 3.5. Verilerin Toplanması

Araştırmacı Melike Mete Çiftseven, 15.07.2011 tarihinden itibaren İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakóltesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sosyal Pediatri Bilim Dalı'nda çocuk gelişimci unvanı ile devlet kamu hizmetleri görevindedir. Araştırma kapsamında retrospektif incelenen SİATT verileri rutin değerlendirme esnasında araştırmacı, Çocuk Gelişimci Melike Mete Çiftseven, tarafından yapıldı.

Araştırmacı tarafından, araştırmada kullanılan veri toplama araçlarından SİATT için 01.06.2013, AGTE için 10.03.2015 tarihinde uygulayıcı sertifikası alındı. Araştırma için İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakóltesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 03.07.2013 tarihli 758 sayılı onay alındı.

Araştırmaya katılımın gönüllü olduğu belirtildi, katılmak isteyen ailelerden yazılı onam alındı.

Araştırmaya dahil olma kriterlerine uyan çocuklara AGTE uygulandı. Vaka takip formundaki sorular ailelere yüz yüze soruldu, çocukların yürüyüş biçimleri araştırmacı tarafından kontrol edildi. Çocukların yürüyüş biçimleri, çocuk ayakkabılı ve ayakkabısız yürürken gözlemlendi. Gözlem esnasında çocukta yürüyüş bozukluğu görülmediyse ancak aile çocuğun ara sıra içe/dışa basarak veya parmak ucunda yürüdüğünü belirttiyse ailenin verdiği bilgi esas alındı. Çocukların, Sosyal Pediatri Polikliniği'nde bulunan kişisel izlem dosyaları incelendi; desteksiz oturma, bağımsız yürüme zamanı gibi bilgiler, hem bakım veren kişiye soruldu hem de dosyadan kontrol edildi. Arada fark varsa, rutin kontroller esnasında doldurulduğundan daha güvenilir olduğu düşünülerek izlem dosyası dikkate alındı. Emekleme bir gelişim basamağı olmadığından veri toplama aşamasında dikkate alınmadı. Çocukların SİATT sonuçları dosyalarından retrospektif olarak incelendi.

Araştırma verileri analiz edildikten sonra parmak ucunda yürüyen çocukların aileleri telefon ile arandı. Ulaşılan ailelere çocuklarının parmak ucunda yürümeye devam edip etmediği soruldu. Bu izleme araştırma bitiminden sonra 15 ay devam edildi.

### 3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamında toplanan verilerin analizi için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, Chicago, IL, USA) programının 21.0 versiyonu kullanıldı.

Tanımlayıcı istatistiklerde sürekli değişkenler için ortalama değer, standart sapma, minimum ve maksimum değerler; kesikli değişkenler için ise sayı ve yüzde değerleri hesaplandı.

Başlangıç analizleri olarak normal dağılımın değerlendirilmesinde Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Gruplar arası karşılaştırmalarda nonparametrik verilerde Mann Whitney U, Ki kare ve Fisher'in kesin testi ve eğimde ki kare testi kullanıldı. İki'den fazla gruplar arası karşılaştırmalarda non parametrik verilerde Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Korelasyon için Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Korelasyon gücü açısından  $r=0.00-0.24$  zayıf;  $0.25-0.49$  orta;  $0.50-0.74$  güçlü;  $0.75-1.00$  çok güçlü olarak kabul edildi. Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirilerek  $p<0,05$  istatistiksel anlamlılık olarak tanımlandı.

### 3.7. Tanımlamalar

**Gelişimsel Verilerin Analizi:** Çocukların gelişimine ilişkin veriler, çocukların çoğunluğunun destekle ya da desteksiz oturmaya başladıkları dönem göz önüne alınarak 7 ay ve daha küçük, 8 ay ve daha büyük ayırımı yapılarak değerlendirilmiştir.

**Yürüteç kullanma:** Literatür taraması yapılmış ancak daha önceki araştırmalarda yürüteç kullanma tanımına rastlanmamıştır. Bir araştırmada günde 1 saatten fazla yürüteçte zaman geçiren bebeklerin Denver II GTT sonucu anormal ve şüpheli bulunmuştur (Thein ve ark. 1997). Sosyal Pediatri Polikliniği'nde rutin kontroller esnasında yürüteç kullanımı önerilmediğinden, yürüteç kullanım süresinin düşük olduğu düşünülerek bir aydan uzun, günde en az 30 dakika yürüteç kullanan çocuklar yürüteç kullanan gruba dahil edilmiştir.

**Z-skor (SDS):** Z-skor bireyin ölçülen parametresinin, toplumun normal ortalama değerinden sapma derecesini ifade eden bir terimdir. Z-skor için, standart sapma skoru (SSS) veya standart deviasyon skoru (SDS) terimleri de kullanılır. Vücut ölçümlerinin Z-skor olarak belirlenmesi, bu yöntem ile büyüme durumunun yaş ve cinsiyetten bağımsız olarak ifade edilebilmesi ve küçük değişikliklerin de gösterilebilmesi

açısından, özellikle boy kısalığı olan çocukların değerlendirilmesinde bugün en seçkin yöntem olarak kabul edilmektedir (Neyzi ve Ertuğrul 2010 p.108).

Toplumdan elde edilen ölçümlerin çan eğrisine uyan bir dağılım gösterdiği parametreler (örn: yaşa göre boy uzunluğu) için bireyin Z-skor değeri kabaca aşağıdaki formülle hesaplanabilir:

**Z-skor (SDS)=**

$$\frac{\text{çocuğun boyu (cm)-yaş ve cinsiyete göre toplumun boy ortalaması (cm)}}{\text{yaş ve cinsiyete göre toplumun boy ortalamasının standart sapması (cm)}}$$

Yaşına göre boy uzunluğu toplum ortalamasına tam olarak uyan bir çocukta Z-skor (SDS) değeri “0” dır. +2 SD ve -2 SD arası değerler normal kabul edilir (Neyzi ve Ertuğrul 2010 p.108).

Araştırmadaki çocukların kilo, boy ve baş çevreleri izlem sırasında ölçülmektedir. Veriler toplanırken çocukların kişisel dosyalarında bulunan son izlemdeki ölçümleri esas alındı. Toplanan verilerin SDS değerleri İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi'nin web sitesi üzerinden hesaplandı (<http://www.itf.istanbul.edu.tr/cocukhast/buyuyorumweb/Index.htm>).

**Çocukla Oyun:** Araştırmanın anket sorularından “Bebeğinizle düzenli oynar mısınız?” sorusu için “Her gün en az 1 saat oynayan ebeveynler” düzenli oynayan grupta kabul edilmiştir.

**Oyuncak Seçimi:** Yaşa uygun oyuncak değerlendirmesi yapılırken Gelişim Destek Planı Anne Baba Rehberi'nden (Bayoğlu 2010) ve Betoın (2005) kaynak alınarak geliştirilen İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Sosyal Pediatri Polikliniği'nde ailelere rehber amaçlı hazırlanmış “*Oyuncak Seçimi*” föyünden faydalanılmıştır (Ek-2).

**Gestasyon Haftası:** Araştırmada Tablo 3-2'de Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanları Koleji tarafından oluşturulmuş 37. gestasyon haftasından sonra önerilen sınıflama kullanılmıştır.

**Tablo 3-2: Term doğan bebeklerin gebelik haftasına göre sınıflanması (The American College of Obstetricians and Gynecologists 2013)**

<b>Erken term</b>	37+0/7 haftadan 38+ 6/7 haftaya kadar
<b>Term</b>	39+0/7 haftadan 40+6/7 haftaya kadar
<b>Geç term</b>	41+0/7 haftadan 41+6/7 haftaya kadar
<b>Post term</b>	42+0/7 hafta ve sonrası



#### 4. BULGULAR

Araştırmaya alınan çocukların ve ailelerinin özellikleri Tablo 4-1’de yer almaktadır. Yaşları 18-30 ay arasında olan 200 çocuğun %50,5’i erkek, %49,5’i kız idi. Çocukların %35,5’i 18-21 ay, %38’i 22-26 ay, %26,5’i 27-30 ay arasındaydı. Anketler %93,5 oranında anne, %6,5 oranında baba, aile büyüğü, abla veya bakıcı tarafından cevaplandı (Tablo 4-1).

**Tablo 4-1: Araştırmaya katılan çocukların ve ailelerinin genel özellikleri (n=200)**

	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	99	49,5
Erkek	101	50,5
<b>Yaş</b>		
18-21 ay	71	35,5
22-26 ay	76	38,0
27-30 ay	53	26,5
<b>Ankete cevap veren</b>		
Anne	187	93,5
Diğer (Baba, aile büyüğü, bakıcı vb)	13	6,5
<b>Annenin Eğitim Durumu</b>		
Okuryazar	4	2,0
5 yıl ve daha az	38	19,0
6-11 yıl	77	38,5
12 yıl ve üzeri	81	40,5
<b>Annenin Mesleği</b>		
Ev hanımı	126	63,0
Sağlık çalışanı	27	13,5
Diğer (Memur, serbest, vb.)	47	23,5
<b>Babanın Eğitim Durumu</b>		
Okuryazar	1	0,5
5 yıl ve daha az	32	16,0
6-11 yıl	87	43,5
12 yıl ve üzeri	80	40,0
<b>Babanın Mesleği</b>		
Çalışmıyor	1	0,5
Sağlık Çalışanı	13	6,5
Diğer (Memur, Serbest, vb.)	186	93,0
<b>Çocuğun Gestasyon haftası</b>		
Erken Term	96	48,0
Term	87	43,5
Geç Term	17	8,5

#### 4.1. Yürüteç kullananların genel özellikleri

Araştırma grubuna alınan ve yürüteç kullanan 100 çocuğun, yürüteç kullanmaya başlama zamanı ortalama  $7,4 \pm 1,6$  ay idi. Ortalama  $2,7 \pm 1,5$  ay boyunca yürüteç kullanılıyordu. Günlük yürüteç kullanma süresi en fazla 60-119 dk olanların oranı %44 idi (Tablo 4-2 ve 4-3).

**Tablo 4-2: Yürüteç kullanmaya başlama zamanı ve kullanma süresi (n=100)**

	$\bar{X} \pm s$	Min+Mak
Yürüteç kullanmaya başlama zamanı (ay)	$7,4 \pm 1,6$	3,5+13
Yürüteç kullanma süresi (ay)	$2,7 \pm 1,5$	1+10

$\bar{X}$  : ortalama, s: standart sapma

**Tablo 4-3: Günlük yürüteç kullanma süresi (n=100)**

Günlük yürüteç kullanma süresi	%
30-59 dk	22
60-119 dk	44
120-179 dk	12
180-239 dk	13
240 dk ve daha fazla	9

Dk: dakika

#### 4.2. Çocukların Özellikleri

Bu bölümde yürüteç kullanma durumu ile katılımcıların temel özelliklerinin karşılaştırıldığı analizler sunuldu.

Kız çocuklarında daha fazla yürüteç kullanılıyordu (%55) ancak araştırmaya katılan çocukların cinsiyetleri ile yürüteç kullanımı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık yoktu ( $p=0,120$ ). Tablo 4-4'te görüldüğü gibi yürüteç kullanma durumuna göre postnatal öyküsünde herhangi bir özellik olma arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmadı. İki grubun kardeşler arasındaki sırası karşılaştırıldığında anlamlı bir fark yoktu. Gestasyon haftası ve yürüteç kullanma durumu arasındaki ilişki

incelendiğinde, erken term olan çocuklarda yürüteç kullanma oranı %52 iken, term olan çocuklarda yürüteç kullanma oranı %39 ve geç term olan çocuklarda %9 olarak tespit edildi. Aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi ( $p=0,168$ ). Spontan vajinal yolla doğan çocuklarda yürüteç kullanma oranı daha fazlaydı. Aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi ( $p= 0,051$ ). Kreşe gitme durumu açısından iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı derecede fark bulunmadı ( $p= 0,052$ ). Ancak yürüteç kullananlarda kreşe gitme oranı %2 iken, kullanmayanlarda %8 idi. Yürüteç kullanma durumuna göre önemli bir kaza veya hastalık geçirme oranı incelendiğinde iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı.

İki grup karşılaştırıldığında kilo, boy, baş çevresi, vücut kitle indeksi Z skorunda istatistiksel açıdan anlamlı derecede fark yoktu (Tablo 4-5). Her iki grubun da yaş ortalaması 23,5 ay (yürüteç kullananlarda  $\pm 4,8$  ay, yürüteç kullanmayanlarda  $\pm 4,4$  ay) olarak belirlendi. Yürüteç kullanmayanlarda toplam anne sütü alma süresi daha fazlaydı ( $17,6 \pm 6,9$  ay), ancak fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi (Tablo 4-6).

Yürüteç kullanma durumuna göre çocukların özellikleri Tablo 4-4, 4-5 ve 4-6'da ayrıntılı olarak verildi.

**Tablo 4-4: Yürüteç kullanma durumuna göre çocukların özelliklerinin karşılaştırılması**

	<b>Yürüteç kullanan (n= 100)</b>	<b>Yürüteç kullanmayan (n= 100)</b>	<b>p</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	
<b>Cinsiyet</b>			
Kız	55	44	<sup>d</sup> 0,120
Erkek	45	56	
<b>Postnatal öyküde özellik</b>			
Var	45	41	<sup>d</sup> 0,568
Yok	55	59	
<b>Doğum sırası</b>			
1	54	62	
2	28	28	
3	13	6	<sup>dd</sup> 0,168
4	4	3	
5	1	1	
<b>Gestasyon Haftası</b>			
Erken term	52	44	
Term	39	48	<sup>dd</sup> 0,440
Geç term	9	8	
<b>Doğum Şekli</b>			
Sezaryen	60	73	<sup>d</sup> 0,051
Spontan Vajinal Doğum	40	27	
<b>Kreşe gitme</b>			
Evet	2	8	<sup>d</sup> 0,052
Hayır	98	92	
<b>Önemli bir kaza veya hastalık geçirme</b>			
Evet	23	21	<sup>d</sup> 0,773
Hayır	77	79	

<sup>d</sup> Pearson ki kare testi, <sup>dd</sup> Eğimde ki kare testi

**Tablo 4-5: Yürüteç kullanma durumuna göre çocukların kilo, boy, baş çevresi ve vücut kitle indeksi SDS değerlerinin karşılaştırılması**

	Yürüteç kullanan (n= 100) %	Yürüteç kullanmayan (n= 100) %	<sup>d</sup> p
<b>Kilo SDS değeri</b>			
Düşük	3	1	0,706
Normal	94	99	
Yüksek	3	0	
<b>Boy SDS değeri</b>			
Düşük	1	1	0,738
Normal	95	96	
Yüksek	4	3	
<b>Baş Çevresi SDS değeri</b>			
Düşük	8	8	0,802
Normal	92	91	
Yüksek	0	1	
<b>VKİ SDS değeri</b>			
Düşük	5	5	0,759
Normal	94	95	
Yüksek	1	0	

<sup>d</sup> Eğimde ki kare testi

VKİ: Vücut kitle indeksi

**Tablo 4-6: Yürüteç kullanma durumuna göre çocukların yaş ve anne sütü alma sürelerinin karşılaştırılması**

	Yürüteç kullanan (n=100) $\bar{X} \pm s$	Yürüteç kullanmayan (n=100) $\bar{X} \pm s$	<sup>d</sup> p
<b>Çocukların yaş ortalamaları (ay)</b>	23,5 ± 4,8	23,5 ± 4,4	0,976
<b>Toplam anne sütü alma süresi (ay)</b>	16,0 ± 8,0	17,6 ± 6,9	0,224
<b>Sadece anne sütü alma süresi (ay)</b>	4,4 ± 2,4	4,7 ± 2,3	0,583

<sup>d</sup> Mann-Whitney U testi

$\bar{X}$  : ortalama, s: standart sapma

### 4.3. Ailelerin Özellikleri

Bu bölümde çocukların ailelerinin yaş, öğrenim durumu, meslek, oyuncak tercihleri gibi değişkenlerinin yürüteç kullanımı ile ilişkisi incelendi.

Yürüteç kullananlarda %76 oranında evde bakım veren kişi 'anne' idi. Diğer grupta ise bu oran %59 olarak saptandı, aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulundu. Yürüteç kullanmayan grupta anne eğitim düzeyinin daha yüksek olduğu belirlendi ( $p=0,011$ ). Annesi çalışmayan çocuklarda yürüteç kullanma oranı %76 iken, annesi sağlık çalışanı olan çocuklarda yürüteç kullanma oranı %8 ve annesi diğer sektörlerde çalışan çocuklarda %16 idi. Çalışmayan annelerin çocuklarında yürüteç kullanma oranı istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek bulundu ( $p=0,035$ ). Yürüteç kullanmayan grupta baba eğitim düzeyinin daha yüksek olduğu belirlendi, fark istatistiksel açıdan anlamlı idi ( $p=0,033$ ). Babanın mesleği ile yürüteç kullanma oranı arasında istatistiksel açıdan anlamlı derecede bir fark yoktu. Evdeki çocuk sayısı arttıkça yürüteç kullanma oranı da artmaktaydı. Aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi (Tablo 4-7). Çalışan annelerde, evde bakım verenin baba olduğu durumda yürüteç kullanma oranı daha düşüktü. Annenin günlük çalışma saati ile yürüteç kullanma oranı arasında istatistiksel açıdan anlamlı derecede bir fark yoktu (Tablo 4-8). 12 yıl ve üzerinde eğitimi olan çalışan annelerde yürüteç kullanım oranı daha düşüktü. Ancak aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi (Tablo 4-9). Anne eğitim gruplarından 6-11 yıl ve 12 yıl ve üzeri olanlarda kreşe gitme oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ( $p=0,012$ ). Kreşe giden çocukların tümünün anneleri çalışmakta idi ( $p=<0,001$ ) (Tablo 4-10). Yürüteç kullanımından bağımsız olarak anne eğitim durumu ve doğum şekli arasındaki ilişki incelendiğinde; 12 yıl ve üzeri eğitim alan annelerin %45,9'unun sezaryen ile doğum yaptığı saptandı. Spontan vajinal yolla doğum yapan annelerin %43,3'ü 6-11 yıl arasında eğitim almıştı. Fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi ( $p=0,160$ ).

Anne yaşı yürüteç kullanmayanlarda  $34,3 \pm 5,1$  yıl iken yürüteç kullananlarda  $31,7 \pm 5,9$  yıl olarak hesaplandı. Farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Benzer şekilde baba yaşı da anne yaşı gibi istatistiksel olarak anlamlı idi. Baba yaşı yürüteç kullananlarda ortalama  $35,7 \pm 6,2$  iken kullanmayanlarda  $37,5 \pm 5,5$  olarak hesaplandı. Çocuklarında yürüteç kullanan anne ve babaların yaş ortalaması daha düşüktü (Tablo 4-11).

Ailelerin %55'inin çocuğuna ilk oyuncağını yaşına uygun aldıkları, %33,5'inin yaşına uygun almadıkları, %11,5'inin aldıkları ilk oyuncağı hatırlamadıkları saptandı. Çocuğa alınan ilk oyuncak zamanı ve yürüteç kullanma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde yürüteç kullanmayanlarda, çocuğa ilk oyuncak alma zamanının daha erken olduğu belirlendi. İki grup arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulundu ( $p=0,009$ ). Günlük oyun oynama süresi incelendiğinde çocuğuyla 1 saat ve daha fazla oyun oynayan ebeveynler yürüteç kullanmayan grupta daha fazlaydı. Fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi. Yürüteç kullanan gruptaki çocukların kardeşlerinde yürüteç kullanma oranı istatistiksel açıdan anlamlı derece yüksek bulundu ( $p<0,000$ ) (Tablo 4-12).

**Tablo 4-7: Yürüteç kullanma durumuna göre ailelerin sosyo-ekonomik özelliklerinin karşılaştırılması**

	<b>Yürüteç kullanan (n= 100)</b>	<b>Yürüteç kullanmayan (n= 100)</b>	<b>p</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	
<b>Anketi cevaplayan kişi</b>			
Anne	96	91	<sup>d</sup> 0,152
Diğer (baba, bakıcı, anneanne, babaanne, abla, ağabey)	4	9	
<b>Evde bakım veren kişi</b>			
Anne	76	59	<sup>d</sup> 0,010
Diğer (baba, aile büyükleri, bakıcı, abla, teyze)	24	41	
<b>Annenin eğitim durumu</b>			
Okuryazar	1	3	<sup>dd</sup> 0,011
5 yıl ve daha az	24	14	
6-11 yıl	46	31	
12 yıl ve üzeri	29	52	
<b>Annenin çalışma durumu</b>			
Çalışıyor	24	41	<sup>dd</sup> 0,010
Çalışmıyor	76	59	
<b>Annenin mesleği</b>			
Çalışmıyor	76	59	<sup>d</sup> 0,035
Sağlık sektörü	8	12	
Diğer (serbest, öğretmen vb.)	16	29	
<b>Babanın eğitim durumu</b>			
Okuryazar	0	1	<sup>dd</sup> 0,033
5 yıl ve daha az	20	12	
6-11 yıl	48	39	
12 yıl ve üzeri	32	48	
<b>Babanın mesleği</b>			
Çalışmıyor	0	1	<sup>d</sup> 0,411
Sağlık sektörü	5	8	
Diğer (serbest, öğretmen vb.)	95	91	
<b>Sahip olunan çocuk sayısı</b>			
Tek çocuk	48	58	<sup>dd</sup> 0,070
2 çocuk	33	32	
3 çocuk	12	6	
4 ve daha fazla	7	4	

<sup>d</sup> Pearson ki kare testi, <sup>dd</sup> Eğitimde ki kare testi

**Tablo 4-8: Çalışan annelerin çocuklarında yürüteç kullanımının incelenmesi (n=65)**

	Yürüteç kullanan (n=24)		Yürüteç kullanmayan (n=41)		<sup>d</sup> p
	n	%	n	%	
<b>Evde bakım veren</b>					
Baba	1	4,2	8	19,5	
Aile büyüğü-akraba	20	83,2	23	56,1	0,069
Kreş-bakıcı	3	12,5	10	24,4	
<b>Annenin çalışma saati</b>					
8 saat ve daha az	12	33,3	24	66,7	0,504
8 saatten daha fazla	12	41,4	17	58,6	

<sup>d</sup> Pearson ki kare testi**Tablo 4-9: Eğitim durumuna göre çalışan ve çalışmayan annelerin çocuklarında yürüteç kullanma durumu**

Annelerin eğitim durumu	Annelerin çalışma durumu	Yürüteç Kullanan		Yürüteç kullanmayan		p
		n	%	n	%	
Okuryazar-5 yıl ve daha az	Çalışıyor	1	4	1	5,9	<sup>d</sup> 1,000
	Çalışmıyor	24	96	16	94,1	
6-11 yıl	Çalışıyor	7	15,2	10	32,3	<sup>dd</sup> 0,077
	Çalışmıyor	39	84,8	21	67,7	
12 yıl ve üzeri	Çalışıyor	16	55,2	30	57,7	<sup>dd</sup> 0,826
	Çalışmıyor	13	44,83	22	42,3	

<sup>d</sup> Fisher'in kesin testi, <sup>dd</sup> Pearson ki kare testi

**Tablo 4-10: Annenin eğitim durumuna göre çocukların kreşe gitme durumu**

		Kreşe gitme (+)		Kreşe gitme (-)		p
		n	%	n	%	
<b>Annenin eğitim durumu</b>	Okuryazar ve ≤ 5 yıl	0	0,0	42	22,1	<sup>d</sup> 0,012
	6-11 yıl	2	20	75	39,5	
	12 yıl ve üzeri	8	80	73	38,4	
<b>Annenin çalışma durumu</b>	Çalışıyor	10	100,0	55	28,9	<sup>dd</sup> <0,001
	Çalışmıyor	0	0,0	135	71,1	

<sup>d</sup> Eğimde ki kare testi, <sup>dd</sup> Pearson ki kare testi

**Tablo 4-11: Yürüteç kullanma durumuna göre anne-baba yaşının karşılaştırılması**

	Yürüteç kullanan (n=100)	Yürüteç kullanmayan (n=100)	<sup>d</sup> p
	$\bar{X} \pm s$	$\bar{X} \pm s$	
<b>Anne yaşı</b>	31,7 ± 5,9	34,3 ± 5,1	0,001
<b>Baba yaşı</b>	35,7 ± 6,2	37,5 ± 5,5	0,015

<sup>d</sup> Mann Whitney U testi

**Tablo 4-12: Yürüteç kullanma durumuna göre ailelerin çocuk bakımı konusundaki özelliklerinin karşılaştırılması**

	<b>Yürüteç kullanan (n= 100)</b>	<b>Yürüteç kullanmayan (n= 100)</b>	<b><sup>d</sup> p</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	
<b>Çocukla düzenli oynama</b>			
Evet	78	80	0,931
Hayır	18	16	
Diğer	4	4	
<b>Çocuğa alınan ilk oyuncak</b>			
Uygun	55	55	0,239
Uygun değil	37	30	
Hatırlamıyor	8	15	
<b>Çocuğa alınan ilk oyuncağın zamanı</b>			
3 aydan önce	38	47	0,009
3 aydan sonra	43	23	
Bilinmiyor	19	30	
<b>Bebekle günlük oyun oynama süresi</b>			
1 saatten az	9	6	0,238
1 saat ve daha fazla	16	25	
Zaman buldukça	15	22	
Daha çok kardeşi ile oynuyor	13	11	
Bilinmiyor	47	36	
<b>Diğer kardeşlerde yürüteç kullanımı</b>			
Evet	46	19	<0,000
Hayır	6	22	
Hatırlamıyor	0	1	
Kardeşi yok	48	58	
<b>Yürüteç kullanırken kaza geçiren bir yakını olma</b>			
Evet	19	15	0,330
Hayır	73	81	
Hatırlamıyor	8	4	

<sup>d</sup> Pearson ki kare testi

#### 4.4. Çocukların Kaba Motor Gelişimleri

Bu bölümde araştırmanın amaçlarından; yürüteç kullanımının, kaba motor becerileri kazanma zamanına etkisi incelendi. Her iki grupta desteksiz oturma ve bağımsız

yürüme yaşı benzer idi (Tablo 4-13). Toplam yürüteç kullanma süresi (ay) ve yürüteç kullanmaya başlama zamanı (ay) ile desteksiz oturmaya ve bağımsız yürümeye başlama zamanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmadı (Tablo 4-14 ve 4-15). Günlük ve toplam yürüteç kullanma süresi ile bağımsız yürüme zamanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmadı (Tablo 4-16 ve 4-17). Yürüteç kullanmaya başlama zamanı (ay) ile bağımsız yürüme zamanı arasında pozitif yönde, zayıf, istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon vardı ( $r=0,238$ ;  $p=0,017$ ) (Tablo 4-18). Yürüteç kullanmaya geç başlayanlar arasında bağımsız yürüme yaşı daha ileriye kaymıştı.

**Tablo 4-13: Yürüteç kullanma durumuna göre çocukların kaba motor becerileri**

	Yürüteç kullanan		Yürüteç kullanmayan		<sup>d</sup> p
	$\bar{X} \pm s$	N	$\bar{X} \pm s$	n	
<b>Desteksiz oturma yaşı (ay)</b>	6,7 $\pm$ 0,9	100	6,7 $\pm$ 0,8	100	0,553
<b>Bağımsız yürüme yaşı (ay)</b>	12,5 $\pm$ ,5	100	12,6 $\pm$ 1,7	100	0,676

<sup>d</sup> Mann Whitney U testi

$\bar{X}$  : ortalama, s: standart sapma

**Tablo 4-14: Yürüteç kullanma süresinin kaba motor becerileri kazanma zamanına etkisi**

	Toplam yürüteç kullanma süresi			<sup>d</sup> p
	1-2 ay n=56	3-4 ay n=33	5 ay ve üzeri n=11	
<b>Desteksiz oturma yaşı (ay)</b>	6,7 $\pm$ 1,0	6,8 $\pm$ 0,9	6,7 $\pm$ 1,2	0,737
<b>Bağımsız yürüme yaşı (ay)</b>	12,6 $\pm$ 1,5	12,4 $\pm$ 1,7	12,2 $\pm$ 0,9	0,484

<sup>d</sup> Kruskal Wallis testi

**Tablo 4-15: Yürüteç kullanmaya başlama yaşına göre kaba motor becerileri kazanma zamanı**

	Yürüteç kullanmaya başlama zamanı		<sup>d</sup> p
	≤ 7 ay n=57	≥ 8 ay n=43	
<b>Desteksiz oturma yaşı (ay)</b> (ortalama ± standard sapma)	6,7 ± 1,0	6,7 ± 0,9	0,819
<b>Bağımsız yürüme yaşı (ay)</b> (ortalama ± standard sapma)	12,3 ± 1,6	12,7 ± 1,4	0,108

<sup>d</sup> Mann Whitney U testi**Tablo 4-16: Günlük yürüteç kullanma süresinin bağımsız yürüme becerisini kazanma zamanına etkisi**

	Günlük yürüteç kullanma süresi				<sup>d</sup> p
	≤ 119 dakika		≥ 120 dakika		
	n	$\bar{X} \pm s$	n	$\bar{X} \pm s$	
<b>Yürüme zamanı (ay)</b>	66	12,4 ± 1,5	34	12,7 ± 1,6	0,590

<sup>d</sup> Mann Whitney U testi $\bar{X}$  : ortalama, s: standart sapma**Tablo 4-17: Yürüteç kullanma süresinin bağımsız yürüme zamanına etkisi (n=100)**

		Günlük yürüteç kullanma süresi (saat)	Toplam yürüteç kullanma süresi (ay)
Bağımsız yürüme zamanı	<sup>d</sup> r	0,067	-0,70
	<b>p</b>	0,505	0,491

<sup>d</sup> Pearson korelasyon analizi

**Tablo 4-18: Yürüteç kullanmaya başlama zamanının bağımsız yürüme zamanına etkisi (n=100)**

	Yürüteç kullanmaya başlama zamanı (ay)	
	<sup>d</sup> r	0,238
Bağımsız yürüme zamanı	P	0,017

<sup>d</sup> Pearson korelasyon analizi

#### 4.5. Yürüyüş Bozuklukları

Bu bölümde yürüteç kullanma durumu ile yürüyüş bozuklukları arasındaki ilişki analiz edildi. Yürüteç kullanan çocuklarda yürüyüş bozuklukları istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek bulundu ( $p=0,001$ ). Yürüyüş bozukluklarından parmak ucunda yürüme; yürüteç kullananlarda %27 oranında, kullanmayanlarda %5 oranında bulundu. Aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlı idi (Tablo 4-19). Parmak ucunda yürüme ve bağımsız yürüme zamanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki yoktu (Tablo 4-20). Günlük yürüteç kullanma süresi 1 saat ve daha fazla olan çocuklarda parmak ucunda yürüme oranı daha yüksekti (%29,5). Günlük yürüteç kullanma süresi ile yürüyüşte bozukluk, parmak ucunda yürüme, içe basma ve diğer bozukluklar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi (Tablo 4-21). Araştırma verileri toplandıktan 9 ay sonra, parmak ucunda yürüyen 32 (%16) çocuğun ebeveyni telefon ile arandı. Ulaşılan 27 aileye, çocuğun parmak ucunda yürümeye devam edip etmediği soruldu. Yürüteç kullanan çocukların 4'ünün, kullanmayanların 1'inin parmak ucunda yürümeye devam ettiği öğrenildi. Bu görüşmeden 6 ay sonra tekrar telefon ile ailelere ulaşıldı ve çocukların parmak ucunda yürümeye devam etmediği öğrenildi. Bu çocukların izlem dosyaları incelendiğinde son muayenelerinde gelişimsel ve nörolojik değerlendirmelerinin normal olduğu belirlendi.

**Tablo 4-19: Yürüteç kullanma durumuna göre yürüyüş bozuklukları**

	<b>Yürüteç kullanan (n= 100)</b>	<b>Yürüteç kullanmayan (n= 100)</b>	<b><sup>d</sup> p</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	
<b>Yürüyüş bozuklukları</b>			
Var	41	19	0,001
Yok	59	81	
<b>Parmak ucu yürüme</b>			
Var	27	5	<0,001
Yok	73	95	
<b>İçe basma</b>			
Var	9	11	0,637
Yok	91	89	
<b>Diğer</b> (denge bozukluğu, dışa basma vb.)	5	3	0,470
	95	97	

<sup>d</sup> Pearson ki kare testi**Tablo 4-20: Parmak ucu yürüme ile bağımsız yürüme zamanının karşılaştırılması**

	<b>Parmak ucunda yürüme (+) n=32</b>	<b>Parmak ucunda yürüme (-) n=168</b>	<b><sup>d</sup> p</b>
<b>Yürüme Yaşı (ay)</b> <b>(ortalama <math>\pm</math> standard sapma)</b>	12,4 $\pm$ 1,7	12,6 $\pm$ 1,6	0,818

<sup>d</sup> Mann Whitney U testi

**Tablo 4-21: Günlük yürüteç kullanma süresine göre yürüyüş bozuklukları (n=100)**

	Günlük yürüteç kullanma süresi				<sup>d</sup> p
	≤ 59 dakika		≥60 dakika		
	n	%	n	%	
<b>Yürüyüşte bozukluk</b>					
Var	9	40,9	32	41,0	0,992
Yok	13	59,1	46	59,0	
<b>Parmak ucunda yürüme</b>					
Var	4	18,2	23	29,5	0,291
Yok	18	81,8	55	70,5	

<sup>d</sup> Pearson ki kare testi

#### 4.6. AGTE Sonuçları

Bu bölümde yürüteç kullanımının gelişim üzerine etkisi incelendi. Tablo 4-22’de araştırmaya katılan çocukların AGTE sonuçları belirtildi. Sonuçlar “Normal” ve “Yaşından %20 ve daha fazla düşük yaş düzeyi” olarak sınıflandırıldı. T puanları ise “35 puan ve altında çıkanların gelişimi yaş düzeyine uygun değil”, “36-39 puan arasında olanlar sınırda gelişim”, “40 puan ve üzeri alanların gelişimi yaşına uygun” olarak sınıflandırıldı. Yürüteç kullanma durumuna göre AGTE genel, dil-bilişsel, ince ve kaba motor, sosyal beceri-özbakım gelişimi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktu. Benzer şekilde AGTE T puanı ile yürüteç kullanma durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı.

**Tablo 4-22: Yürüteç kullanma durumuna göre AGTE sonuçlarının karşılaştırılması**

	Yürüteç	Yürüteç	p
	Kullanan (n=100)	Kullanmayan (n=100)	
	%	%	
<b>Genel gelişim</b>			
Normal	87	86	<sup>d</sup> 0,836
%20 ve daha düşük	13	14	
<b>Dil-bilişsel</b>			
Normal	84	85	<sup>d</sup> 0,845
%20 ve daha düşük	16	15	
<b>İnce motor</b>			
Normal	64	65	<sup>d</sup> 0,883
%20 ve daha düşük	36	35	
<b>Kaba motor</b>			
Normal	96	98	<sup>dd</sup> 0,407
%20 ve daha düşük	4	2	
<b>Sosyal beceri-özbakım</b>			
Normal	87	89	<sup>d</sup> 0,663
%20 ve daha düşük	13	11	
<b>T puanı</b>			
35 ve altı	5	6	<sup>ddd</sup> 0,924
36-39	8	7	
40 ve üstü	87	87	

<sup>d</sup> Pearson ki kare testi, <sup>dd</sup> Fisher'in kesin testi, <sup>ddd</sup> Eğimde ki kare testi

#### 4.7. SİATT Sonuçları

Araştırmaya katılan çocukların poliklinik dosyaları retrospektif olarak incelendi ve %76,5'inin (n=153) SİATT sonucu olduğu belirlendi. Yürüteç kullananların %94,4'ünün test sonuçları normalken, kullanmayanların %93,9'unun test sonuçları normaldi. Yürüteç kullanımı ve günlük yürüteç kullanma süresi ile SİATT sonuçları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı (Tablo 4-23, Tablo 4-24).

**Tablo 4-23: Yürüteç kullanma durumuna göre SİATT sonuçlarının karşılaştırılması**

SİATT sonucu	Yürüteç Kullanan (n=71)		Yürüteç Kullanmayan (n=82)		<sup>d</sup> p
	n	%	n	%	
Normal	67	94,4	77	93,9	0,903
Riskli	4	5,6	5	6,1	
	n	$\bar{X} \pm s$	n	$\bar{X} \pm s$	<sup>dd</sup> p
<b>SİATT toplam puan yüzdesi</b>	71	63,3 ± 22,3	82	63,7 ± 23,2	0,758

<sup>d</sup> Pearson ki kare testi, <sup>dd</sup> Mann Whitney U testi

**Tablo 4-24: Günlük yürüteç kullanma süresine göre SİATT sonuçlarının karşılaştırılması**

SİATT	Günlük yürüteç kullanma süresi				<sup>d</sup> p
	≤ 59 dakika		≥ 60 dakika		
	n	%	n	%	
Normal	13	86,7	54	96,4	0,194
Riskli	2	13,3	2	3,6	
	n	$\bar{X} \pm s$	n	$\bar{X} \pm s$	<sup>dd</sup> p
<b>SİATT toplam puan yüzdesi</b>	15	58,1 ± 28,5	56	64,6 ± 20,4	0,572

<sup>d</sup> Fisher'in kesin testi <sup>dd</sup> Mann Whitney U testi

#### 4.8. Yürüteç Kullanımı ve Kazalar

Çocuklardan %24'ü yürüteç kullanımı esnasında kaza yaşamıştı. Kazaların yarısından fazlası (%91,7) yürüteçteyken düşme veya devrilme idi (Tablo 4-25). Cinsiyete göre yürüteç kazası geçirme durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktu (Tablo 4-26). Ailelerin %17'sinin bir yakını da yürüteç kullanımı esnasında kaza geçirmişti.

**Tablo 4-25: Yürüteç kullanan çocuklarda yürütece bağlı kazalar**

	n	%
<b>Yürüteç kullanımı esnasında kaza geçirme</b>		
Evet	24	24
Hayır	76	76
<b>Geçirilen kazanın çeşidi</b>		
Yürüteçten düşme/devrilme	22	91,7
Merdivenden düşme	2	8,3

**Tablo 4-26: Yürüteçle ilgili kazaların cinsiyete göre dağılımı**

Yürüteç ile ilgili kaza geçirme	Cinsiyet				<sup>d</sup> p
	Kız		Erkek		
	n	%	n	%	
Evet	14	25,5	10	22,2	0,707
Hayır	41	74,5	35	77,8	

<sup>d</sup> Pearson ki kare testi

#### 4.9. Ailelerin Yürüteç Kullanma ve Kullanmama Nedenleri

Ailelerin en sık yürüteç kullanma nedenleri “İş yaparken bebeğin oyalanması için (%45) ve bebeğin gelişiminin daha iyi olması için (%38)” idi (Tablo 4-27). Diğer çocuklarında da yürüteç kullanan ailelerin çoğunluğu “İş yaparken bebeğin oyalanması için (%41,3) ve bebeğin gelişiminin daha iyi olması için (%41,3)” yürüteç kullanmayı tercih etmişti (Tablo 4-28). Ailelerin yürüteç kullanmayı tercih etmeme nedenleri değerlendirildiğinde en sık “Sağlık çalışanı tavsiyesi (%18), bebeğin yürüteç kullanmayı istememesi (%17) ve bebeğin gelişimini olumsuz etkileme riski (%15)” nedeniyle yürüteç kullanmadıkları belirlendi (Tablo 4-29).

**Tablo 4-27: Ailelerin yürüteç kullanma nedenleri (n=100)**

	%
İş yaparken bebeğin oyalanması için	45
Bebeğin gelişiminin daha iyi olması için	38
Komşu ve akraba önerisi ile	6
Bir neden yok	6
Bebeğin yerde üşümemesi için	3
Sağlık çalışanı tavsiyesi üzerine	2

**Tablo 4-28: Diğer çocuklarında da yürüteç kullanan ailelerin yürüteç kullanma nedenleri (n=46)**

	n	%
İş yaparken bebeğin oyalanması için	19	41,3
Bebeğin gelişiminin daha iyi olması için	19	41,3
Bir neden yok	3	6,5
Bebeğin yerde üşümemesi için	2	4,3
Sağlık çalışanı tavsiyesi üzerine	2	4,3
Komşu ve akraba önerisi ile	1	2,2

**Tablo 4-29: Ailelerin yürüteç kullanmayı tercih etmeme sebepleri (n=100)**

	%
Sağlık çalışanı tavsiyesi üzerine	18
Bebeğin kullanmak istememesi nedeni ile	17
Bebeğin gelişimini olumsuz etkileyebilir endişesi ile	15
Bebeğin parmak ucunda yürümemesi için	14
Kullanmaya gerek duyulmadığı için	13
Erkek bebeğin genital organına zararlı olabileceği için	10
Kazalardan korunmak için	9
Televizyon/bilgisayar/kitaplarda önerilmediği için	2
Bir neden yok	2

#### 4.10. Yürüteç Kullanımı Sırasında Alınan Önlemler ve Kullanılan Yürütecin Özelliği

Ailelerin %23'ü yürüteç kullanımı esnasında herhangi bir önlem almadıklarını, %20'si odayı sadeleştirip eşyaları ortadan kaldırmaya dikkat ettiklerini belirttiler (Tablo 4-30). Ailelere nasıl bir yürüteç kullandıkları sorulduğunda çoğunlukla (%56) "Herhangi bir özelliği yok" cevabı alındı. Ailelerin %38'i ise kullandıkları yürütecin oyuncaklı olduğunu belirttiler. Geri kalanların %1'i sabitlenen, %3'ü sağlam, %1'i yaylı, %1'i devrilmemesi için geniş ayaklı bir yürüteç tercih ettiklerini belirttiler.

**Tablo 4-30: Yürüteç kullanımı sırasında alınan önlemler (n=100)**

Önlemler	%
Herhangi bir önlem yok	23
Odayı sadeleştirip, eşyaları odadan kaldırmak	20
Bebeği yalnız bırakmamak	16
Bebeğin yürüteçte uzun süre durmamasına özen göstermek	10
Bebeğin yürüteçten düşmemesine dikkat etmek	8
Yürüteçteyken halılara takılmamasına dikkat etmek	7
Yürütecin uzunluk ayarını yüksek tutmamaya dikkat etmek	5
Bebeğin yürüteç ile kapıların eşiğinden geçmemesine dikkat etmek	4
Kare şeklinde bir yürüteç satın almak	4
Bebeğin yürüteç ile merdivenlere ve balkona gitmemesine dikkat etmek	2
Bebeğin yürüteçteyken bacaklarını açarak yürümemesine özen göstermek	1

## 5. TARTIŞMA

Bir çocuk sağlığı izlem polikliniğine başvuran 18-30 aylık 200 çocuk üzerinde yürütülen bu araştırmada yürüteç kullanan çocukların, istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek oranda parmak ucunda yürümeye eğilimleri oldukları belirlendi. Yürüteç kullanan ve kullanmayan çocuklar arasında mental, motor, dil gelişimi ve ruhsal gelişim açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı. Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgular alanyazın ışığında tartişılmakta, araştırmanın sınırlılıkları ve öneriler sunulmaktadır.

### 5.1. Çocukların Yürüteç Kullanma zellikleri

Araştırmamızda yürüteç kullanmaya başlama yaşı ortalama  $7,4 \pm 1,6$  ay idi. Bu bulgunun alanyazınla tutarlı olduğu saptandı. Laffoy ve ark. (1995) yürüteç kullanmaya başlama yaşını ortalama 6 ay olarak bildirmişlerdir. Türkiye’de Doğan ve ark.’nın (2009) yaptığı bir araştırmada katılımcıların yarısından fazlasının (%61,4) 7. aydan önce (min. 2,7-mak. 17 ay) yürüteç kullanmaya başladığı bildirilmiştir. İrlanda’dan bir çalışmada bebeklerde yürüteç kullanmaya başlama zamanı ortalama 26 hafta (min. 22-mak. 29 hafta) olarak bildirilmiştir (Garrett ve ark. 2002). İnan’dan bir araştırmada da yürüteç kullanmaya başlama yaşı 3-9 ay arasındadır (Shiva ve ark. 2010). Araştırmamızda çocukların ortalama yürüteç kullanma süresi  $2,7 \pm 1,5$  ay idi. DiLillo ve ark. (2001) bir araştırmada yürüteçler ile ilgili son eğilimleri ve anne görüşlerini incelemek amacıyla 329 anne ile görüşmüşler; yürüteç kullananların %14,1’inin yrteci bir veya iki kez, %16,5’inin arada bir, %15,5’inin ayda birkaç kez, %5,3’ünün haftalık bazda, %48,5’inin günlük olarak kullandığını bildirmişlerdir.

Türkiye’den Doğan ve ark. (2009) günlük yürüteç kullanma süresini ortalama 40 dk (min. 5 dk-mak. 4 saat) olarak bildirmiştir. Ancak araştırmamızda günlük yürüteç kullanma süresi yarım saatten az olanlar araştırmaya dahil edilmediğinden bu konuda bir değerlendirme ve karşılaştırma yapmak mümkün değerildir. İrlanda’da ise bu süre günlük ortalama 2-7 saat olarak bildirilmiştir (Laffoy ve ark. 1995). Sonuçlar, Türkiye’de yaşayan ailelerin gün içerisinde uzun süre yürüteç kullanmadığını göstermektedir.

## 5.2. Yürüteç Kullanma ve Çocukların Özelliklerinin Karşılaştırılması

Araştırmamızda yürüteç kullanım durumuna göre çocukların cinsiyet, postnatal öyküleri, doğum sırası, gestasyon haftası, doğum şekli, kreşe gitme, önemli bir kaza veya hastalık geçirme, antropometrik ölçümleri, anne sütü alma süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı derecede farklılık yoktu.

İrlanda’da yapılan bir araştırmada 158 ebeveyne anket ile sorular sorulmuş, yürüteç kullanan bebeklerin cinsiyetleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Laffoy ve ark. 1995). Talebian ve ark. (2008) 3-15 ay arasındaki 300 bebeği 2 yaşına kadar izlemiş, ailelerinden yüz yüze veya telefonla bilgi almışlardır. Sonuç olarak cinsiyet ile yürüteç kullanımı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığı bildirilmiştir. 1998 yılında Bar-on ve ark. tarafından yapılan bir başka araştırmada, anket ile 148 ebeveyne sorular sorulmuştur. Yürüteç kullananlar ve kullanmayanlar arasında cinsiyet, doğum sırası değişkenlerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır. Araştırmamızda da sonuçlar benzer nitelikteydi. Ankara’da yapılan başka bir araştırmada 495 bebeğin ebeveynine anket ile sorular sorularak kentsel nüfusta yürüteç kullanım sıklığı ve ebeveynlerin yürüteçler ile ilgili görüşleri araştırılmıştır. Bu araştırmada kız çocuklarında istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha fazla yürüteç kullanıldığı bildirilmiştir (Doğan ve ark. 2009). Araştırmamızda da kız çocuklarının yürüteç kullanma oranı daha yüksekti (%55), ancak fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi. Doğan ve ark.’nın (2009) yaptığı araştırma bulgularında ebeveynlerin %19,6’sı “Erkek bebeklerinin genital organına zarar verir” endişesiyle yürüteç kullanmayı tercih etmedikleri bildirilmiştir. Gökçay ve ark.’nın (2014) İstanbul’da yaptıkları bir araştırmada da %1 oranında ailelerin bu nedenle yürüteç kullanmadığı bildirilmiştir. Araştırmamızda da ailelerin %10’u bu nedenle erkek çocuklarda yürüteç kullanmıyordu. Literatürde, ülkemizdeki kız çocuklarında yürüteç kullanma oranının daha yüksek olarak bildirilmesi bu görüşten kaynaklanabilir.

Araştırmamızda spontan vajinal doğum ile dünyaya gelenlerde yürüteç kullanma oranı sezaryen ile doğanlara göre daha fazlaydı. İran’da Shiva ve ark.’nın (2010) 6-24 ay arasındaki bebeklerin ebeveynlerine yüz yüze anket yöntemi ile sorular sorarak yaptığı bir araştırmada doğum şekli sezaryen olan bebeklerde yürüteç kullanma oranı (%63,3) istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç araştırmamızla tutarsız bulundu. Bu konuda alanyazında başka bir araştırma bulgusuna

rastlanmadı. Araştırmamızda yürüteç kullanmayanlarda sezaryen doğum şeklinin daha yüksek olmasının, bu doğum şeklini tercih eden annelerin eğitim seviyelerinin daha yüksek olmasından kaynaklandığını düşündürmektedir. Ülkemizde yapılan bir araştırmanın bulguları da bu görüşü destekler niteliktedir. Karabulutlu (2012) kadınların doğum şeklini etkileyen faktörleri incelemiş ve eğitim seviyeleri daha yüksek olan annelerin, istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha yüksek oranda sezaryen doğumu tercih ettiklerini bildirmiştir. Araştırmamızda eğitim seviyesi daha yüksek olan annelerde yürüteç kullanma oranı da daha düşüktür.

Laffoy ve ark. (1995) 158 ebeveynle yaptıkları araştırmada kreşe giden çocuklarda günlük yürüteç kullanma süresinin istatistiksel açıdan anlamlı derecede düşük olduğunu bildirmişlerdir. Araştırmamızda da kreşe gitme oranı yürüteç kullanmayanlarda daha yüksekti ancak fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi. Ancak araştırmamızda yalnızca 10 çocuk kreşe gidiyordu bu bulgunun tüm toplumu yansıtmadığı düşünülmektedir.

Shiva ve ark. (2010) 6 aydan az anne sütü alanlarda yürüteç kullanım oranının daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Ancak İran'dan bir başka araştırmada anne sütüyle ve hazır mamayla beslenme değişkenleri ile yürüteç kullanımı arasında ilişki bulunmamıştır (Talebian ve ark. 2008). Araştırmamızda da yürüteç kullanmayanlarda toplam ve sadece anne sütü alma süresi daha uzun bulundu ancak fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi.

### **5.3. Yürüteç Kullanma Durumuna Göre Ailelerin Özellikleri**

Araştırma sonuçlarımız evde bakım veren kişinin anne olması ve annenin ev hanımı olması durumunda yürüteç kullanım oranının istatistiksel açıdan anlamlı derece yüksek olduğunu göstermekte idi. Yürüteç kullanmayan grupta çalışan anne oranı istatistiksel açıdan anlamlı derece yüksekti. Çalışan anne gruplarında ise 12 yıldan fazla eğitim almış olanlarda yürüteç kullanım oranı daha düşüktü. İngiltere'den bir araştırmada 1594 katılımcıya yürüteç kullanımı ve kazalar ile ilgili sorular sorulmuştur. Bir ya da iki ebeveyni işsiz ailelerde yürüteç kullanma olasılığının daha düşük olduğu bildirilmiştir. (Kendrick ve Marsh 1998). İran'da ise 175 bebek ile yapılan bir araştırmada annenin çalışma durumu ile yürüteç kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Talebian ve ark. 2008). ABD'de 148 katılımcıdan oluşan bir araştırmada bakım veren ve yürüteç kullanımı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir

ilişki bulunmamıştır (Bar-on ve ark. 1998). Literatürde ebeveyn mesleği ile yürüteç kullanımı arasındaki ilişkiyi inceleyen başka araştırmaya rastlanmadı. Araştırmamızda en sık yürüteç kullanma nedeni “İş yaparken bebeğin oyalanması” idi. Çalışan annelerin çocuk bakımında daha az oranda yürüteç kullanmayı tercih etmeleri, işten eve geldiklerinde çocuklarıyla daha fazla ilgilenmeleriyle ilgili olabilir. Ev hanımı olan anneler daha çok ev işleri ile meşgul olduğundan yürüteç kullanmayı tercih etmiş ve çocuklarıyla daha az ilgilenmiş olabilirler. Alanyazında çalışan annelerin çocuklarıyla ilgili veriler birbirleri ile çelişkili sonuçlar içermektedir. Demiriz ve Dinçer (2000), 5-6 yaş grubu çocuğa sahip 514 anneye “Seattle Testi”, “Portage Kontrol Listesi” ve “Denver II GTT” özbakım becerileri bölümünden oluşturulmuş bir anket ile sorular sormuştur. Sonuç olarak çalışan annelerin çocuklarının okul öncesi dönemde özbakım becerilerinin istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha iyi düzeyde olduğunu saptamış ve çalışan annelerin özbakım becerileri konusunda çocuklarına daha fazla fırsat sunduğunu düşünmüşlerdir. Gökçay ve ark. (2000) ise 200 çocuk ile ilk 2 yılda çocuk gelişimini etkileyen faktörleri incelemiş; annenin çalışma durumunun, nöromotor gelişim basamaklarını kazanma zamanına ve Denver II GTT sonuçlarına istatistiksel açıdan anlamlı derecede etkisinin olmadığını saptamışlardır. Erdoğan ve ark. (2005) tarafından yapılan bir başka araştırmada; 5-6 yaş arasında alt sosyoekonomik bölgelerde anaokuluna devam eden çocukların dil gelişimini etkileyen faktörler incelenmiştir. Descoedres’in Dil Testi, Peabody Resim Kelime Testi, Lügatçe ve Dil Testi 222 çocuğa uygulanmıştır. Ailelere de kişisel bilgi formu dağıtılarak veriler toplanmıştır. Sonuç olarak anne meslek durumunun, çocukların dil gelişimine etkili olmadığı saptanmıştır. Seçer ve ark. (2008) okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların annelerinin ebeveynliğe yönelik tutumlarını incelemek amacıyla 304 anneye “Ebeveynliğe Yönelik Tutum Ölçeği-Anne Formu” uygulamıştır. Araştırmada çalışan annelerin, çalışmayanlara göre kendilerini ebeveynlik görevi ile daha fazla ilgili buldukları belirlenmiştir. Aktaş (1994) çalışan annelerin çocuklarının okul başarılarının ve sosyal gelişimlerinin çalışmayan annelerin çocuklarına göre daha üstün olduğunu belirtmektedir.

Araştırmamızda yürüteç kullanmayanlarda anne ve baba eğitim düzeyleri istatistiksel açıdan anlamlı derece daha yüksekti. Ankara’da yapılan bir araştırmada sekiz yıldan az eğitim alan annelerde yürüteç kullanım oranı daha yüksek saptanmıştır. Düşük sosyoekonomik düzey ile yürüteç kullanımı arasında anlamlı bir ilişki

bulunmamıştır (Doğan ve ark. 2009). İran’da yapılan bir araştırmada ise bulgularımızdan farklı olarak yürüteç kullananların anne ve baba eğitim düzeyi istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (Shiva ve ark. 2010). Bar-on ve ark. (1998) ABD Virginia’da yapılan bir çalışmada; yürüteç kullanımı ile anne eğitim düzeyi arasında anlamlı bir fark olmadığını bildirmiştir. Araştırmamızda anne ve baba yaş ortalaması düştükçe yürüteç kullanım oranının artması istatistiksel açıdan anlamlı bir bulguydu. İran’daki bir araştırmada farklı bulgular raporlanmıştır. Bu çalışmaya göre yürüteç kullanan annelerin yaş ortalaması ( $27.3 \pm 5.1$ ) istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha yüksektir (Shiva ve ark. 2010). Yürüteç kullanım durumuna göre anne-baba çalışma durumu, eğitim düzeyi, yaş ortalaması gibi bulguların ülkeler arasındaki gelir, sosyoekonomik seviye, gelişmişlik düzeyi gibi değişkenlerden dolayı farklı olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda ilk çocuklarında yürüteç kullanan aileler diğer çocuklarında da yürüteç kullanıyorlardı. Bar-on ve ark. (1998) da ilk çocuğunda yürüteç kullanan bakım verenin %85’inin, diğer çocuklarında da yürüteç kullandığını belirtmiştir. Araştırmamızda toplam çocuk sayısı ile yürüteç kullanımı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktu. İran’da ise tek çocuklu ailelerin istatistiksel açıdan anlamlı derece yüksek oranda (%65,9) yürüteç kullandığı saptanmıştır (Shiva ve ark. 2010). Araştırmamızda ise bu oran tek çocuklu ailelerde daha düşüktü (%45,3) ancak fark anlamlı değildi. İran’daki bu sonucun nedeninin ailelerin ilk çocuklarında yürüteç kullandıktan sonra riskleri konusunda daha bilinçli olup yürüteç kullanmamayı tercih etmeleri olarak düşünülebilir. Araştırmamızda ise ilk çocuklarında yürüteç kullandıktan sonra diğer çocuklarında da yürüteç kullanmayı tercih eden aileler daha çok “İş yaparken bebeğin oyalanması için” (%41,3) ve “Bebeğin gelişiminin daha iyi olması için” (%41,3) yürüteç kullanmayı tercih ediyorlardı. Birden fazla çocuğu olan ailelerin sıklıkla bebeğin oyalanması için yürüteç kullanması, ebeveynin çocukların bakımında zorlanması olarak yorumlanabilir.

Yürüteç kullanmayanlarda çocuğa ilk oyuncağını alma zamanı istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha erkendi. Çocukla düzenli oynama ve günlük oyun oynama süresi, çocuğa alınan ilk oyuncağın uygunluğu değişkenleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık yoktu. Literatürde bu değişkenler ile ilgili veriye rastlanmadı. Araştırmamızda yürüteç kullanan gruptaki ebeveynlerin %37’sinin bebeklerine aldıkları

ilk oyuncak yaşa uygun değildi. Yürüteç kullanmayanlarda ise bu oran %30 idi. İki grup arasındaki fark anlamlı olmamakla birlikte yürüteç kullananlarda yaşa uygun olmayan oyuncak seçimi daha yüksekti. Araştırma bulgularımız, bakım verenlerin oyuncak seçimi konusunda bilgilendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Yürüteç kullanan ailelerin çocuklarına daha geç yaşta ilk oyuncak almaları, yürüteç kullanımının erken dönemde oyuncak almayı engellediğini ya da ailelerin bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşündürmektedir.

#### **5.4. Yürüteç Kullanma ve Çocukların Kaba Motor Becerileri**

Yürüteç kullanımının kaba motor becerileri kazanma zamanına etkisi incelendiğinde iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı. Her iki grupta desteksiz oturma yaşı ve bağımsız yürüme yaşı benzerdi. Yürüteç kullanmaya başlama zamanı ile bağımsız yürüme zamanı arasında pozitif ve anlamlı bir korelasyon vardı. Alanyazında yürüteç kullanımı ile motor becerilerin ilişkisini inceleyen kısıtlı sayıda araştırma mevcuttur. Araştırmaların sonuçları ise birbirleri ile çelişkilidir. Bazılarında ilişki olduğu bildirilirken diğerlerinde bildirilmemektedir (Tablo 5-1).

İran'da 2008 yılında yürüteç kullanımının motor beceriler üzerindeki etkisi araştırılmış, 3-15 ay arasındaki 300 bebeğin kaba motor becerileri kazanma zamanı uzunlamasına takip edilmiştir. Sonuç olarak yürüteç kullanan bebeklerin kaba motor becerileri (dönme, emekleme, destekli/desteksiz oturma, destekli/desteksiz ayakta durma, destekli/desteksiz yürüme) kazanma zamanında istatistiksel açıdan anlamlı derecede gecikme olduğu bildirilmiştir. Araştırmanın boylamsal olarak yapılması ve katılımcı sayısının yüksek olması bulguları güçlü kılmaktadır (Talebian ve ark. 2008).

Siegel ve Burton (2000) 6-15 ay arasında 109 çocuk ile kesitsel/kısa süreli uzunlamasına yaptıkları bir çalışmada çocukların oturma, emekleme ve bağımsız yürüme becerilerinde istatistiksel açıdan anlamlı derecede gecikme olduğunu bildirmişlerdir. Garrett ve ark. (2002) yaptıkları kesitsel bir çalışmada, 190 bebeğin ailesine bebeklerin kaba motor becerileri kazanma zamanını sorarak, yürüteç kullanan bebeklerin dönme, emekleme, desteksiz ayakta durma ve bağımsız yürüme becerilerini istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha geç kazandıklarını bildirmişlerdir.

Gökçay ve ark.'nın (2014) 193 çocuk ile İstanbul'da yaptığı kesitsel araştırmada yürüteç kullanan çocukların daha geç desteksiz oturdukları ve bağımsız yürüdükleri, ancak bulguların istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı bildirilmiştir.

Shiva ve ark. (2010) tarafından yapılan kesitsel bir araştırmada 6-24 ay arasında 414 bebeğin ebeveynine anket ile bağımsız yürüme zamanı sorulmuş ve yürüteç kullananlar ve kullanmayanlar arasında bağımsız yürüme zamanında istatistiksel açıdan anlamlı derecede fark olmadığı bildirilmiştir.

Chagas ve ark. (2011) bağımsız yürüme zamanı ile yürüteç kullanımı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığını bildirmişlerdir. Araştırmadaki bebeklerin kaba motor becerileri bebekler bağımsız yürümeye başlayana kadar izlenerek ve bakım verenden haftalık bilgi alınarak AIMS ile değerlendirilmiştir. Araştırmanın prospektif olarak yapılması bulguların doğruluk payını artırmaktadır, ancak katılımcı sayısının az olması (n=26) araştırma sonuçlarını etkilemiş olabilir.

Burrows ve Griffiths (2002) yürüteç kullanımının bağımsız yürüme zamanı üzerine etkisini incelemek amacıyla çeşitli araştırmaları değerlendirmişlerdir. Kohort tipi araştırmalarda yürüteç kullanımının bebeklerde bağımsız yürümeye başlama zamanında gecikmeye yol açtığını saptamışlardır. İnceledikleri dört çalışmanın havuz analizinde yürüteç kullanan bebeklerde bağımsız yürüme becerisine geçişin 11 ile 26 gün arasında geciktiğini saptamışlardır. Sonuç olarak araştırma bulgularının, yürüteç kullanımının bağımsız yürüme becerisini hiçbir şekilde desteklemediğini belirtmiş, ancak yürümedeki gecikmenin büyüklüğünün öneminin de belirsiz olduğunu bildirmişlerdir. Araştırmamızda yürüteç kullanımı ile bağımsız yürüme becerisini kazanma zamanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu da vaka sayısının az olmasından kaynaklanabilir.

Gaziantep'te 160 çocuk ile yapılan başka bir araştırmada bakım verene anket ile bağımsız yürüme zamanı sorulmuş, yürüteç kullananlarda istatistiksel açıdan anlamlı derecede bağımsız yürüme yaşının daha erken olduğu bildirilmiştir (Çöl ve ark. 2015). Aylık gelirleri asgari ücretten daha yüksek olan ailelerde yürüteç kullanımının daha sık olduğu saptanmıştır (Çöl ve ark. 2015). Araştırmadaki çocukların günlük veya toplam yürüteç kullanma süresi, yürüteç kullanmaya başlama zamanı; ebeveynlerin eğitim durumları ve meslekleri bilinmemektedir. Bu değişkenler araştırma bulgularını etkileyeceğinden yürüteç kullanımının bağımsız yürüme zamanına etkisi ile ilgili

sonuçlar da farklılaşabilir. Ayrıca yürüteç kullanımı, aylık geliri asgari ücretten yüksek olan ailelerde daha sık bulunmuştur. Yüksek sosyoekonomik düzey, yürüteç kullanımından bağımsız olarak, bebeklerin daha erken bağımsız yürümesine etki etmiş olabilir. Çöl ve ark. (2015) yürüteç kullanmaya başlama zamanı ile bağımsız yürüme zamanı arasında pozitif yönde, istatistiksel açıdan anlamlı korelasyon saptamışlardır. Araştırmamızda da bu sonuç benzer nitelikteydi. Araştırmamızda yürüteç kullanmaya başlama yaşı ile bağımsız yürüme yaşı arasında pozitif yönde, istatistiksel açıdan anlamlı korelasyon bulundu. Bu bulgu, yürüteç kullanmaya daha geç dönemde başlayan çocukların bağımsız yürümeye başlama zamanında artış olduğunu göstermektedir. Araştırmamızda en geç 13. ayda yürüteç kullanılmaya başlandığı saptanmıştır. Bu durum bağımsız yürüme becerisinin kazanıldığı döneme denk gelmektedir. Önemli gelişimsel becerilerin kazanıldığı bu dönemde yürüteç kullanımının, bağımsız yürüme becerisinin geç kazanılmasına etki ettiği düşünülebilir. Nitekim araştırmamızda 8. ay ve daha sonrasında yürüteç kullanan bebeklerin bağımsız yürüme yaşı daha geç idi. Araştırmamızda erken yürüteç kullananlarda bağımsız yürüme yaşı da geç kullananlara göre daha erken idi. Bu durum bu bebeklerin erken yaşta daha hareketli oldukları, bu nedenle de ailelerin yürüteç kullanmaya başladıklarını düşündürebilir.

Literatürdeki araştırmalar incelendiğinde yürüteç kullanımının desteksiz oturma ve bağımsız yürüme zamanına etkisi konusunda tutarsız sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Bulgular arasındaki farklılık vaka sayısının az olmasına, araştırmalarda yürüteç kullanım tanımının net olmamasına, araştırmaların retrospektif ya da prospektif olarak yapılmış olmasına bağlı olabilir. Bağımsız yürüme becerisini kazanma yaşı bilgisinin retrospektif olarak ailelerden öğrenildiği çalışmalardaki en önemli kısıtlılık ise ailelerin geçmişe dönük yanlış bilgi verme olasılığıdır.

Sonuç olarak, yürüme öncesi dönemde yürüteç kullanmaya başlama zamanı bağımsız yürüme becerisini kazanma zamanına olumsuz etki edebilir. Özellikle boylamsal yapılan araştırmalarda gelişimsel gecikmelerin saptanması dikkat çekmektedir (Siegel ve Burton (2000), Talebian ve ark. (2008)). Yürüteç kullanımı ve kaba motor becerileri kazanma zamanı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi için yapılacak çalışmanın, günlük (saat) ve toplam (gün/ay) yürüteç kullanma süresi ve yürüteç kullanmaya başlama zamanı düzenli kayıt edilerek, prospektif olarak ve çok sayıda çocuk ile yapılması, gelecek araştırmalar için önerilebilir.

**Tablo 5-1: Literatürde yer alan araştırmalarda yürüteç kullanımı ile kaba motor beceriler arasındaki ilişki**

<b>Araştırmacılar</b>	<b>Araştırma Yöntemi</b>	<b>Katılımcı Sayısı</b>	<b>Bulgular</b>
Siegel ve Burton (2000)	Kesitsel/ kısa süreli boylamsal	109	Yürüteç kullananlarda desteksiz oturma, emekleme, bağımsız yürüme becerileri istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha geç kazanılmıştır
Garrett ve ark. (2002)	Kesitsel	190	Yürüteç kullananlarda dönme, emekleme, desteksiz ayakta durma ve bağımsız yürüme becerileri istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha geç kazanılmıştır
Talebian ve ark. (2008)	Boylamsal	300	Yürüteç kullananlarda kaba motor becerileri kazanma zamanında istatistiksel açıdan anlamlı derecede gecikme bulunmaktadır
Shiva ve ark. (2010)	Kesitsel/ retrospektif	414	Bağımsız yürüme zamanı ile yürüteç kullanımı arasında istatistiksel açıdan anlamlı derecede ilişki yoktur
Chagas ve ark. (2011)	Prospektif	26	Bağımsız yürüme zamanı ile yürüteç kullanımı arasında istatistiksel açıdan anlamlı derecede ilişki yoktur
Gökçay ve ark. (2014)	Kesitsel	193	Bağımsız yürüme zamanı ile yürüteç kullanımı arasında istatistiksel açıdan anlamlı derecede ilişki yoktur
Çöl ve ark. (2015)	Kesitsel/ retrospektif	160	Yürüteç kullananlarda bağımsız yürümeye başlama zamanı istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha erkendir

### 5.5. Yürüteç Kullanma ve Yürüyüş Bozuklukları

Araştırmamızda yürüteç kullananlarda yürüyüş bozuklukları istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek bulundu. Yürüteç kullanan çocuklarda özellikle parmak ucunda yürüme eğilimi daha yüksekti. Alanyazında yürüteç kullanımı ile yürüyüş bozuklukları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar oldukça sınırlıydı. Gökçay ve ark. (2014) yürüteç kullanan çocuklarda parmak ucunda yürüme oranının istatistiksel açıdan daha fazla olduğunu bildirmişlerdir. Araştırmamızda da sonuç benzer nitelikteydi. Sivaramakrishnan ve Seal'in (2015) yaptıkları bir derlemede parmak ucunda yürüme nedenleri arasında yürüteç kullanımı yer almamıştır. Ruzbarsky ve ark. (2016) parmak ucunda yürüme nedenleri, sıklığı, tanısı ve tedavisi ile ilgili güncel verileri ortaya koymak amacıyla bir derleme yapmışlardır. Bu makalede de parmak ucu yürümenin ayırıcı tanısında yürüteç kullanımı yoktur. Engström ve Tedroff (2012) 1436 çocuk ile yaptıkları bir araştırmada, 5 yaş çocuklarında idiyopatik parmak ucu yürüme sıklığını %4,87 olarak bildirmiştir. Araştırmamızda ise parmak ucu yürüme sıklığı %16 idi. Araştırmamızın evrenini 5 yaşından küçük çocuklar oluşturmaktaydı. Parmak ucunda yürüme oranının yüksek olması bundan kaynaklanabilir. Nitekim izlemlerde bu çocukların çoğunluğunda parmak ucu yürümenin kaybolduğu belirlenmiştir.

### 5.6. Yürüteç Kullanma ve Gelişim Testi Sonuçları

Araştırmamızda AGTE ve SİATT ile değerlendirilen çocukların gelişimlerinde, yürüteç kullanım durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktu. Siegel ve Burton (2000) 6-15 aylık 109 çocuğu Bayley III Gelişim Ölçeği ile değerlendirilmişlerdir. Sonuçta yürüteç kullanan bebeklerde oturma, emekleme ve bağımsız yürüme zamanının istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha geç kazanıldığı bulunmuştur. Ayrıca yürüteç kullanan bebeklerin Bayley III Gelişim Ölçeği'nde motor ve mental puanları daha düşük bulunmuştur. Araştırma sonuçları bulgularımız ile uyumlu değildir. Araştırmada ebeveyn sosyo-ekonomik özellikleri, çocukların günlük yürüteç kullanma süresi, çocukla günlük oyun oynama süresi gibi değişkenler bulunmamaktadır. Bu da gelişim testi sonuçlarının yürüteç kullanımı ile ilişkilendirilmesi konusunda yapılacak değerlendirmeyi sınırlandırmaktadır. Thein ve ark. (1997) 7-10 aylık 185 bebeği Denver II GTT ile değerlendirmiştir. Yürüteç kullanmayan bebeklerin tamamının Denver II GTT sonuçlarının "Normal", yürüteç kullanan bebeklerin ise % 7,2'sinin test sonuçlarının "Anormal", %3,6'sının "Şüpheli"

bulunduğu bildirilmiştir. Test sonuçları “Anormal” ve “Şüpheli” bulunan bebeklerin çoğunluğunda kaba motor becerilerinde gecikme saptanmıştır. Özellikle günde 1 saatten fazla yürüteçte zaman geçiren bebeklerin test sonuçları anormal ya da şüpheli bulunmuştur. Araştırmada yürüteç kullanmayanların sayısı oldukça düşüktür (n=18). Araştırmada test sonuçlarının anormal ve şüpheli bulunmasının nedeni olarak yalnızca yürüteç kullanımı değil, ailesel farklılıklar da vurgulanmıştır. Araştırmamızda ise AGTE gelişim puanları ile günlük yürüteç kullanma saati arasındaki ilişki, veri sayısının yetersiz olması nedeniyle analiz edilemedi. Chagas ve ark. (2011) yürüteç kullanma durumuna göre 12 aylık bebeği olan ebeveynler ile görüşmüştür. Bebekleri, doğumdan 18. aya kadar ya da çocuk bağımsız yürümeyi öğrenene kadar kaba motor gelişimin değerlendirilmesi ve izlenmesi için kullanılan gelişim ölçeği AIMS ile değerlendirmişlerdir. Sonuç olarak yürüteç kullanımı ile bağımsız yürüme zamanı arasında bir fark bulunmamıştır. Ancak araştırma örneklemi 26 çocuk-ebeveyn ile sınırlıdır. Ayrıca AIMS puan sonuçları ve istatistiksel analizi, araştırma bulgularında yer almamaktadır.

Literatürde AGTE veya SİATT kullanılarak yapılmış bir yürüteç çalışması yoktu. Araştırma bulgularımız ile literatürdeki bazı araştırma sonuçları arasındaki ilişkilerin; araştırmaların evreni, yöntemi, kullanılan gelişim ölçeği, yürüteç kullanım tanımı, araştırmanın yapıldığı bölge ve zaman gibi değişkenlerden kaynaklandığını düşündürmektedir. Bu nedenle gelecekte çalışmaların izlem çalışması olarak yapılması, çocukların gelişimlerinin yürüteç kullanımı sırasında ve bağımsız yürüme becerisini kazandıktan sonra olmak üzere iki kez değerlendirilmesi önerilmektedir.

### **5.7. Yürüteç Kullanımı ve Kazalar**

Yürüteç kullanımı ve kazalar arasındaki ilişkiyi incelemek, araştırmamızın temel amaçlarından olmadığından bulgularımız sınırlıdır. Araştırmamıza katılan çocuklardan yürüteç kullananların %24’ü yürüteç kullanımı esnasında kaza yaşamıştı. Yaşanan kazalar çoğunlukla “Yürüteçteyken devrilme” şeklindeydi (n=22). İki çocuk yürüteçle merdivenden yuvarlanmıştı. Bunun sonucunda acil servise gidilmiş ve tedavi edilmişti. Ailelerin %17’sinin bir yakını da yürüteç kullanımı esnasında kaza geçirmişti. Literatürdeki çok sayıda araştırma yürüteç kullanımının çocuk sağlığı açısından yüksek risk taşıdığını kanıtlar niteliktedir. Cassell ve ark. 1997 yılında Welsh yanık ünitesinde tedavi edilen yaşları 4 ve 15 ay arasında değişen bebekler ile yaptıkları bir araştırmada

12 aydan büyük bebeklerde yürüteçle ilgili bir yaralanma olmadığını ancak yanık ünitesine gelen 1 yaşın altındaki 32 bebeğin 8'inin yürüteç kullanımı esnasında yanık kazası yaşadığını raporlamışlardır (%25). Bu bulgu, özellikle 12 aydan küçük bebeklerin yürüteç kullanımında daha riskli grupta olduklarını göstermektedir. Ohio'da 1993-96 yılları arasında yaşanan yürüteç yaralanmalarını inceleme amacıyla yapılan bir araştırmada yaş grubu 4-20 ay arasındaki 271 çocuğun çoğunluğunun (%95,9) merdivenlerden düşerek yaralandığı bildirilmiştir. Merdivenden düşerek yaralanmalar istatistiksel açıdan anlamlı derecede kafatası kırıklarıyla ilişkili bulunmuştur (Smith ve ark. 1997). Araştırmamızda da merdivenden düşme olgusu bulunuyordu. Günümüzde yürüteç kazalarının yaşanıyor olması ailelerin çocuk sağlığı alanında çalışanlar tarafından ev kazaları konusunda bilgilendirilmeleri gerektiğini göstermektedir.

Ülkemizde yapılan bir araştırmada Doğan ve ark. (2009) 2 ay-5 yaş arasındaki 495 çocuğu yürüteç kullanımı açısından değerlendirmiştir. Araştırmada %7,8 oranında yürüteçle ilgili yaralanma yaşandığı bildirilmiştir. Yaralanma sıklığı erkek çocuklarda daha yüksek (%62,1) bulunmuştur. Ancak bu fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Araştırmamızda da cinsiyete göre yürüteç kazası yaşama sıklığı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktu.

Alessa ve ark. (2015) tarafından yapılan bir araştırmada yürüteç kullanımının yol açtığı kazalar anket ile 235 ebeveyne sorulmuş ve bebeklerin %28,9'unun yürüteç kullanımı esnasında yaralandığı saptanmıştır. Yaralanan bebeklerin %9,4'üne medikal bir tedavi yapılmış ve üç bebek hastaneye yatırılmıştır. Barss ve ark. (2016) tarafından yapılan güncel bir araştırmada yürüteç kazaları değerlendirilmiştir. Sonuçta 646 yürüteç kazasının 118'inde acil servise gidildiği, 42'sinde hastaneye yatışın gerçekleştiği, 11 vakada kalıcı sekel oluştuğu ve 3 vakada ölüm meydana geldiği bildirilmiştir. Yürüteç kullanımı ile ilgili yapılan çoğu araştırma yaralanmalar ile ilgiliydi. Bu bağlamda yapılan araştırmalar, yürüteç kullanımının; çocuk sağlığına olumsuz etkisini, kazalar açısından risk taşıdığını, koruyucu çocuk sağlığı hizmetleri açısından önerilmemesi gerektiğini göstermektedir.

### **5.8. Ailelerin Yürüteç Kullanma Özellikleri**

Araştırmamızda yürüteç kullanan katılımcıların neredeyse yarısı (%45) "İş yaparken bebeğin oyalanması için", %38'i "Bebeğinin gelişiminin daha iyi olması için" yürüteç kullanmayı tercih etmişti. Araştırma sonuçlarımız, literatür ile

karşılaştırıldığında bazı araştırmaların sonuçları ile benzer bulundu. Hapgood ve ark.'nın (2003) yaptıkları bir araştırmada ailelerin, en çok yürüme becerisi kazanımında bebeklere yardımcı olduğu ve bebeklerin bacaklarını güçlendirdiği düşüncesiyle yürüteç kullandıkları belirtilmiştir. Araştırmamızda da yürüteçlerin ikinci tercih edilme sebebi bebeklerin gelişimlerinin daha iyi olması için idi.

Doğan ve ark.'nın (2009) yaptığı araştırmada ebeveynlerin yarısından fazlası (%57,4) bebekleri yürüteçteyken, ev işlerini yapmaya olanak bulduklarını düşünmekteydiler. Bu araştırmada saptanan yürüteç kullanımının diğer önemli sebebi de araştırmamızla benzerdi, ailelerin %18,5'i yürüteç kullanan bebeklerin daha erken yürüdüğünü düşünüyordu.

DiLillo ve ark. (2001) yaptıkları bir araştırmada annelerin; %48,3'ünün yürüteci bebekleri için yararlı ve eğlendirici olması sebebiyle, %35,5'inin hediye geldiği için veya büyük kardeşten kaldığı için, %29,4'ünün yürümeyi kolaylaştırdığı için, %21,8'inin bebeğin meşgul olması için kullandığını belirtmiştir. Araştırmamızda da yürüteç kullanan ailelerin diğer çocuklarında da yürüteç kullandıkları saptanmıştır. Ancak aileler bu durumu yürüteç kullanma sebebi olarak bildirmemişlerdir. Laffoy ve ark. (1995) tarafından yapılan bir araştırmada da yürüteçlerin en sık (%32) büyük kardeşten kaldığı için kullanıldığı saptanmıştır. Shiva ve ark. (2010) ailelerin çoğunun bebeklerinin yürümesine yardımcı olduğu için yürüteç kullanmayı tercih ettiğini bildirmişlerdir. Alessa ve ark.'nın (2015) yaptıkları çalışmada da ailelerin çoğunun, bebeklerinin yürümesine yardımcı olması amacıyla ve gelişimlerini desteklediği için yürüteç kullandıkları saptanmıştır. Ebeveynlerin çoğunlukla bebeği meşgul etmek ve bebeklerinin gelişimini desteklemek için yürüteç kullanmaları, oyun, oyuncak ve çocuk gelişimi konusunda bilgilendirilmeleri gerektiğini düşündürmektedir.

Araştırmamızda sağlık çalışanlarının düşük bir oranda da olsa (%2) yürüteç kullanmayı tavsiye etmiş olması göze çarpmaktadır. Benzer bir sonuç da Ankara'da yapılan bir araştırmada elde edilmiştir. Pediatristlerin yalnızca %4'ü yürüteç kullanımını önermektedir, diğer yandan pediatristlerin %47,7'si kendi çocuklarında yürüteç kullanmışlardır (Kara ve ark. 2013). Bu bulgular pediatristlerin ve diğer sağlık çalışanlarının, yürüteçler hakkında bilgilendirilmeleri; ev güvenliği, kazalar ve yaralanmalar açısından eğitilmeleri gerektiğini düşündürmektedir.

Araştırmamızda ailelerin en sık yürüteç kullanmama nedeni “Sağlık çalışanı tavsiyesi üzerine” (%18) idi. Ardından “Bebeğin kullanmak istememesi” (%17) ve “Bebeğin gelişimini olumsuz etkileyebilir” endişesi (%15) geliyordu. Literatürde ailelerin yürüteç kullanmama sebeplerini inceleyen sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Ankara’da, Doğan ve ark.’nın (2009) yürüttükleri araştırmada ailelerin %40,9’unun yürümeyi geciktirir endişesiyle, %19,6’sının erkek bebeğin genital organına zarar verir endişesiyle yürüteç kullanmadıkları belirtilmiştir. Gökçay ve ark.’nın 2014 yılında yaptığı araştırmada da en sık doktor tavsiyesi üzerine yürüteç kullanılmamaktadır ve %1 oranında da erkek bebeğin genital organına zarar verir endişesiyle yürüteç kullanılmamıştır. Araştırmamızda da ailelerin %10’u erkek bebeğin genital organına zarar verir endişesiyle yürüteç kullanmamıştı.

Araştırmamızdaki çarpıcı bulgulardan birisi de, ailelerin %14’ünün “Bebeğim parmak ucunda yürüyebilir” endişesi ile yürüteç kullanmamalarıydı. Bu durumun araştırmanın yürütüldüğü birimde böyle bir gözlemin olması (Gökçay ve ark. 2014) ve ailelerin bu şekilde bilgilendirilmesinden kaynaklandığı düşünülebilir. Araştırmamızda, ailelerin yalnızca %2’si görsel medya ve basın yayın organlarından edindikleri bilgi doğrultusunda yürüteç kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Bu oran, koruyucu çocuk sağlığı alanında yürüteç kullanımı ile ilgili bilgilerin eksik olduğunu, yürüteç kullanımı konusunda ebeveynler için gerekli broşür, kitapçık, e-posta ile bilgilendirme hizmetlerine gereksinim olduğunu göstermektedir.

Araştırmamızda ailelerin çoğunluğunun (%23) yürüteç kullanımı esnasında; “Herhangi bir önlem almadığı”, diğerlerinin ise en çok (%20) “Odayı sadeleştirip, eşyaları ortadan kaldırmaya özen gösterdikleri” saptandı. Alanyazında ailelerin aldığı önlemler ile ilgili bir bulguya rastlanmadı. Araştırmamızda çoğunluğun yürüteç kullanımında herhangi bir önlem almaması yürüteç kullanımından doğan kazaların riskini artırdığını düşündürmektedir. Bu nedenle bakım verenlerin, birinci basamak ve koruyucu sağlık hizmeti veren kurumlarda; kazalar ve güvenlik önlemleri açısından bilgilendirilmeleri gerekmektedir.

### **5.9. Araştırmanın Sınırlılıkları**

1. Bu araştırma İstanbul ili Fatih ilçesinde bulunan, İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi Sosyal Pediatri Polikliniği’ne başvuran 200 çocuk ve ailesi ile sınırlıdır.

2. AGTE’de saptanan gelişim geriliği, yürüteç kullanımı dışında pek çok etmene bağlı olabilir.
3. Araştırma, orta sosyoekonomik seviyenin çoğunluğu oluşturduğu ve yürüteç kullanımı ile ilgili bilinçlendirilen, gelişimleri sürekli kontrol altında tutulan çocuklar ve aileleriyle yapılmıştır, bulgular genel toplumu yansıtmayabilir.
4. Retrospektif olarak incelenen her dosyada SİATT sonuçları bulunmamaktadır.
5. Bu araştırma tam bir izlem çalışması değildir, ailelere yürüteç kullanımı ile ilgili sorular retrospektif olarak sorulmuştur.
6. Yürüteç kullanan grupta %22 oranında 30-59 dakika arasında, %44 oranında 60-119 dakika arasında yürüteç kullanılmıştı. Yürüteç kullanma süresinin daha uzun olması araştırma sonuçlarını farklı etkileyebilir.
7. Araştırmaya belirtilen zaman diliminde Sosyal Pediatri Polikliniği’ne ardı sıra başvuranların tamamı dahil edilememiştir.
8. Araştırma grupları yürüteç kullanımının zararları hakkında bilgilendirme yapılan ailelerden oluştuğu için, verilen bilgilerde yanlışlık ve eksik bildirim de olabilir.

#### **5.10. Araştırmanın Güçlü Yönleri**

1. Araştırmamızda çocukların gelişimleri değerlendirilirken geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış bir gelişim testi kullanıldı.
2. Diğer araştırmalarda dahil edilme kriterlerinde yürüteç kullanım tanımı yoktu. Araştırmamızda ise günde en az yarım saat en az 1 ay süreyle yürüteç kullananlar araştırmaya dahil edildi. Günde yarım saatten az veya nadiren yürüteç kullananlar araştırma dışında bırakıldı.
3. Araştırmamızda örneklem büyüklüğü belirlenmeden önce pilot çalışma yapıldı ve sonuçlar Power Analiz yöntemine göre değerlendirildi. Diğer araştırmalarda böyle bir uygulamaya rastlanmadı.
4. Çocukların kaba motor becerileri kazanma zamanı belirlenirken yalnızca ebeveyn bilgisi dikkate alınmadı, rutin kontrollerde hekim tarafından doldurulan kişisel izlem dosyası da değerlendirildi.

### 5.11. Öneriler

Bebeklik dönemi gelişimsel sorunların erken saptandığı ve daha kolay tedavi edildiği bir dönemdir. Kaba motor beceriler özellikle 6 ay ila 2 yaş arasında oldukça hızlı ilerler. Bu dönemde çocuk bakımında kullanılan araçlar, çocuk gelişimi ve sağlığı için oldukça önemlidir. Yürüteç kullanımı da ülkemizde oldukça yaygın olduğundan bu aracın gelişime olan etkileri kanıta dayalı çalışmalar ile ortaya koyulmalıdır. Bu araştırmada yürüteç kullananlarda parmak ucunda yürüme oranı yüksek bulunmuştur, yürüteç kullanan bebekler %24 oranında yürüteç kullanımı esnasında bir kaza yaşamıştır. Bulgularımız çocuk sağlığı açısından yürütecin sorunlara yol açabileceğini göstermektedir. Yürüme bozukluğu olan çocukların geriye dönük yürüteç kullanıp kullanmadıklarını araştıran çalışmalar bu alanda yararlı olacaktır. Literatürde yürüteç kullanımı ile kaba motor becerileri kazanma zamanı arasındaki ilişkiyi inceleyen veriler tutarsız bulunmuştur. Araştırmamızda bağımsız yürüme zamanı ve desteksiz oturma zamanı iki grupta benzerdi ancak Pearson korelasyon analizine göre yürüteç kullanmaya başlama zamanı arttıkça bağımsız yürüme zamanı gecikebilmekteydi. Bu nedenle gelecek araştırmalarda yürüteç kullanımı ile kaba motor beceriler arasındaki ilişkinin, günlük (dakika/saat) ve toplam (gün/ay) yürüteç kullanma süresi ve yürüteç kullanmaya başlama zamanı düzenli olarak kayıt edilerek, prospektif olarak ve çok sayıda çocuk ile yapılarak incelenmesi uygun olacaktır.

Yürüteç kullanmayanların anne ve baba eğitim düzeyi ve yaşı daha yüksek bulunmuştur. Ev hanımları bebeklerinde daha fazla yürüteç kullanmaktadırlar. Yürüteç kullanan gruptaki ebeveynler çocuklarına ilk oyuncağını daha geç almaktadırlar ve en sık yürüteç kullanma sebebi “Bebeği meşgul etmek” olarak belirtilmiştir. Bu önemli bulgular ailelerin sağlık kuruluşlarında yürüteç kullanımı, çocuk gelişimi, çocukla oyun, evde çocuk bakımı, yaşa uygun oyuncak seçimi konusunda düzenli olarak bilgilendirilmeleri gerektiğini göstermektedir. Araştırmamızda ailelerin %33,5’i çocuklarına ilk oyuncağını yaşa uygun almamıştı. Bu bağlamda ebeveynlerin oyuncak seçimi konusundaki tutumları da bir başka araştırma konusu olarak ele alınabilir.

## KAYNAKLAR

- Aktaş, Y. (1994). Çalışan anne ve çocuğu. *Yaşadıkça Eğitim*, 36, 7-11.
- Alessa, M., Humoud M. ve Qabandi WA. (2015). Parental attitudes toward the use of baby walkers. *International Journal of Health Sciences*, 3(4), 109-113.
- American Academy of Pediatrics. Committee on Injury and Poison Prevention. (2001). Injuries associated with infant walkers. *Pediatrics*, 108(3), 790-2.
- Anlar, B., Serdaroğlu, A. ve Yakut, A. (2008). *Gelişimsel Çocuk Nörolojisi*. Ankara, Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi.
- Apak, S. (1989). *Gelişim Nörolojisi*. (2. Baskı). İstanbul, Bayrak Matbaacılık.
- Arı, R. (2003). *Gelişim ve Öğrenme*. Konya, Atlas Kitabevi.
- Ataman, A. (Ed.). (2009). *Gelişim ve Öğrenme*. (4. Baskı). Ankara, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Aydoğdu, S. ve Özcebe, H. (2007). Yürüteçlere bağlı yaralanmalar ve alınması gereken önlemler. *Sted*, 16, 187-190.
- Bak, M. (2011). *Çocuk Gelişimi*. İstanbul, Cinius Yayınları.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annu. Rev. Psychol.* 52, 1–26.
- Bar-on, M.E., Boyle, R.M. ve Endriss E.K. (1998). Parental decisions to use infant walkers. *Injury Prevention*, 4, 299-301.
- Barss, P., Grivna, M., Al-Hanaee, A., Al-Dhahab, A., Al-Kaabi, F. ve Al-Muhairi, S. (2016). Baby walker injury, disability, and death in a high-income middle eastern country, as reported by siblings. *Injury Epidemiology*, 3,17.
- Bayhan, P. ve Artan, İ. (2005). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi*. İstanbul, Morpa Kültür Yayınları.
- Bayoğlu, B. (2010). *Gelişim Destek Planı "Anne-Baba Rehberi"*. (3. Baskı). MN Medikal & Nobel.

- Bayrakcı, M. (2007). Sosyal öğrenme kuramı ve eğitimde uygulanması. *SAÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 198-210.
- Betoin, C. (2005). *Common Parenting Issues*. Speechmark, Oxon.
- Brazelton, T.B. ve Greenspan, S.I. (2000). *The Irreducible Needs of Children*. Cambridge, Perseus Publishing.
- Burrows, P. ve Griffiths, P. (2002). Do baby walkers delay onset of walking in young children? *Br J Community Nurs.*, 7(11), 581-6.
- Bursalı, A. (2007). Çocuklarda ortopedik sorunlara güncel yaklaşımlar. *Türk Ped Arş.*, 42, 52-6.
- Cassell, O.C.S., Hubble, M., Milling, M.A.P., ve Dickson, W.A. (1997). Baby walkers - still a major cause of infant burns. *Burns*, 23 (5), 451-453.
- Chagas, P.S., Mancini, M.C., Tirado, M.G., Megale, L. ve Sampaio R.F. (2011). Beliefs about the use of baby walkers. *Rev Bras Fisioter*, 15(4), 303-9.
- Coats, T.J. ve Allen, M. (1991). Baby walker related injuries - a continuing problem. *Archives of Emergency Medicine*, 8, 52-55.
- Çöl, N., Perk, P. ve Özçelik, A.A. (2015). Possible role of baby walkers usage time onset of walking without support in healthy infants? 1st International Developmental Pediatrics Congress. Türkiye. PP-044.
- Demiriz, S. ve Dinçer, Ç. (2000). Okulöncesi dönem çocuklarının özbakım becerilerinin annelerinin çalışıp çalışmama durumlarına göre incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 58-65.
- DiLillo, D., Damashek, A. ve Peterson L. (2001). Maternal use of baby walkers with young children: recent trends and possible alternatives. *Injury Prevention*, 7, 223-227.
- Dogan, D.G., Bilici, M., Yilmaz, A.E., Catal, F. ve Keles, N. (2009). Baby walkers: a perspective from Turkey. *Acta Pædiatrica*, 98, 1656-1660.
- Dönmez, N.B. (2000). *Oyun Kitabı*. İstanbul, Esin Yayınevi.
- Egemen, A., Yılmaz, Ö. ve Akil, İ. (2004). Oyun, oyuncak ve çocuk. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 5(2), 39 - 42.

Engström, P. ve Tedroff, K. (2012). The prevalence and course of idiopathic toe-walking in 5-year-old children. *Pediatrics*, (130)2, 279-284.

Erdoğan, S., Bekir, HŞ. ve Aras, SE. (2005). Alt sosyoekonomik bölgelerde ana sinifına devam eden 5-6 yaş grubundaki çocukların dil gelişim düzeylerine bazı faktörlerin etkisinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 14(1), 231-46.

Erol, N., Sezgin, N. ve Savaşır, I. (1994). Ankara Gelişim Tarama Envanteri ile ilgili geçerlik çalışmaları. *Türk Psikoloji Dergisi*, (8)29, 16-22.

Erol, N. (Ed.). (2012). *Bebek Ruh Sağlığı (0-3 yaş)*. Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi.

Garrett, M., McElroy, A.M. ve Staines, A. (2002). Locomotor milestones and babywalkers: cross sectional study. *BMJ*, 324, 1494.

Gökçay, G., Köklük, S., Kayadibi, F., Eraslan, E. ve Çalışkan, M. (2000). Çocuklarda ilk iki yılda gelişimi etkileyen faktörler. *İst. Tıp. Fak. Mecmuası*, 63(4), 395-405.

Gökçay, G. (2008). *Yaşamın İlk İki Yılında Çocuk Sağlığı ve Bakımı*. İstanbul, A.E. Yayıncılık.

Gökçay, G., Mete, M., Devocioğlu, E., Boran, P., Pazar, A. ve Kurşat, A. (2014) The use of baby walkers in infants and its relation with injuries and walking problems. International Society for Social Pediatrics and Child Health. Goteborg, Sweden.

Hapgood, R., Woods, A., Dyas, J., Bentley, E. ve Kendrick, D. (2003). Baby walker safety-baby's minder or parent's problem? A qualitative analysis of clients' knowledge, attitudes and practices regarding baby walker use. *Health Education Journal*, 62, 4, 350-358.

Isaacs, E., Fischl, B., Quinn, B., Chong, W., Gadian, D. ve Lucas, A. (2010). Impact of breast milk on IQ, brain size and white matter development. *Pediatr Res*, 67(4), 357-62.

İstanbul Tıp Fakültesi, Büyüyorum. Erişim tarihi: 01.06.2017.  
<http://www.itf.istanbul.edu.tr/cocukhast/buyuyorumweb/Index.htm>

Kanatlı, U., Yetkin, H., Songür, M., Öztürk, A. ve Bölükbaşı, S. (2006). Yürüme analizinin ortopedik uygulamaları. *TOTBİD Dergisi*, 5, 53-9.

Kandır, A. ve Şahin, F.T. (2011). *Okul Öncesi Dönemde Oyuncak ve Oyun Materyalleri Eğitici Oyuncaklar*. İstanbul, Morpa Kültür Yayınları.

Kara, S., Yılmaz, A.E., Dogan, D.G., Bilici, M., Turkay, S., Akca, H. ve ark. (2013). Pediatricians' attitude about the use of infant walkers. *Arch Argent Pediatr*, 111(6), 528-536.

Karabulutlu, Ö. (2012). Kadınların doğum şekli tercihlerini etkileyen faktörler. *İ.Ü.F.N. Hem. Derg*, 20(3), 210-218.

Kendrick, D. ve Marsh, P. (1998). Babywalkers: prevalence of use and relationship with other safety practices. *Injury Prevention*, 4, 295–298.

Kırkıncıoğlu, M. (1999). *Çocuk Ruh Sağlığı*. İstanbul, Esin Yayınları.

Laffoy, M., Fitzpatrick, P., Jordan, M. ve Dowdall, D. (1995). Attitudes to and use of baby walkers in Dublin. *Injury Prevention*, 1, 109-111.

MEGEP. (2007). Eğlence Hizmetleri Sosyal Gelişim ve Duygusal Gelişim. Erişim tarihi: 01.06.2017.

[http://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/eglence/moduller/sosyal\\_gelisimveduygusal\\_gelisim.pdf](http://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/eglence/moduller/sosyal_gelisimveduygusal_gelisim.pdf)

MEGEP. (2008). Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Eğitici Oyuncaklar. Erişim tarihi: 01.06.2017.

[http://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/cocukgelisim/moduller/eg\\_iticioyuncaklar.pdf](http://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/cocukgelisim/moduller/eg_iticioyuncaklar.pdf)

MEGEP. (2009). Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Çocuğun Gelişimi. Erişim tarihi: 01.06.2017.

[http://megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/Geli%C5%9Fim.pdf](http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Geli%C5%9Fim.pdf)

Neyzi, O. ve Bulut, A. (2007). *Evde Çocuk Bakımı*. İstanbul, Çocuk Sağlığı Derneği.

Neyzi, O. ve Ertuğrul, T. (Ed.). (2002). *Pediatrici*. (3. Baskı) İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri.

Neyzi, O. ve Ertuğrul, T. (Ed.). (2010). *Pediatrici*. (4. Baskı) İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri.

- Ovalı, F. ve Altındış, M. (Ed.). (2006). *Pediatrinin Temelleri* (5. Ed.). İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi.
- Ömeroğlu, E. ve Kandır, A. (2005). *Bilişsel Gelişim*. İstanbul, Morpa Kültür Yayınları.
- Özaras, N., Yalçın, S., Yavuzer, G. ve Gök, H. (2001). *Yürüme Analizi*. İstanbul, Avrupa Tıp Kitapçılık.
- Özer, D.S. ve Özer, K. (2007). *Çocuklarda Motor Gelişim*. (5. Baskı). Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- Polnay, L. (Ed.). (2002). *Community Pediatrics*. (3rd ed.). Nottingham, UK: Churchill Livingstone.
- Poyraz, H. (2003). *Okul Öncesi Dönemde Oyun ve Oyuncak*. (2. Baskı). Ankara, Anı Yayıncılık.
- Ruzbarsky, J.J., Scher, D. ve Dodwell, E. (2016). Toe walking: causes, epidemiology, assessment, and treatment. *Curr Opin Pediatr.*, 28(1), 40-6.
- Savaşır, I., Sezgin, N. ve Erol, N. (2006). *Ankara Gelişim Tarama Envanteri El Kitabı*. (Düzeltilmiş 4. Baskı). Ankara.
- Seçer, Z., Çeliköz, N. ve Yaşa, S. (2008). Okulöncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların annelerinin ebeveynliğe yönelik tutumları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 413-28.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim*. (11. Baskı). Ankara, Gazi Kitabevi.
- Sertgil, N.K. (2014). SİATT testi bebeklik döneminde gelişimsel gecikme riski değerlendirmesi ve eğitim programı oluşturulması. *MÜSBED*, 4(2), 60-62.
- Sertgil, N.K., Özen, D.Ş. ve Gökçay, E.G. (2015). Bebeklik ve erken çocukluk döneminde gelişimsel risk tespiti için Sosyal İletişim Alan Tarama Testi (SİATT). *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 58, 87-95.
- Sezgin, N. (2011). Ankara gelişim tarama envanteri AGTE için iki farklı geçerlik çalışması: Ölçüte bağlı ve eşzamanlı ayırddedici geçerliği. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 18(3), 185-196.

- Shiva, F., Ghotbi, F. ve Yavari, S.F. (2010). The use of baby walkers in Iranian infants. *Singapore Med J*, 51(8), 645-649.
- Siegel, A.C. ve Burton, R.V. (2000). Baby walkers delay motor and mental development. *J Dev Behav Pediatr*, 20, 355-361.
- Sivaramakrishnan, S. ve Seal, A. (2015) Fifteen-minute consultation:A child with toe walking. *Arch Dis Child Educ Pract Ed*, 100, 238-241.
- Smith, G.A., Bowman, M.J., Luria, J.W. ve Shields, B.J. (1997). Babywalker-related injuries continue despite warning labels and public education. *Pediatrics*.100(2), 1-5.
- Sosyal Pediatri Bilim Dalı. Kuruluşu ve Tarihçesi. Erişim tarihi: 01.06.2017. <http://www.itf.istanbul.edu.tr/cocukhast/sosyal-pediatri.html>
- Şahin, V. (2015). Ana sınıflarında bilişsel becerilerin gelişim odaklı aktivitelerle desteklenmesi. *Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama*, 27, 9-16.
- Talebian, A., Honarpishe, A., Taghavi, A., Fakharian, E., Parsa, M. ve Mousavi, G.A. (2008). Do infants using baby walkers suffer developmental delays in acquisition of motor skills? *Iran J Child Neurology*, 2(3), 15-18.
- The American College of Obstetricians and Gynecologists.Committee on Obstetric Practice Society for Maternal-Fetal Medicine. (2013) Committee opinion definition of term pregnancy. *Obstet Gynecol*,122, 1139-40.
- Thein, M.M., Lee, J., Tay, V. ve Ling, S.L. (1997). Infant walker use, injuries, and motor development. *Injury Prevention*, 3, 63 – 66.
- Voigt, R.G., Macias, M.M. ve Myers, A.M. (Ed.). (2011). *Developmental and Behavioral Pediatrics*. USA: American Academy of Pediatrics.
- Yeşilyaprak, B. (Ed.). (2002). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi*. (2. Baskı). Ankara, Pegem A Yayıncılık.
- Yalçın, H. (2010). *Çocuk Gelişimi*. Ankara, Öncü Basımevi.
- Yahya, M., Al-Farsi, M.D, Marwan, M., Mostafa, I., Omar, A. ve Mohammed, A. (2012) Effect of suboptimal breast-feeding on occurrence of autism: A case-control study. *Nutrition*, 28(78), 27-32.

Yavuzer, G. (2009). Three-dimensional quantitative gait analysis. *Acta Orthop Traumatol Turc*, 43, 94-101



**FORMLAR**

Ek-1

**BİLGİ TOPLAMA FORMU****NO:****UYGULAMA TARİHİ:****GENEL BİLGİLER****ÇOCUĞA AİT BİLGİLER**

Protokol Numarası:

Çocuğun Adı-Soyadı:

Çocuğun doğum tarihi:

Cinsiyeti:

Doğum Sırası:

Postnatal öyküde özellik:

a) Yoğun bakımda yatış

b) Fototerapi almış

c)Diğer (Açıklayınız)

.....  
d) Özellik yok

Kronik hastalık varlığı:

Herhangi bir hastalık varlığı:

Bebeğin gestasyon haftası: .....

Doğum şekli:.....

Çocuğun kilosu:.....Boy.....Baş çevresi.....  
(Anket anındaki ölçümleri kayıt edilecek)

Sadece anne sütü alma süresi:.....

Toplam anne sütü alma süresi:.....

Kree gidiyor mu? Evet ise ne zaman baladı?

.....

### **EBEVEYNE/BAKIM VEREN KİŞİYE AİT BİLGİLER**

Anketi cevaplayan kişi:

a) Anne      b) Baba      c) Bakıcı      d) Diğer (.....)

#### **Bebeğin annesinin;**

Yaı:.....

Mesleği:.....

Eğitim durumu:

a) Okur yazar      a) 5 yıl ve daha az      b) 6-11 yıl      c) 12 yıl ve zeri

Anne alııyor mu?

a) Hayır

b) Evet, doğumdan sonra kaçıncı ayda çalışmaya balamı?.....

Evde bakım veren kişi:

a) Baba    b) Bakıcı    c) Anneanne    d) Babaanne    e) Diğerleri (Açıklayınız) .....

Annenin alıma saatleri:

a) 4 saat      b) 5-7 saat      c) 8 saat ve daha fazla

d) Diğer (Açıklayınız).....

#### **Bebeğin babasının;**

Yaı:.....

Mesleği:.....

Eğitim durumu:

- a) Okur yazar      a) 5 yıl ve daha az      b) 6-11 yıl      c) 12 yıl ve üzeri

Sahip olunan toplam çocuk sayısı:

- a) 1      b) 2      c) 3      d) 4 veya daha fazla

## SORULAR

1- Bebeğinizle her gün oyun oynar mısınız?

- a) Evet      b) Hayır      c) Diğer:

Açıklayınız.....

Evet ise kaç saat.....

2- Bebeğinize ilk oyuncadığını ne zaman aldınız?

.....  
.....

3- İlk aldığınız oyuncak nedir?

.....  
.....

4- Bebeğiniz desteksiz oturmaya ne zaman başladı?

.....

(Bilmiyorsa dosyadan bakılacak ve işaretlenecektir)

5- Bebeğiniz emekledi mi? Cevabınız "evet" ise ne zaman emeklediğini de belirtiniz.

- a) Evet (.....AY)      b) Hayır

6- Bebeğiniz bağımsız yürümeye ne zaman başladı?

.....

(Bilmiyorsa dosyadan bakılacak ve işaretlenecektir)

7- Yürüteç kullanıyor musunuz?

a-) Evet, nedenini açıklayınız

.....

b-) Hayır, nedenini açıklayınız

.....

(8. soruya verilen cevap “hayır” ise 9.10.11.12.14. ve 15. soru boş bırakılacaktır)

8- Nasıl bir yürüteç kullanıyorsunuz?

.....

9- Yürüteç kullanmaya bebeğiniz kaç aylıkken başladınız?

.....

10- Günde kaç saat yürüteç kullandınız?

a) 1 saat'den daha az      b) 60-119 dk      c) 120-179 dk      d) 180-239 dk

e) 240 dk ve daha fazla

11- Kaç ay boyunca yürüteç kullandınız?

.....

12- Bebeğiniz bu zamana kadar önemli bir kaza veya hastalık geçirdi mi?  
Açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

.....

13- Bebeğiniz yürüteçle ilgili ya da onun yol açtığı bir kaza geçirdi mi?

.....  
.....

14- Yürüteç kullanırken nelere dikkat ediyorsunuz?

.....  
.....  
.....

15- Bebeğinizin yürüyüşünde bir farklılık var mı? (Araştırmacı da gözlemleyecek)

- a)İçe basma                      b) Parmak ucunda yürüme (devamlı.../arasıra...)  
c)Dışa basma                    d) Diğer (Lütfen açıklayınız).....  
.....

16- Diğer çocuklarınızda yürüteç kullandınız mı?

- a) Evet                              b) Hayır

17- İlk 2 yaşta yürüteç kullanımı ile ilgili bir kaza geçiren yakınınız oldu mu?

- a) Evet      b) Hayır      c) Hatırlamıyor

Ek-2 İstanbul Tıp Fakültesi Sosyal Pediatri Polikliniği Çocuklarda Sağlıklı Aışkanlıkların Geliştirilmesi için Öneriler (Betoin 2005)

Yaş	Yaş Dönemi Özellikleri	Açık Hava Oyunları	Keşfetmeye Yönelik Oyun	Sosyal Oyun	Hayali Oyun	İfade Edici Oyun	Kitaplar
0-6 ay 6-9 ay 9-12 ay	Sosyal etkileşim, dinleme, ses denemeleri ile kaba ve ince motor becerilerde ilk deneyimler	Bebek arabasında etrafı seyretme, gözlemlene imkanı,	Seyredilecek, dinlenecek, çiğnenecek, kavranacak oyuncaklar; dönenceler, çingıraklar, dolup boşaltılacak kaplar,	Bebeğin mümkün olduğunca çok yetişkin biri ile oynayacağı yüz yüze olduğu, göz kontağı kurulan ve karşılıklılık (sıra alma) içeren oyunlara ihtiyacı vardır. Anne-bebek grupları bu dönem için uygundur.	Bebeği rahatlatıcak geçiş nesnelere, battaniye, örtü, yumuşak oyuncak vb. Cee-e ve saklambaç oyunları	Ses ve hareket keşifleri, özellikle ses ve hareket içeren taklit oyunları çok ilgi görür	İçinde çok basit resimler tercihen nesnelere fotoğraflarının olduğu karton ya da kumaş kitaplar. Tv seyredilmesi önerilmez
12-18 ay 18-24 ay	Çok hareketli olunan bir dönem olduğu için yakın gözlem ve dikkat şarttır. Çok sayıda tek kelime kullanımı , iki kelimeli cümlelere geçiş ve kısa sürede üç kelimeli cümlelerin ortaya çıkışı	Açık alanlara, park ve bahçelere ziyaret, itme ve çekme oyuncaklar, kova, kürek, oyuncak hayvan ve araçlar ile kum havuzlarında oyun imkanı	İtme ve çekme oyuncakları, şekil gruplama, çeşitli müzik ve ses oyuncakları, basit düzey yap-boz (4-6 parça, yerine koymalı), ilk inşaa oyunları (lego vb)	Yetişkin ve büyük çocuklarla etkileşim imkanı yaratılması dil gelişimi için çok önemli, anne-bebek grupları uygun	Bebekler, yumuşak hayvan oyuncakları, çay takımları, yemek setleri, örtüler. Çeşitli taşıtlar, araba, traktör, tren vb	Kalın mumboylar (çocuklara özel, zehirli madde içermeyen), karalama için bolca kağıt. Su ile oynama imkanı, oyun hamuru.	Basit resimli kalın karton kitaplar, kapakları kaldırılan kanatlı kitaplar, bebek-çocuk şarkıları ve hikayeleri. TV seyredilmesi önerilmez.
2-4 yaş	Kendi oyunu ile oldukça meşgul olmaya başlar. Dikkatini	Üç tekerlekli bisiklet, tırmanma oyuncakları, salıncak, kaydırak ve topla oyun.	Yap-bozlar, büyük legolar, tren setleri, su ve kum havuzlarında oyun, çeşitli müzik	Yetişkinle ve büyük çocuklar ile bol bol karşılıklı konuşma fırsatları, yaşlıları ile oyun zamanları/grupları, yuva ya da	Yemek -çay takımları, tren ve araba setleri, garaj, çiftlik hayvanları	Kalem ve kağıtlar, yapıştırıcı, oyun hamuru, boyalar, çocuk	Basit hikaye cümleleri olan kitaplar, konusu çocukların günlük yaşamları ile ilgili, Dünya

	bir etkinlikten diğerine aktarmakta ve bir grup ya da yetişkin ile işbirliği yaparak çalışmakta zorlanır Anlama artmıştır, cümleler uzamaya başlamıştır.	Yakın çevre ziyaretleri ve yürüyüşler	enstrumanları	kreşlerde oyun gruplarına katılım	ve çiftlik evi, vahşi hayvanlar vb, bebek evi ve insanlar, doktor takımı, parmak ve el kuklaları, kostümler	makası, kesmek için kullanılmış dergiler vb, basit mutfak aktiviteleri	hakkında genel bilgi verebilmek için kitapların kullanımı, Tv saati en fazla 30 dk.
<b>5-6 yaş</b>	Grup içerisinde işbirliği yapması kolaylaşır, yönerge takibi gelişir, Hikayeler anlatır, pek çok soru sorar	Kay-kay, tekerlekli paten, çeşitli boylarda toplar, raket oyunlar, ilginç/değişik yerlere geziler	Daha karmaşık yap-bozlar, lego, kinex gibi inşa-üç boyutlu malzeme, enstruman eğitimi başlayabilir	Domino, eşini bulma, lotto gibi sosyal oyunların başlangıcı, yaşlıları ile oyun imkanı	Kostümler, gerçeğe benzer bebekler, kuklalar,	Kalem ve kağıtlar, yapıştırıcı, oyun hamuru, boyalar, kesme ve yapıştırma, farklı malzemeler ile üç boyutlu çalışma	Gerçek, hayali ve kavramsal bilgilerin yer aldığı farklı yazılı kaynaklar, Tv bilgi /fikir kaynağı olarak kullanılabilir ancak bir saat ile sınırlandırılmalı
<b>7-8 yaş</b>	Pek çok soru sorar, anlama çok artmıştır	İki tekerlekli bisiklet, geziler, spor etkinlikleri	İnşaa malzemeleri, yap-bozlar, bilgisayar oyunları, müzik dersleri	Yaşlıları ile oyun imkanı, spor etkinlikleri, kutu oyunları	Özel ilgi alanlarına yönelik oyuncak ve malzemeler (Tv karakterleri vb)	Çok çeşitli sanat malzemeleri	Okul-kütüphane gibi yerlerden sıklıkla kitap değiş tokuşu imkanı

**ETİK KURUL KARARI**

T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU



Sayı : 758

Tarih : 03.07.2013

Konu : Prof. Dr. Gülbin GÖKÇAY hk,

Sayın Prof. Dr. Gülbin GÖKÇAY  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

İlgi : Çocuk Sağlığı Anabilim Dalının 06.05.2013 tarihli 1285 sayılı yazısı

Sorumlu araştırmacılığını üstlendiğiniz ve Uzm.Melike METE'nin yürüteceği 2013/732 dosya numaralı "18- 30 Aylık Bebeklerde Yürüteç Kullanımının, Bebeklerin Mental, Motor ve Ruhsal Gelişimi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi" başlıklı çalışma kurulumuzun 21/06/2013 gün ve 12 sayılı toplantısında görüşülerek etik yönden uygun bulunmuş olup, tutanaklar ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof.Dr. A. Yağız ÜRESİN  
İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar  
Etik Kurul Başkanı

Eki: İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulu Karar Formu

## İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ:	İ.Ü.İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HULUSİ BEHÇET KÜTÜPHANESİ KAT:3 FATİH/İSTANBUL
	TELEFON	0 (212) 414 21 53
	FAKS	0 (212) 414 21 53
	E-POSTA	itfetikkurul@istanbul.edu.tr.

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"18- 30 Aylık Bebeklerde Yürüteç Kullanımının, Bebeklerin Mental, Motor ve Ruhsal Gelişimi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi"			
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	---			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Gülbin GÖKÇAY			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı			
	DESTEKLEYİCİ	İstanbul Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	---			
	ARAŞTIRMANIN FAZİ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Yeni Bir Endikasyon	<input type="checkbox"/>			
	Yüksek Doz Araştırması	<input type="checkbox"/>			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Diğer ise belirtiniz : Klinik Araştırma				
	TEK MERKEZ	ÇOK MERKEZLİ	ULUSAL	ULUSLAR ARASI	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	<input checked="" type="checkbox"/>		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU	<input type="checkbox"/>		Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ	<input type="checkbox"/>		Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	<input type="checkbox"/>	Açıklama			
	TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ	<input type="checkbox"/>				
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>				
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>				
	HASTA KARTI/GÜNLÜKLERİ	<input type="checkbox"/>				
	İLAN	<input type="checkbox"/>				
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>				
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>				
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>				
DİĞER:	<input checked="" type="checkbox"/>	Anabilim Dalı Başkanlığından Üst Yazı ve Akademik Kurul Kararı, Literatür Kaynağı, Sorumluluk Paylaşım Belgesi, Olgular Raporu Formu, İlgili Elemanların Bilgilendirildiğine Dair Belge, CV, CD				
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:12	Tarih: 21/06/2013				
	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalında görevli Prof. Dr. Gülbin GÖKÇAY'ın sorumluluğunda ve Uzm. Melike METE'nin yürüteceği yukarıda bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekeceği, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU									
ÇALIŞMA ESASI		19.08.2011 tarihli, 28030 sayılı Resmî Gazetede yayınlanan Klinik Araştırmalar Hakkındaki Yönetmelik							
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof. Dr. A. Yağız ÜRESİN							
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki *		Katılım **	İmza	
Prof. Dr. A. Yağız ÜRESİN	Farmakoloji ve Klinik Farmakoloji	İstanbul Tıp Fakültesi (Etik Kurul Başkanı)	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Berrin UMMAN	Kardiyoloji	İstanbul Tıp Fakültesi (Etik Kurul Başkan Yardımcısı)	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ahmet GÜL	Romatoloji	İstanbul Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Oğuzhan ÇOBAN	Nöroloji	İstanbul Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Sevda ÖZEL	Biyoistatistik	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Biyoistatistik	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

\* -Araştırma ile ilişki  
\*\* :Toplantıda Bulunma

Bu karar araştırma projesinin etik açıdan değerlendirme sonucunu bildirmektedir. Klinik ilaç araştırması projeleri için, etik kurulu onayı sonrasında, Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmeliğin 5/a. maddesi gereğince, Sağlık Bakanlığına da başvurulması ve gerekli iznin alınması gerekmektedir.

## İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

### 18-30 AYLIK BEBEKLERDE YÜRÜTEÇ KULLANIMININ BEBEKLERİN MENTAL, MOTOR VE RUHSAL GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

ORIJINALLIK RAPORU

% <b>16</b> BENZERLİK ENDEKSİ	% <b>13</b> İNTERNET KAYNAKLARI	% <b>3</b> YAYINLAR	% <b>7</b> ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
----------------------------------	---------------------------------------	------------------------	--------------------------------

BİRİNCİL KAYNAKLAR

<b>1</b>	Submitted to Anadolu University Öğrenci Ödevi	% <b>1</b>
<b>2</b>	Submitted to Fırat Üniversitesi Öğrenci Ödevi	% <b>1</b>
<b>3</b>	acikarsiv.ankara.edu.tr İnternet Kaynağı	% <b>1</b>
<b>4</b>	www.saglikbilimi.com İnternet Kaynağı	% <b>1</b>
<b>5</b>	prezi.com İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>6</b>	www.musbed.com İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>7</b>	www.selcukluram.gov.tr İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>8</b>	docs.com İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>