



**T.C.  
TURGUT ÖZAL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ODYOLOJİ VE KONUŞMA BOZUKLUKLARI  
ANABİLİM DALI**

**ZİHİNSEL ENGELLİ 3-7 YAŞ ARASINDAKİ ÇOCUKLARDA  
SESLETİM (ARTİKÜLASYON) BOZUKLUKLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan  
M. Merve UÇAK**

**Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Mustafa YÜKSEL**

**Ankara-2015**

## BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI

Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.

24.12.2015

M. Merve UÇAK

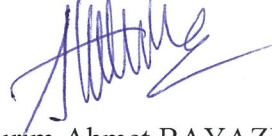


ONAY

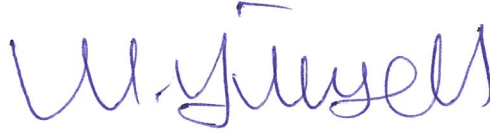
*Meryem Merve UÇAK* tarafından hazırlanan “**Zihinsel Engelli 3-7 Yaş Arasındaki Çocuklarda Sesletim (Artikülasyon) Bozukluklarının Değerlendirilmesi**” başlıklı bu çalışma, 24.12.2015 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda *oybirliği* ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından *Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Ana Bilim* dalında *Yüksek Lisans* tezi olarak kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Mehmet GÜNDÜZ



Prof. Dr. Yıldırım Ahmet BAYAZIT



Yrd. Doç. Dr. Mustafa YÜKSEL

## ÖNSÖZ

Toplumumuzda önemli bir yere sahip olan zihinsel engelli çocukların yaşadıkları en büyük zorluklardan biri de dil ve konuşma bozukluklarıdır. Bu durum çocukların yaşamlarının her alanına tesir etmekte, özgüven gelişimi ve sosyalleşmelerini olumsuz yönde etkilerken, davranış problemlerine de yol açabilmektedir.

Bu çalışmada zihinsel engelli çocuklarda sık olarak rastlanılan artikülasyon bozukluğu incelenmiş, çocukların yaşadıkları bu problem ele alınarak bir nebze fayda sağlayabilmek, farkındalık oluşturabilmek hedeflenmiştir.

Tez çalışmam süresince çözüm odaklı ve mütevazı kişiliği ile bilgi ve yardımlarını esirgemeyen değerli tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Mustafa YÜKSEL'E, yüksek lisans eğitimim boyunca ihtiyaç duyduğumuz her konuda bizleri bilgilendiren, yardım eden, akademik gelişimimize katkı sağlayan değerli hocalarım Prof. Dr. Mehmet GÜNDÜZ ve Uzm. Ody. Selim ÜNSAL başta olmak üzere tüm hocalarıma teşekkür ederim.

Varlıklarıyla güç veren, her daim yol gösterip yüreklendiren, hayatımda ki en önemli yere sahip olan değerli aileme ve çalışmama katkılarından dolayı sevgili ablam Sinem Seval TOLUN'A çok teşekkür ederim.

**M. Merve UÇAK**

## ÖZET

**Uçak, M.M. Zihinsel Engelli 3-7 Yaş Arasındaki Çocuklarda Sesletim (Artikülasyon) Bozukluklarının Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara 2015.**

Bu çalışmanın amacı; zihinsel engelli çocuklarda görülen artikülasyon bozukluklarını normal çocuklar ile karşılaştırıp zihinsel yetersizliğin artikülasyon bozukluğuna etkisini bilimsel olarak araştırarak ortaya koymaktır. Bu amaca yönelik olarak araştırmanın örneklemini, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı, İstanbul ilinde yer alan, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam eden 3-7 yaş arasında 30 (23 erkek,7 kız) hafif düzey zihinsel engelli ve normal zihinsel gelişime sahip 30 (13 erkek, 17 kız) çocuk oluşturmaktadır.

Her iki gruba Ege, Acarlar ve Turan (2004) tarafından geliştirilen Ankara Artikülasyon Testi (AAT) uygulanmıştır. Demografik değişkenlere ulaşmak için ebeveynlere “Aile Formu” uygulanmıştır. Ailenin gelir durumu, ebeveynlerin öğrenim durumu, cinsiyet ve yaş faktörlerinin artikülasyon bozukluğuna olan etkileri incelenmiştir.

Araştırma sonucunda, hafif derece zihinsel engelli ve normal grup arasında artikülasyon puanı açısından anlamlı farklılık görülmüştür. Zihinsel engelli çocuklar normal çocuklara göre yüksek puan almışlardır ve gruplar arasında anlamlı bir fark mevcuttur. Her iki grup cinsiyete göre incelendiğinde artikülasyon puanı yönüyle anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Erkeklerde bu oran daha yüksek bulunmuştur. Gruplar ekonomik duruma göre incelendiğinde, orta ve altı gelir seviyesine sahip zihinsel engelli çocukların üst gelir grubundaki zihinsel engellilere göre daha az artikülasyon bozukluğu göstermiştir. Gruplar ebeveynlerin öğrenim durumuna göre incelendiğinde, lise altı anne ve babanın öğrenim durumuna göre gruplar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık elde edilmemiş, lise üstü öğrenim durumuna göre gruplar arası anlamlı fark görülmüştür. Her iki grup yaşlara göre incelendiğinde artikülasyon puanı yönüyle 3-4 yaşta anlamlı bir fark bulunamamış, 5-6-7 yaşta her iki grup arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür.

**Anahtar Sözcükler:** 1.Zihinsel Engel, 2.Dil Gelişimi, 3.Artikülasyon, 4.Konuşma Bozukluğu, 5.Artikülasyon Bozukluğu

## ABSTRACT

**Uçak, M.M. The Evaluation of Articulation Disorders in 3-7 Years-Old Mentally Retarded Children, Master's Thesis, Ankara 2015.**

The aim of this thesis is to make a scientific research about the effects of mental deficiency on articulation disorders in mentally retarded children by comparing those children to the regular ones and provide the findings.

The sample group of the research consists of 30 children (23 males and 7 females) with mild mental retardation whose ages range from 3 to 7 years old and 30 children (13males and 17 females) with regular mental development. The participants receive education in a special education and rehabilitation centre located in İstanbul, Turkey and abiding by the Ministry of National Education.

Both of the sample groups have received Ankara Articulation Test (AAT) developed by Ege, Acarlar and Turan (2004). A "Family Information Form" is applied to reach the demographical variables. The effects of family income, educational background of the family, gender and age factors on articulation disorders have been examined.

According to the results of the research, it is seen that in respect to the articulation scores, there is a significant difference between the children with mild mental retardation and regular children. Mentally retarded children got higher scores than the children with normal development and there are significant differences between groups. When these two groups analysed in terms of gender, it is identified that there is a significant difference between the genders in respect to articulation sores. This rate was significant higher in men. When the groups analysed according to their economic situation, mentally retarded children coming from low and lower-middle income families have less articulation problems than those who are in the high- income group. When the groups analysed according to educational backgrounds of the parents, there is no statistically striking difference in lower education than high school while there is a noticeable difference in higher education than high school. When the groups analysed according to the age factor, articulation points with no meaningful difference in the direction 3-4 years but significant difference was observed between the two groups in age 5-6-7.

**Key Words:** 1. Mental Disability, 2. Language Development, 3. Articulation, 4. Speech Disorder,5. Articulation Disorder

# İÇİNDEKİLER DİZİNİ

Sayfa No:

## BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI

### ONAY

ÖNSÖZ..... i

ÖZET..... ii

ABSTRACT ..... iii

İÇİNDEKİLER DİZİNİ ..... iv

KISALTMALAR DİZİNİ ..... viii

TABLolar DİZİNİ ..... ix

ŞEKİLLER DİZİNİ ..... ix

GİRİŞ ..... 1

I. BÖLÜM ..... 3

ZİHİNSEL ENGEL ..... 3

1.1. ZEKA ..... 3

1.2. ENGEL..... 4

1.3. ZİHİNSEL ENGEL ..... 4

1.3.1.Terim..... 4

1.3.2.Tanım ..... 5

1.3.3. Ülkemizde Zihinsel Engel Tanımı ..... 6

1.4. ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN TANILANMASI..... 7

1.5. ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN SINIFLANDIRILMASI..... 9

1.5.1.Psikolojik Sınıflandırma..... 10

1.5.2.Eğitsel Sınıflandırma .....	11
1.5.2.1.Eğitilebilir Zihinsel Engelliler .....	11
1.5.2.2.Öğretilebilir Zihinsel Engelliler .....	11
1.5.2.3.Ağır ve Çok Ağır Derecede Zihinsel Engelliler .....	12
<b>1.6.ZİHİNSEL ENGELLİLİĞE NEDEN OLAN ETMENLER.....</b>	<b>13</b>
1.6.1. Prenatal Döneme (Doğum Öncesi Dönem) Ait Nedenler .....	14
1.6.2. Perinatal Döneme (Doğum Sırası Dönem) Ait Nedenler .....	14
1.6.3. Postnatal Döneme (Doğum Sonrası Dönem) Ait Nedenler .....	15
<b>1.7. ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN YAYGINLIK</b>	
<b>ORANLARI.....</b>	<b>19</b>
<b>1.8. ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN GELİŞİM</b>	
<b>ÖZELLİKLERİ .....</b>	<b>20</b>
1.8.1.Fiziksel ve Psikomotor Gelişim Özellikleri.....	20
1.8.2. Sosyal – Duygusal Gelişim Özellikleri.....	21
1.8.3.Bilişsel Gelişim Özellikleri .....	22
1.8.4.Dil Gelişim Özellikleri .....	23
<b>1.9.DİL VE KONUŞMA NEDİR?.....</b>	<b>24</b>
1.9.1.Dil .....	24
1.9.2.Konuşma .....	24
<b>1.10.DİLİN BİLEŞENLERİ .....</b>	<b>25</b>
1.10.1. Fonoloji (Sesbilgisi) .....	26
1.10.2.Morfoloji (Biçim bilgisi) .....	26
1.10.3.Söz dizimi (Sentaks).....	26
1.10.4.Anlambilim (Semantik) .....	26
1.10.5.Edimbilim (Pragmatik) .....	26



1.11.ÇOCUKLARDA DİL VE KONUŞMA GELİŞİMİ .....	27
1.12.DİL ve KONUŞMA GELİŞİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	29
1.13.KONUŞMANIN FİZYOLOJİK YAPISI .....	30
1.14.ARTİKÜLASYON NEDİR? .....	31
1.15.ARTİKÜLASYON BOZUKLUĞU .....	33
1.16. ARTİKÜLASYON BOZUKLUĞUNUN NEDENLERİ.....	36
1.17. ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARDA KONUŞMA VE ARTİKÜLASYON BOZUKLUĞU .....	37
II. BÖLÜM .....	41
YÖNTEM.....	41
2.1.ARAŞTIRMA MODELİ.....	41
2.2.ÇALIŞMA EVRENİ.....	41
2.3.ÖRNEKLEM .....	41
2.4.VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	44
2.5.ANKARA ARTİKÜLASYON TESTİ (AAT).....	44
2.6.VERİLERİN TOPLANMASI VE ANALİZİ.....	45
III. BÖLÜM.....	46
BULGULAR.....	46
3.1. ANKARA ARTİKÜLASYON TEST PUANLARI İLE DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ KARŞILAŞTIRMALAR.....	46
IV. BÖLÜM .....	53
TARTIŞMA VE SONUÇ .....	53
ÖNERİLER .....	58
KAYNAKÇA .....	61

<b>EKLER.....</b>	<b>68</b>
<b>EK 1. ETİK KURUL KARARI.....</b>	<b>68</b>
<b>EK 2. AAT CEVAP FORMU .....</b>	<b>69</b>
<b>EK 3. AAT ÇİZELGE 1.....</b>	<b>70</b>
<b>EK 4. AİLE FORMU .....</b>	<b>71</b>

## KISALTMALAR DİZİNİ

- AAIDD** : American Association on Intellectual and Developmental Disabilities
- AAT** : Ankara Artikülasyon Testi
- AMMR** : American Association on Mental Retardation
- DİE** : Devlet İstatistik Enstitüsü
- MEB** : Milli Eğitim Bakanlığı
- RAM** : Rehberlik Araştırma Merkezi
- WHO** : World Health Organization
- ZB** : Zeka Bölümü
- ZY** : Zeka Yaşı

## TABLOLAR DİZİNİ

### Sayfa No:

<b>Tablo 1.</b>	Zihinsel Yetersizliğin Zeka Bölümü Puanlarına Göre Sınıflandırılması .....	10
<b>Tablo 2.</b>	Zihinsel Engellilerin Derecesine Göre Özürlü Nüfus Oranı.....	13
<b>Tablo 3.</b>	Zihinsel Engellilerde Özrün Ortaya Çıkış Zamanına Göre Özürlü Nüfus Oranı .....	16
<b>Tablo 4.</b>	Zihinsel Engellilerde Doğuştan Olan Özrün Nedenine Göre Özürlü Nüfus Oranı .....	17
<b>Tablo 5.</b>	Zihinsel Engellilerde Sonradan Olan Özrün Nedenine Göre Özürlü Nüfus Oranı .....	18
<b>Tablo 6.</b>	Dilin Bileşenleri.....	25
<b>Tablo 7.</b>	Kronolojik Dil ve Konuşma Evreleri.....	28
<b>Tablo 8.</b>	Özrün Türüne Göre Özürlü Nüfus Oranı.....	35
<b>Tablo 9.</b>	Artikülasyon Hataları ve Örnekler.....	35
<b>Tablo 10.</b>	Dil Konuşma Özrünün Ortaya Çıkış Zamanı .....	37
<b>Tablo 11.</b>	Özrün Nedenine Göre Dil ve Konuşma Özürlü Nüfus Oranı.....	39
<b>Tablo 12.</b>	Çalışma Grubunun Demografik Özellikleri.....	43
<b>Tablo 13.</b>	Zeka Değişkenine Göre Zihinsel Engelli ve Sağlıklı Grubu Oluşturan Çocukların Artikülasyon Puanlarının Karşılaştırılması .....	46
<b>Tablo 14.</b>	Cinsiyet Değişkenine Göre Artikülasyon Puanının Karşılaştırılması .....	47
<b>Tablo 15.</b>	Ekonomik Durumun Artikülasyon Puanına Etkisinde Zihinsel Engelli ve Sağlıklı Grup Karşılaştırılması .....	48

<b>Tablo 16.</b> Anne Öğrenim Durumunun Artikülasyon Puanına Etkisinde Zihinsel Engelli ve Sağlıklı Grup Karşılaştırılması.....	49
<b>Tablo 17.</b> Baba Öğrenim Durumunun Artikülasyon Puanına Etkisinde Zihinsel Engelli ve Sağlıklı Grup Karşılaştırılması.....	50
<b>Tablo 18.</b> Yaş Faktörünün Artikülasyon Puanına Etkisinde Zihinsel Engelli ve Sağlıklı Grup Karşılaştırılması .....	51

## ŞEKİLLER DİZİNİ

### Sayfa No:

<b>Şekil 1.</b> Engel Gruplarının Özel Eğitim Gerektiren Öğrenciler İçerisindeki Oranları.....	20
<b>Şekil 2.</b> Konuşma Mekanizmasında Rol Alan Organlar.....	32

## GİRİŞ

İnsanlar arasındaki etkileşiminin temeli iletişimidir. Dil ise bu etkileşimin sağlanmasında en önemli araç iken, konuşma ise bir eylemdir.

Bebeklik döneminde dil ve konuşma gelişimi ilk olarak, ağlama, agulama, cıvıldaama ile başlamaktadır (Ceyhan 2006). Çocuk 4-5 yaşına geldiğinde yetişkinler gibi uzun cümleler kurmakta, dilbilgisi kurallarına uymaktadır (Yavuzer 2011).

Dil ve konuşma gelişimiyle zihinsel gelişim arasında sıkı bir ilişki vardır. Zihinsel işlevlerdeki yetersizliğin en çok dil gelişim alanını etkilediği görülmektedir. (Baykoç 2011) Dil ve konuşma problemlerine sebep olan etkenlerden biri de zihinsel yetersizliktir (Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi Dil ve Konuşma Güçlüğü Destek Eğitim Programı 2013). Zihinsel yetersizlik; gelişimsel dönemde ortaya çıkan, adaptif, toplumsal, kavramsal ve günlük yaşam becerilerinde en az iki alandaki sınırlılığa düşük zeka puanının eşlik etmesidir (Biçer 2015). Zihinsel engelli çocuklar zeka puanlarına göre hafif yetersizlik, orta yetersizlik, ağır yetersizlik, çok ağır yetersizlik olmak üzere 4 grupta sınıflandırılmıştır (Ataman 2011). Zihinsel engelli çocuğun engel düzeyi arttıkça konuşmayı kazanması da o denli zorlaşmaktadır (Baykoç 2011). Kronolojik yaş dikkate alınmaksızın, zihinsel engelli çocuklar, aynı zeka yaşına sahip gelişimi normal çocuklarla karşılaştırıldığında zihinsel engelli çocukların dil becerilerinin zayıf olduğu belirlenmiştir (Şen Sönmez 2014). Yapılan araştırmalarda zihinsel engellilerin, engelli nüfustaki oranı %48 olarak belirlenmiştir (Özkan 2010).

Zihinsel engelli çocuklar konuşmayı, sağlıklı akranları gibi aynı sıralamada öğrenirler yalnız zihinsel gerilik nedeninden dolayı konuşmaları daha geç gelişim göstermekte ve konuşma bozuklukları sık görülmektedir (Ünal 2009).

Konuşma bozukluğu kişinin konuşmasını etkilemektedir. Belirli bir sesteki telaffuz problemi, anlaşılır bir konuşma üretmede yetersizliğe neden olmaktadır (Lamier 2010). Konuşma bozuklukları arasında artikülasyon bozuklukları en sık karşılaşılan konuşma problemidir (Aydın 2008).

Artikülasyon bozukluğu; konuşma seslerinin olağandan farklı biçimde üretilmesidir. Artikülasyon bozukluğunda, ses değiştirme, ses ekleme, ses düşürme ya da bozulmalar görölmektedir (Topbaş 2011). Yapılan çalışmalarda zihinsel engelli çocukların artikülasyon hataları, sağlıklı çocuklara oranla daha fazla olduğu belirlenmiş, yapılan hatalarda tutarsızlık görölmüştür (Şen Sönmez 2011).

Zihinsel engelden kaynaklı meydana gelen konuşma bozuklukları; çocukların iletişim becerilerini etkilemekte, sosyal gelişimlerine engel teşkil etmektedir. Kendilerini sözel olarak yeterince ifade edememek, zihinsel engelli çocuklarda hırçınlık, saldırganlık vb. gibi davranış problemlerine yol açmaktadır. Zihinsel engellilerde yaygın olarak görölen artikülasyon bozukluğu, konuşma anlaşılabilirliğini olumsuz etkilemektedir. Çevresi tarafından anlaşılmayan çocuk konuşmaya karşı isteksizleşmekte, akademik başarısında düşme, mutsuzluk ve özgüven eksikliği görölmektedir (Özalp 2005).

Bu çalışmada 3-7 yaş aralığındaki zihinsel engelli bireylerin gelişimleri incelenmiş, artikülasyon bozuklukları normal çocuklar ile karşılaştırıp değerlendirilmiştir.

Bu çalışmanın amacı; zihinsel yetersizliğin, artikülasyon becerisi ile ilişkisini belirlemek, ailenin gelir durumu, ebeveynlerin öğrenim durumu, cinsiyet ve yaş faktörlerinin artikülasyon bozukluğuna olan etkilerinin araştırılmasıdır.



# I. BÖLÜM

## ZİHİNSEL ENGEL

### 1.1. ZEKA

Zeka kavramı uzun yıllar araştırılmış olup, günümüzde halen net bir tanımı bulunmamaktadır. Zeka, bilim adamları tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır.

İsviçreli psikolog Piaget; “Zeka organizma ile çevresi arasındaki kendine uydurma (assimilatory) ve kendini uydurma (accomodatory) ile ilgili etkileşimlerin olduğu kadar tüm duyuşsal-devinişsel ve bilişsel nitelikteki ardışık uyumların yöneldiği denge durumunu kurar” diye tanımlarken, Harvard Üniversitesi'nde çalışmalarına devam eden Amerikalı psikolog Gardner (1999) ise zekâyı, “bir kişinin bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesi, gerçek hayatta karşılaştığı problemlere etkili ve verimli çözümler üretebilme becerisi ve çözüme kavuşturulması gereken yeni ve karmaşık yapıllı problemleri keşfetme yeteneği” olarak tanımlamaktadır (Güzel 2009).

Psikolog Thorndike zekayı, “gerçek ya da olgular açısından iyi, uygun tepkilerde bulunabilme yeteneğidir.”olarak tanımlamıştır (Çetinkaya ve Maya Çalışkan 2012).

Fransız psikolog Alfred Binet'e göre zeka, “iyi akıl yürütme, iyi hüküm verme ve kendi kendini iyileştirme kapasitesi”,Psikolog L.M. Terman “Birey soyut düşünebildiği ölçüde zekidir.”şeklinde belirtirken Psikolog W. Stern'e göre “Zeka, bireyin düşüncesini yeni durumlara bilinçli olarak uydurma yeteneğidir.”,Psikolog D. Wechsler ise “Zeka bireyin gayeli davranma, mantıklı düşünme ve çevresiyle ilişkilerinde etkili olma kapasitesinin tümüdür.” şeklinde tanımlamıştır (Çağlar 1979).

## 1.2. ENGEL

“Engelli kavramı diğer insanlarla eşit şartlarda toplumsal faaliyetlere katılmasının önünde güçlük bulunan uzun süreli devam eden bedenen, zihnen bozukluğu bulunan kişileri içermektedir.” (Türkiye’de Engellilere Yönelik Ayrımcılık Ve Hak İhlalleri 2011 Yılı İzleme Raporu).

“Engelli Amerikalılar Yasası, engelli olarak kabul edilen bireyleri veya kategorileri üç başlıkta tanımlamaktadır. Bunlar:

- Bir veya daha fazla ana yaşamsal eylemi büyük oranda kısıtlayan zihinsel veya fiziksel bozukluğa sahip kişi,
- Bu tür bir bozukluk kaydı olan kişi,
- Bu tür bir bozukluğa sahip olduğu düşünülen kişi.” (Aruk 2008)

## 1.3. ZİHİNSEL ENGEL

Zihinsel engel terimler ve tanımlar başlığı altında incelenmiştir.

### 1.3.1.Terim

Zihinsel engel anlamında geçmişten günümüze kadar halk arasında ve uzmanlık alanlarında birçok farklı terim kullanılmıştır. Bunun sebebi ise farklı meslek mensuplarının zihinsel engele kendi alanlarından bakmalarıdır. Bilimsel olarak kullanılan ilk terimler “idioc, imbecility, simpleton” dur (Eripek 1993). Toplum arasında tutuk, alık, bön, bunak, budala gibi terimler kullanılırken; psikoloji, tıp ve eğitim alanlarında zihin geriliği, oligofreni, mental handikap, zeka bozukluğu, zihinsel engelli, zihinsel özürlü, düşük zeka, ağır öğrenen gibi ifadeler kullanılmaktadır (Özsoy, Özyürek ve Eripek 2002).

Bu çalışmada kronolojik yaşı aynı olan, gelişimi normal çocuklara göre düşük zeka puanına sahip olan çocuklar için “zihinsel engelli” terimi kullanılmıştır.

### 1.3.2.Tanım

Zihinsel engelli tanımı ilk olarak İngiltere’de yasal olarak zihinsel engelliler ile ruh hastalarının birbirlerinden ayrılmasıyla XVIII. yüzyılın sonlarında yapılmıştır. Tıp dünyası ise zihinsel engelliği, gelişimin bazı noktalarında ve farklı düzeylerde yetersizlik sonucu, toplumsal yaşamda ve birey olarak hayatını sürdürmede başarısızlık olarak tanımlanmıştır (Eripek 1993).

Zihinsel engellilik aşağıdaki becerilerden iki veya daha fazla alanda sınırlılık olması ve düşük zeka puanına sahip olması durumunda oluşur.

- “Uyumsal Davranışlar (Adaptif davranışları): Günlük yaşam içinde insanlar tarafından öğrenilen ve yapılan kavramsal, sosyal ve pratik becerileri kapsar.
- Kavramsal Beceriler: Okur-yazarlık, sayı, para, zaman gibi kavramlarıdır.
- Sosyal Beceriler: Benlik saygısı, sosyal problem çözme, kuralları takip ederek yasalara uygun davranma davranışlarını kapsar.
- Günlük Yaşam Becerileri: Kişisel bakım, mesleki becerileri, sağlık, güvenlik, para, telefon kullanımı vb.” (Özyürek, Eripek ve Özsoy 2002)

Zihinsel engellilerin benzer özelliklere sahip olduğu şeklinde toplumda genel bir kanı olsa da zihinsel engelli çocukların genetik özellikleri, aldıkları tedavi, eğitim vb. gibi faktörler çocuklar üzerinde bireysel farklılıklar oluşturmaktadır. Zihinsel engelli çocuklarla ilgili farklı tanımlamalar bulunmakla beraber, bu tanımlamalarda dil gelişimi, sosyal uyum ve sağlık vb. durumlar göz önünde bulundurulmuştur (Çukurova Üniversitesi Zihinsel Engelliler).

Tredgold, zihinsel yetersizliği; bireyin engelinin derecesine bağlı olarak toplumsal yaşamda bağımsız hareket etmesinde zorluk yaşaması olarak tanımlarken; Doll ise zeka geriliğini altı maddede ele almıştır. Bunlar şöyle sıralanmaktadır:

- “Zihinsel normalaltı
- Bunun sonucu olarak sosyal yetersizlik,
- Doğuştan ya da çocukluktan zihinsel gerilik,
- Olgunlaşmada gerilik,
- Kalıtsal nedenlerin ya da hastalıkların bir sonucu olarak yapısal kaynaklı zihinsel gerilik,
- Kalıcı ve iyileştirilemez bir durum” (Eripek 2005)

Doll’un tanımında yer alan ilk 4 madde daha sonra yapılan tanımlarda da yer almaktadır. Tredgold ve Doll, zeka geriliğini iyileştirilemez bir durum olarak tanımlamalarından dolayı ciddi bir şekilde eleştirilmişlerdir.

Kuruluşu 1876 yılına dayanan Amerikan Zeka Geriliği Birliği (American Association on Mental Retardation-AMMR) bu alanda bilimsel lider konumunda sivil bir örgüt olup, zeka geriliği tanımında önemli değişiklikler yapmıştır.

AMMR’nin 2002 Haziran ayında yayınlanan en son yönergesinde zeka geriliği tanımı şöyledir; “ zeka geriliği, zihinsel işlevde bulunma ve kavramsal, sosyal ve pratik uyumsal becerilerde kendini gösteren uyumsal davranışların her ikisinde anlamlı sınırlılıklar olarak karakterize edilen bir yetersizliktir. Bu yetersizlik 18 yaşından önce başlar.” (Eripek 2005)

### **1.3.3. Ülkemizde Zihinsel Engel Tanımı**

Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde zihinsel yetersizliği olan birey “Zihinsel işlevler bakımından ortalamanın iki standart sapma altında farklılık gösteren, buna bağlı olarak kavramsal, sosyal ve pratik uyum

becerilerinde eksiklikleri ya da sınırlılıkları olan, bu özellikleri 18 yaşından önceki gelişim döneminde ortaya çıkan ve özel eğitim ile destek eğitim hizmetlerine ihtiyaç duyan bireyi, ifade eder.” şeklinde tanımlamıştır (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği 2006).

Çağlar zihinsel engeli; doğum öncesi, sırası ve sonrasındaki gelişim sürecinde, bilişsel beceriler, motor beceriler, sosyal gelişim ve işlevlerinde devamlı yavaşlama, gerileme, duraksama görülen ve yaşatlarından dörtte bir veya daha yüksek seviyede gerilik meydana getiren, süregelen bir durum olarak tanımlamıştır (Çağlar 1979).

Madi ise zekayı; türlü sebeplerle etkilenmiş bilişsel gelişimin geride seyretmesi ve bunun sonucunda davranışlarda gerilik, topluma uyum sağlayamama ve yetersizlik gözlenen durumudur (Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı 1995).

Zihinsel engel tanımlarında genel olarak değinilen noktalar, gelişim sürecinde gerçekleşen bilişsel işlevlerde gerilik ve uyumsuz davranışlarda gözlenen yetersizliktir.

#### **1.4. ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN TANILANMASI**

Tanılama, bireyin gelişim özelliklerinin pedagojik olarak belirlenerek, değerlendirilme sürecidir (Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname 1997).

Bilişsel fonksiyonların değerlendirilmesinde yaygın olarak standart testler kullanılmaktadır. Karatepe ise; okulöncesi çocuklarının zihinsel performansını değerlendirme sürecinde sadece standart testler, yaş, gelişim özellikleri ile sınırlı kalınmayıp bunların yanı sıra kültürel etmeninde göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtmektedir (Karatepe 1986).

Zihinsel yetersizliğin tanılanma sürecinde çocuklarda uyumsuz davranışlar ile zekanın değerlendirilmesi gerekmektedir. Zekanın ölçülmesinde zeka ölçeklerinden yararlanılmaktadır. Standartlaştırılmış, geçerlik ve güvenilirliği diğer zeka

ölçeklerine göre daha yüksek olan Stanford-Binet ve Wechsler dünyada psikoloji ve eğitim alanlarında en yaygın kullanılan zeka ölçekleridir.

Bu ölçeklerin yanı sıra Bilişsel Değerlendirme Ölçeği (Cognitive Assessment System-CAS) ve Kaufman Çocuklar İçin Değerlendirme Takımı (Kaufman Assessment Battery for Children-II) kullanılan bireysel ölçeklerdir. Ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan ve sınırlı ifade edici dil becerilerine sahip çocuklar için hazırlanmış uyarlamalar da mevcuttur (Ataman 2011).

Stanford-Binet ve Wechsler zeka ölçeklerinin dışında, Kırcaali-İftar, Türkiye’de, Porteus Labirentleri Ölçeği, Goodenough-Harris İnsan Resmi Çizme Ölçeği, Leiter Zekâ Ölçeği ve Kohs Küpleri Ölçeklerinin de kullanıldığını belirtmiştir (Kırcaali İftari 2009).

Ülkemizde çocukların tanılama işlemleri Rehberlik Araştırma Merkezlerinde (RAM) yapılmaktadır. Rehberlik ve araştırma merkezleri Madde 21 – “Rehberlik ve araştırma merkezleri, eğitim öğretim kurumlarındaki rehberlik ve psikolojik danışma hizmetlerinin etkin ve verimli bir şekilde yürütülebilmesine ilişkin gerekli her türlü çalışmaların yanısıra özel eğitim gerektiren bireyleri de tanılamada belirtildiği şekilde inceler, tanırlar, yerleştirilebilecekleri en uygun eğitim ortamını önerir ve bu bireylere rehberlik ve psikolojik danışma hizmetleri sunar.” (Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname 1997).

Rehberlik Araştırma Merkezlerinde kullanılan ölçme araçları, Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde yer alan Psikolojik Ölçme Araçları biriminden temin edilmektedir. “Psikolojik Ölçme Araçları; Rehberlik ve araştırma merkezleri ile rehberlik ve psikolojik danışma servislerinin tarama, inceleme, tespit, teşhis, öğrenci tanıma gibi çalışmalarında kullanabilecekleri çeşitli yetenek, zekâ ve standart başarı testleri; kişilik, tutum, meslekî ve akademik benlik, gelişim, öğrenci davranışlarını değerlendirme gibi ölçekler; ilgi envanterleri, problem tarama envanterleri, kontrol listeleri, anketler ve benzeri ölçme araçlarını sağlamaktadır.” (Milli Eğitim Bakanlığı Rehberlik ve Psikolojik Danışma Hizmetleri Yönetmeliği 2001).

Ülkemizde, çocuklardaki zihinsel yetersizliğin tanılama aşamasında uygulanabilecek geliştirilmiş bir uyumsal davranış ölçeği bulunmamaktadır. Türk Psikologlar Derneği bu amaçla gelişim ölçeklerinin, 0-6 yaş çocuklarında uyumsal davranış ölçeği olarak kullanılabilceğini bildirmişlerdir. Gelişim ölçekleri, zeka testinin uygulanamaması halinde, zeka testine ek olarak ve tarama amaçlı uygulanmaktadır. Bu ölçekler; Denver Gelişimsel Tarama Testi (Denver Developmental Screening Test), Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE), Gazi Erken Çocukluk Gelişimi Değerlendirme Aracıdır (GEÇDA).Uzmanlar tarafından Türkçeye uyarlanmış olan Küçük Adımlar Beceri Envanteri de kullanılmaktadır (Ataman 2011); (Bozkurt 2009).

### **1.5. ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN SINIFLANDIRILMASI**

Sınıflandırma; “Önemli bir sağlık ögesi olarak insan vücudunun fonksiyonu ve yetersizliğinin tanımı konusunda ortak ve standart bir dil ve çerçeve geliştirme çalışmasını ifade eder.” (Özrürlüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun 2005)

Zihinsel engelli çocuklar da, sağlıklı akranları gibi bireysel farklılıklar taşımakta olup bağdaşık bir grup olarak düşünülmemelidir. Zihinsel engelli çocukların bireysel farklılıkları nedeni ile belli başlı özelliklerinin ortak bir paydada toplanması esas alınarak sınıflandırılma yapılmıştır (Özsoy, Özyürek ve Eripek 2002).

Zihinsel engelin tanımında da olduğu gibi bu alanda çalışan farklı meslek grubundan uzmanların yaptıkları sınıflandırmalar da farklılık göstermiştir. Günümüzde en yaygın psikolojik ve eğitsel sınıflandırma yöntemleri kullanılmaktadır (Megep 2007).

### 1.5.1.Psikolojik Sınıflandırma

Zihinsel yetersizliği olan kişilerin belirli kıstaslar baz alınarak sınıflandırma çalışmaları 1600'lü yıllara dayanmaktadır. 20. Yüzyıldan önce davranış şekillerine göre zeka açısından idiot, imbecil ve moron olarak sınıflandırılan bireyler bu yüzyılda geliştirilen zeka yaşı (ZY) ve zeka bölümü (ZB) gibi kavramlarla değerlendirilmeye başlanmıştır. “Buna göre ZB puanı 69-55 arasında olanlar hafif, 54-40 arasında olanlar orta, 39-25 arasında olanlar ağır ve 24'ten aşağı olanlar çok ağır zihinsel yetersizliği olanlar olarak sınıflandırılmıştır. ZB puanı 70-84 arasında olanlara ise “zihinsel olarak sınırlı” denilmiştir.” American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) 1973 yılında zihinsel yetersizliğin tanılama sürecinde zeka ölçekleri ile birlikte uyumsal ölçeklere de yer verilmesini kararlaştırmış olup, ZB puanının kesin belirleyici özelliği, yönlendirici olma olarak değiştirilmiştir. Yapılan değişikliklerle gruplar sabit tutulmuş, ancak alt ve üst ZB puanları esnetilerek “zihinsel yönden sınırlı” grubu sınıflandırılmadan çıkarılmıştır. Gruplama tablo 1'deki gibidir.

**Tablo 1.** Zihinsel Yetersizliğin Zeka Bölümü Puanlarına Göre Sınıflandırılması

Düzy	Zeka Bölümü Puanları
Hafif Yetersizlik	50-55'den yaklaşık 70'e
Orta Yetersizlik	35-40'tan 50-55'e
Ağır Yetersizlik	20-25'ten 35-40'a
Çok Ağır Yetersizlik	20-25'ten aşağıya

“AAIDD'nin 1977 ve 1983 yönergelerinde önerdiği bu sınıflandırma sistemi başta Dünya Sağlık Örgütü olmak üzere birçok uluslar arası kuruluş tarafından benimsenmiş ve günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır.” (Ataman 2011).



### **1.5.2. Eğitsel Sınıflandırma**

Bu kategoride zihinsel engelli çocuklar eğitim ihtiyaçlarına göre sınıflandırılmaktadır. Psikolojik sınıflandırmada olduğu gibi zeka puanları kullanılmakta fakat puan aralıkları esnetilmektedir. Buna göre zihinsel engelli çocukların neyi ne derecede öğrenebilecekleri ve neleri öğrenemeyecekleri belirlenmeye çalışılmaktadır. Eğitsel sınıflandırma; eğitilebilir zihinsel engelliler, öğretilebilir zihinsel engelliler, ağır ve çok ağır derecede zihinsel engelliler olmak üzere 3'e ayrılır (Megep 2007).

#### **1.5.2.1. Eğitilebilir zihinsel engelliler**

Zeka bölümleri 50-54 ve 70-75 puan arasında olan eğitilebilir zihinsel engellilerin sağlıklı çocuklara göre gelişimlerinde belirgin bir gerilik olmadığı için eğitim çağındaki akademik becerilerde görülen gerilikle fark edilmektir. Bu çocuklar okuldaki temel bilgi ve becerileri kazanabilir, öz bakımı öğrenebilir, ileri yaşlarda tamamen veya kısmen ekonomik özgürlüğe sahip olabilecekleri iş sahibi olabilirler (Özsoy, Özyürek ve Eripek 2002).

#### **1.5.2.2. Öğretilebilir zihinsel engelliler**

Zeka bölümleri 25-35 ve 50-55 puan arasında olan öğretilebilir zihinsel engelli çocuklardaki gerilik okulöncesi süreçte fark edilebilecek yoğunluktadır.

Bu çocuklar toplumsal hayata katılabilecek sosyal becerileri kazanabilirler, öz bakımı yapabilirler fakat okulda kazanılan temel bilgi ve becerilerde eğitilememektedirler (Megep 2007).

### 1.5.2.3.Ağır ve çok ağır derecede zihinsel engelliler

Zeka bölümleri 35 ve daha alt puana sahip olan çocukların gerilikleri doğumdan itibaren fark edilmektedir. Bu çocuklar öz bakım becerilerinden bazı basit bölümleri kısmen öğrenebilirler. Hayatlarının boyunca her alanda yoğun bir desteğe ihtiyaç duymaktadırlar (Megep 2007).

Ülkemizde ise; zihinsel engele sahip bireyler Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğince (2006) “zihinsel yetersizliği olan birey “ ifadesi ile hafif, orta, ağır ve çok ağır düzeyde sınıflandırılmıştır.

Buna göre;

- a) Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan birey: Zihinsel işlevler ile kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerinde hafif düzeydeki yetersizliği nedeniyle özel eğitim ile destek eğitim hizmetlerine sınırlı düzeyde ihtiyaç duyan bireyi,
- b) Orta düzeyde zihinsel yetersizliği olan birey: Zihinsel işlevler ile kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerindeki sınırlılık nedeniyle temel akademik, günlük yaşam ve iş becerilerinin kazanılmasında özel eğitim ile destek eğitim hizmetlerine yoğun şekilde ihtiyaç duyan bireyi,
- c) Ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan birey: Zihinsel işlevler ile kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerindeki eksiklikleri nedeniyle öz bakım becerilerinin öğretimi de dahil olmak üzere yaşam boyu süren, yaşamın her alanında tutarlı ve yoğun özel eğitim ve destek eğitim hizmetine ihtiyacı olan bireyi,
- d) Çok ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan birey: Bireyin zihinsel yetersizliği yanında başka yetersizlikleri bulunması nedeniyle öz bakım, günlük yaşam ve temel akademik becerileri kazanamaması nedeniyle yaşam boyu bakım ve gözetime ihtiyacı olan bireyi tanımlamaktadır (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği 2006).

2002 yılında Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ve Devlet Planlama Teşkilatı ile işbirliğiyle Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından yapılan Türkiye Özürlüler Araştırmasına göre zihinsel engelli bireylerin engel düzeylerine göre dağılımları araştırılmış, elde edilen sonuçlara tablo 2’de yer verilmiştir (Türkiye Özürlüler Araştırması 2002).

**Tablo 2.** Zihinsel Engellilerin Derecesine Göre Özürlü Nüfus Oranı (%)

<b>Zihinsel Özürlü – Mental Disability</b>					
<b>Özrün Derecesi</b> <b>The Degree Of Disability</b>	<b>Toplam</b> <b>Total</b>	<b>Kent</b> <b>Urban</b>	<b>Kır</b> <b>Rural</b>	<b>Erkek</b> <b>Males</b>	<b>Kadın</b> <b>Females</b>
<b>Eğitilebilir (Hafif)- Being Educated</b>	20.54	23.20	18.12	20.44	20.68
<b>Öğretilebilir (Orta)-Being Tought</b>	26.49	27.45	25.63	28.85	22.94
<b>İdiot (Ağır)-Idiocy</b>	18.32	16.06	20.38	17.84	19.05
<b>Çok Ağır -Higher Idiocy</b>	19.66	19.69	19.64	17.83	22.42
<b>Bilmiyor-Do Not Know</b>	12.02	10.31	13.56	12.26	11.64
<b>Bilinmeyen- Unknown</b>	2.97	3.29	2.67	2.77	3.26

## 1.6.ZİHİNSEL ENGELLİLİĞE NEDEN OLAN ETMENLER

Zihinsel engelliliğe neden olan birçok etmen vardır. Bilinen etmenlerin yanı sıra zihinsel engelliliğin %35'inin sebebi bilinmemektedir (<http://www.sosyalhizmetuzmani.org/zihinselengelliler.htm#neden>). Orta ve ağır düzeyde zihinsel yetersizliğin biyolojik faktörlerden kaynaklandığı belirtilirken, zihinsel engellilerin %90'nını oluşturan hafif düzey zihinsel engellilerin birçoğunda nedeninin biyolojik bir etkene bağlı olmadığı için sebebinin tespit edilmesi zor olduğu belirtilmiştir (<http://www.zihinselengellilervakfi.org/zengeltanimi.html>).

Zihinsel engelliliğe sebep olan etmenler prenatal dönem, perinatal dönem, postnatal dönem olmak üzere 3 grupta incelenmiştir.

### **1.6.1. Prenatal Döneme (Doğum Öncesi Dönem) Ait Nedenler**

- Annenin çok genç ya da yaşlı olması
- Annenin beslenme alışkanlığında yetersizlik ya da bozukluk olması
- Gebelik sürecinde bilgisizce alınan ilaçlar
- Radyasyon ışınlarından etkilenmiş olması
- Vücutta bağımlılık yapan (sigara, alkol gibi) alışkanlıklar
- Yaşanan ruhsal problemler
- Annenin gebelik sürecinde toksoplazma, rubella gibi hastalık geçirmesi
- Anne ve bebekte kan uyuşmazlığı
- Kromozom ve metabolizma bozuklukları
- Gebelik sürecinde bebeğin yeterli oksijen alamaması
- Zehirlenme, kaza, travma geçirilmesi
- Akraba evliliği
- Gebelik sürecinde bebekteki enfeksiyon hastalıkları
- Gebelik sürecinde bebeğin yetersiz beslenmesi

### **1.6.2. Perinatal Döneme (Doğum Sırası Dönem) Ait Nedenler**

- Doğumun geç veya erken olması
- Doğumun sağlıklı ve temiz olmayan ortamlarda gerçekleşmesi
- Doğumun zor olması ve risk içermesi
- Bebeğe kordon dolanması
- Bebeğin doğum esnasında oksijensiz kalması

### 1.6.3. Postnatal Döneme (Doğum Sonrası Dönem) Ait Nedenler

- Merkezi sinir sistemi enfeksiyonları.
- Tiroid hormonunda eksiklik olması
- Yeni doğan bebeğin ağır sarılık geçirmesi
- Zehirlenmeler (yoğun bölgelerdeki hava kirliliğinden, kurşun zehirlenmeleri,)
- Hastalıklara müdahale de geç kalınması veya yanlış müdahale de bulunulması
- Yetersiz ve dengesiz beslenme
- Kazalar ve travmalar
- Çevresel faktörler (yetersiz uyaran gibi)

(<http://www.sosyalhizmetuzmani.org/zihinselengelliler.htm#neden>)

(<http://www.zihinselengellilervakfi.org/zengeltanimi.html>)

AMMR (American Association on Mental Retardation) tarafından zihinsel engelin nedenleri dokuz grup altında toplanmıştır. Buna göre;

- Bulaşıcı Hastalıklar ve Zehirlenmeler: Rubella, frengi, toksoplazma, menenjit, beyin iltihabı
- Yaralanma ve Fiziksel Etkiler: Kaza, röntgen ışınları, anoxia, düşme, çarpma, trafik kazası
- Metabolizma ve Beslenme Bozuklukları: Galaktose, phenylketonuria ve endokrine bozukluklar
- Kaba Beyin Hastalıkları: Tuberous Sclerosis, Nevrofibromatosis
- Doğum Öncesinde Bilinmeyen Nedenler: Kafatası gelişimindeki anormallikler, beyin özürleri
- Kromozom Anormallikleri: Down Sendromu
- Gebelik Bozuklukları: Erken ve geç doğum

- Ruhsal Bozukluklar
- Çevre Etkileri: Ailenin yoksul olması, ailede ve akrabalarda zihinsel engelli birey olması, evdeki fiziksel koşulların yetersiz olması, beslenme ve tıbbi problemler, anne-çocuk arasındaki ilişkilerde yoksunluk ya da sınırlılıklar, sosyal yaşamda ki yetersizliklerdir.

Belirtilen nedenler arasında zihinsel engelli çocuklardaki yetersizliğin %80'inin çevresel etkenlerin sonucunda oluştuğu belirtilmiştir (Özsoy, Özyürek ve Eripek 2002).

2002 yılında Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ve Devlet Planlama Teşkilatı işbirliği ile Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından yapılan Türkiye Özürlüler Araştırmasına göre zihinsel engelli bireylerin özürlerinin ortaya çıkış zamanı, doğuştan ve sonradan olmak üzere nedenlerine göre dağılımları belirlenmiştir. Tablolar aşağıdaki gibidir (Türkiye Özürlüler Araştırması 2002).

**Tablo 3.** Zihinsel Engellilerde Özrün Ortaya Çıkış Zamanına Göre Özürlü Nüfus Oranı (%)

Zihinsel Özürlü – Mental Disability									
Özrün Ortaya Çıkış Zamanı- The Appearance time Of Disability									
Yerleşim Yeri Place Of Residence	Doğuştan Congenital			Sonradan Subsequent			Bilinmeyen Unknown		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
<b>Türkiye- Turkey</b>	47.92	46.12	50.64	49.89	51.98	46.73	2.19	1.90	2.63
<b>Kent -Urban</b>	45.99	42.17	51.23	51.65	56.09	45.56	2.36	1.74	3.21
<b>Kır- Rural</b>	49.68	49.45	50.05	48.29	48.51	47.92	2.03	2.03	2.04

A. Toplam-Total, B. Erkek- Males, C. Kadın Females

**Tablo 4.** Zihinsel Engellilerde Doğuştan Olan Özürlü Nedenine Göre Özürlü Nüfus Oranı (%)

Zihinsel Özürlü – Mental Disability									
Doğuştan Olan Özürlü Nedeni-The cause of congenital disability									
Yerleşim yeri Place of residence	Genetik ve kalıtsal bozukluk Genetic and hereditary deformity	Kan uyumsuzluğu Blood discordance	Doğum travması	Doğum sırasında bebeğin oksijensiz kalması Baby lacking oxygen during delivery	Annenin hamileliği sırasında kullandığı ilaçlar Medicine used by mother during pregnancy	Annenin hamileliğinde geçirdiği hastalıklar Infection illness of mother during pregnancy	Annenin hamileliğinde yetersiz/kötü beslen-mesi Malnutrition of mother during pregnancy	Bilmiyor Do not know	Bilinmeyen Unknown
<b>Türkiye-</b> Turkey	22.91	6.56	6.52	10.36	2.14	3.33	2.26	43.91	2.00
<b>Kent -</b> Urban	24.40	7.68	7.36	15.50	1.89	2.56	2.99	35.60	2.02
<b>Kır-Rural</b>	21.65	5.62	5.82	6.03	2.36	3.98	1.65	50.89	1.99
<b>Erkek-</b> Males	22.38	5.76	5.12	11.85	1.83	3.67	2.27	45.55	1.56
<b>Kadın-</b> Females	23.63	7.66	8.45	8.31	2.57	2.86	2.26	41.65	2.62

**Tablo 5.** Zihinsel Engellilerde Sonradan Olan Özürlü Nedenine Göre Özürlü Nüfus Oranı (%)

<b>Zihinsel Özürlü – Mental Disability</b>									
<b>Sonradan Olan Özürlü Nedeni - The cause of subsequent disability</b>									
<b>Yerleşim yeri</b> Place of residence	<b>Kaza</b> Accident	<b>Hastalık</b> İlness	<b>İlaç kullanımı</b> Using medicine	<b>Zehirlenme</b> Poisoning	<b>Beslenme</b> Malnutrition	<b>Madde Bağımlılığı</b> Drug Addict	<b>Diğer</b> Other	<b>Bilmiyor</b> Do not know	<b>Bilinmeyen</b> Unknown
<b>Türkiye-</b> Turkey	9.33	54.98	1.49	0.84	0.66	-	10.83	18.27	3.61
<b>Kent –</b> Urban	9.54	56.77	1.59	0.81	0.62	-	10.88	16.21	3.59
<b>Kır-</b> Rural	9.12	53.23	1.40	0.87	0.71	-	10.79	20.27	3.62
<b>Erkek-</b> Males	10.19	53.62	1.66	1.21	0.50	-	9.84	19.39	3.58
<b>Kadın-</b> Females	7.87	57.25	1.21	0.21	0.93	-	12.49	16.39	3.65



## 1.7. ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN YAYGINLIK ORANLARI

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) gelişmiş ülkelerdeki engellilik oranının %12 olduğunu belirtmiştir. (Kulaksızoğlu 2011) Tüm dünyadaki hafif ve orta düzeyde zihinsel engellilerin esas alınması ile en az elli milyon zihinsel engelli olduğu bildirilmektedir (<http://www.sosyalhizmetuzmani.org/zihinselengelliler.htm#neden>).

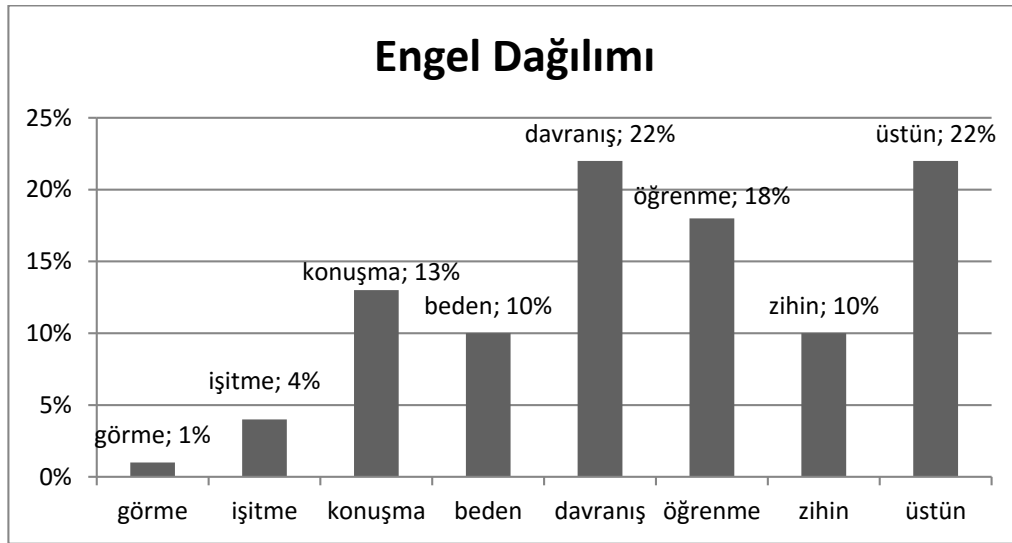
Ülkemizde ise 2002 Aralık ayında Başbakanlık Özürülüler İdaresi Başkanlığı ile Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsünün birlikte yaptığı araştırmaya göre nüfus içindeki engelli nüfus oranı %12.29 olarak tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre ülkemizde 8.431.937 (%12.29) engelli birey bulunmaktadır (Türkiye'de Engelli Gerçeği 'Özel Eğitim' Rapor 2002).

“Türkiye Özürülüler Çalışması verilerine göre Türkiye genelinde 331,243 zihinsel engelli kişi olup, bunların 214,205'i eğitim çağı olan 29 yaş ve altında (% 65), 59,679 kişi ise eğitim ve yakın bakım çağı olan 9 yaş altındadır” (Türkiye'de Zihinsel Engelin Dağılımı).

Türkiye Özürülüler Çalışması verilerine göre zihinsel engelli grubun derecelerine göre dağılımı şu şekildedir;

- %20.54'ü hafif derecede zihinsel engelli,
- %26.49'u orta derecede zihinsel engelli,
- %18.32'si ağır derecede zihinsel engelli,
- %19.66'sı çok ağır derecede zihinsel engellidir (Türkiye Özürülüler Araştırması 2002).

Zihinsel engelli öğrenciler toplam öğrenci nüfusu içinde %2,8'lik orana sahipken uyumsal davranışları temel alındığında oran %1'e düşmektedir (Kırcaali İftar 1998).Özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin dağılımı şekil 1'de verilmiştir.



**Şekil 1.** Engel Gruplarının Özel Eğitim Gerektiren Öğrenciler İçerisindeki Oranları (Kırcaali İftar 1998)

## 1.8. ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN GELİŞİM ÖZELLİKLERİ

Zihinsel engelli çocukların, engel durumları tüm gelişim alanlarına tesir etmektedir (Megep 2007).

Greenspan ve arkadaşları; “bir eksikliğin gelişimi kökten etkileyerek diğer eksiklikleri de doğurduğunu” saptamıştır (Greenspan, Wieder ve Simons Ekim 2004).

Zihinsel engelli çocukların gelişim özellikleri fiziksel ve psikomotor gelişim, sosyal-duygusal gelişim, bilişsel gelişim, dil gelişimi başlıkları altında açıklanmıştır.

### 1.8.1.Fiziksel ve Psikomotor Gelişim Özellikleri

Zihinsel engelli çocukların fiziksel dış görünüşleri engel düzeyine göre değişiklik göstermektedir. Hafif zihinsel engelli çocukların fiziksel görünüşleri ile normal çocuklar arasında farklılık görülmezken, orta ve ağır zihinsel engelli çocukların fiziksel görünüşlerinde farklılıklar görülmektedir. Zihinsel engelli çocukların birçoğunda psikomotor gelişimlerinde gerilik görülmektedir. Engel

durumunun yanı sıra, aşırı koruyucu aile tutumları ve olanaksız çevre koşullarının da psikomotor gelişimi olumsuz etkilemektedir. Zihinsel engelli çocuklarda motor gelişim yavaştır. Bebeklik döneminde zihinsel engelin varlığına dair ipuçları elde edilmektedir. Bu sebeple motor gelişimi dikkatle takip edilmelidir. Oral-motor gelişimlerinin yetersiz olmasından dolayı çiğneme ve yutma gibi beslenme sorunları görülmektedir. Ağız salgısını kontrol edemezler. Zihinsel engelli çocuklarda diş bozukluklarına ve diş hastalıklarına daha sık rastlanmaktadır. Diş düzenleri anormallik gösterir. Oturma, emekleme, yürüme, koşma gibi kaba motor becerileri akranlarına göre daha geç kazanırlar. Zihinsel engelli çocuklarda el-göz koordinasyon ve algı-motor becerilerindeki zayıflıktan dolayı ince motor gelişimleri de geride seyretilmektedir. Tutma-bırakma, çevirme, kalem tutma, kaşık-çatal kullanma, makas kullanma gibi becerilerin kazanılmasında gecikmeler görülür. Yapılan araştırmalar zihinsel gelişim ile el-bilek kaslarının ilintili olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu durumda zihinsel engelin varlığı ince motor becerileri de etkilemektedir. Zihinsel engelli çocuklar, akranlarına göre daha sık hasta olurlar ayrıca birçoğunda konuşma, görme ve işitme gibi ek engel durumu mevcuttur (Baykoç 2011); (Ünal 2009); (<http://www.nazilliadalet.org/zihinsel-engelli-bireylerin-ozellikleri-makale,15.html> ).

### **1.8.2. Sosyal – Duygusal Gelişim Özellikleri**

Çocuğun sosyal gelişimi, duygusal ve bilişsel gelişim ile paralellik göstermektedir. Zihinsel engelli çocukların sosyal-duygusal gelişimleri engelin düzeyi ile ilgili olarak ağır bir ilerleme görülmektedir.

Zihin işlevlerinde ki yetersizliğe bağlı olarak algı ve kavramada ki güçlük, sosyal hayata uygun davranışlar sergileme, toplum kurallarına uymayı güçleştirmektedir. Zihinsel engelli çocuğa toplumun uygun olmayan davranışları, ailelerin aşırı koruyucu tutumları çocukların sosyalleşmesini geciktirmektedir.

Erikson (1963) sosyalleşme için en önemli ihtiyacın güven duygusunun geliştirilmesi gerektiğini belirtir. Zihinsel engelli çocuklar öğrenme, dil-konuşma becerilerindeki yetersizlikten dolayı anlama ve kendilerini ifade etmede zorlanır. Bu durum çocukların özgüvenini zedeler ve inatçılık, hırçınlık gibi davranışları ortaya çıkarır (Aykır 2010) (Baykoç 2011).

### 1.8.3.Bilişsel Gelişim Özellikleri

Zihinsel engelli çocuklar normal akranları ile aynı bilişsel süreçlerden geçmektedir. Engel düzeylerine göre bilişsel gelişimlerinde bireysel farklılık görülse de, engelin etkisi ile ortak özellikler mevcuttur.

Zihinsel engelli çocuklarda engelin düzeyi arttıkça öğrenmeleri yavaşlamakta ve zorlaşmaktadır. Soyut terim, kavramları, tanımları, sembolleri ve genellemeleri anlamada zorlanmaktadır. Somut kavramları daha kolay kavrarlar. Zihinsel engelli çocuklarda dikkat dağınıklığı ve dikkat sürelerinin kısa olduğu görülmektedir. Bu durum engelin yanı sıra güdülenme eksikliği olarak belirtilmiştir. Kısa ve uzun süreli bellekte problem yaşamaktadırlar.

Kısa süreli bellekteki bilgiyi, uzun süreli belleğe aktarma da sorun yaşamaktadırlar. Bunun nedeni ise transfer yöntemlerini kullanmada ki yetersizlikleridir. Hafızaları zayıftır. Gördüklerini, öğrendiklerini çabuk unutmalarından dolayı sık sık tekrara ihtiyaç duymaktadırlar (Özsoy, Özyürek ve Eripek 2002) (Megep 2007) (<http://www.zicev.org.tr/bilgiler:zihinselengel:ozellikler>).

#### 1.8.4.Dil Gelişim Özellikleri

“Dil gelişimi, gelişim alanları arasında en çok zihinsel gelişimle ilişkilidir ve zihinsel fonksiyonlardaki yetersizliğin en büyük yansıması dil becerileri üzerinde görülür.” (Baykoç 2011).

Zihinsel engelli çocukların dil gelişim süreci, normal çocukları ile aynı örüntüde gerçekleşmektedir. Konuşma ve anlama zekanın işlevselliği ile ilgili olduğu için zihinsel engelli çocukların dil gelişim aşamalarına ulaşmalarında gecikme veya duraklama görülmektedir.

Hafif derecede zihinsel engelli çocuklar, akranlarına göre sözcük dağarcıkları kısıtlı, iki ve üç kelimededen oluşan cümlelerle kendilerini ifade eder, zamirleri kullanabilirler.

Orta derecede zihinsel engelli çocuklar, genellikle ilk sözcükler 2,5-3 yaşta görülmektedir. Sözcük dağarcıkları daha kısıtlı, basit yönergeleri yerine getirebilmekte ve kendilerini çoğu zaman iki kelimeli sözcüklerle ifade etmektedirler.

Ağır ve ileri derecede zihinsel engelli çocuklar, dil gelişiminin en yavaş olduğu gruptur. Genellikle anlamsız sesler ve dil gelişiminin ilk aşamalarında duraklama görülmektedir.

Zihinsel engelli çocukların alıcı dil becerileri, ifade edici dil becerilerinden daha iyi olduğu görülmektedir. Bu çocuklar uzun ve karmaşık cümleleri anlama, sesleri ayırt etmede problem yaşamaktadır. Zihinsel engelli çocuklarda kekemelik, gecikmiş konuşma, artikülasyon bozuklukları en sık karşılaşılan dil, konuşma problemlerindedir (Baykoç 2011) (Karatepe 1986) (Aruk 2008).

## 1.9. DİL VE KONUŞMA NEDİR?

### 1.9.1.Dil

Dilin basit gibi görünen yapısal görünümünün aslında karmaşık ve oluşumunun da birçok alanla ilgili olmasından çeşitli tanımlar yapılmıştır.

Adalı'ya göre dil; "İnsan topluluklarının anlaşma, bildirişme aracıdır."

Aksan'a göre dil; "Düşüne, duygu ve isteklerin bir toplumda ses ve anlam yönünden ortak olan öğeler ve kurallardan yararlanılarak başkalarına aktarılmasını sağlayan çok yönlü, çok gelişmiş bir dizgedir." (<http://www.turkedebiyati.org/konusma.html>)

Bloom, Lahey ve Nelson'ın dil tanımlamalarının birbirine çok benzer olduğu görülmüştür. Dilin insanlar arasında etkileşim sağlanması amacıyla çevreyle ilgili beraber yaşadığı toplulukla paylaştığı ve belli kurallar çerçevesinde kullanılan keyfi sembollerin kodlanması şeklinde tanımlamışlardır (<http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr>).

### 1.9.2.Konuşma

Konuşma konusunda birçok tanım yer almaktadır. Bunlardan bazıları;

Duygu ve düşüncelerimizi iletmede kullandığımız konuşma, akciğerlerden gelen havanın boğaz, ağız ve burun boşluğunda şekillenerek sese dönüşmesi ile karşımızdaki kişilerin algılayabilecekleri şekle dönüşme eylemidir (Topbaş 2011).

"Konuşma Syrus'a göre kişiliğimizi yansıtan bir aynadır.

Jaubert'e göre de görmemizi sağlayan bir gözlüktür.

Sever'e göre konuşma "Duygu, düşünce, tasarım ve isteklerin sözle bildirilmesidir." (Gökkaya 2008)

Konuşma; toplumca karar verilip kullanılan sembollerin karşındaki kişinin belleğinde anlamlı bir mesaja dönüşmesini sağlayan bedensel ve bilişsel etmenlerden oluşan bir eylemdir. Konuşma ile duygu ve düşünceler aktarılmaktadır (Erdem 2013).

“Adalı’ya göre konuşmanın üç yönü vardır:

- Konuşma zihinsel bir olgudur: Çünkü ilk aşamada kişinin beyinde oluşur.
- Konuşma fizyolojik bir oluşumdur: Çünkü beyinde oluşan ileti, beynin uyarılarıyla sese dönüşür ve bu fizyolojik bir oluşumdur.
- Konuşma fiziksel nitelikli bir oluşumdur: Çünkü ağızdan çıkan ileti, ses dalgaları yoluyla muhatap kişilere ulaşır.” (Gökkaya 2008)

### 1.10.DİLİN BİLEŞENLERİ

Dil gelişimi alanında yapılan çalışmalar doğrultusunda dil; biçim, içerik ve kullanım sistemlerinden oluşmaktadır.

**Tablo 6.** Dilin Bileşenleri (Gençay 2007)

<b>Dilin Bileşenleri</b>		
<b>Biçim</b>	<b>İçerik</b>	<b>Kullanım</b>
*Fonoloji (Sesbilgisi) *Morfoloji(Biçimbilgisi) *Sentaks(Sözdizimi)	*Anlambilim (Semantik)	*Edimbilim (Pragmatik)

### **1.10.1. Fonoloji (Sesbilgisi)**

Dilde bulunan sesleri, bu seslerin anlam taşıyıp-taşımadıklarını, seslerin dağılımını ve buldukları düzeni incelemektedir (Topbaş 2011).

### **1.10.2.Morfoloji (Biçim bilgisi)**

Kelimelerin yapıları ile ilgili kuralları kapsamaktadır. Biçimbilgisi, sözcüklerdeki kök ve ekleri, türetiliş özellikleri ile birleşme şekillerini içermektedir (Meb 2013).

### **1.10.3.Söz dizimi (Sentaks)**

Kelimelerin, tümceleri meydana getirirken dizilişi ile ilgili kuralları içermektedir. Bunlar; Kelime sırası, tümce türleri, kelimeler arasındaki bağlantılar gibi kurallardır (Gençay 2007).

### **1.10.4.Anlambilim (Semantik)**

Yaşantılar sonucu oluşan içerik, düşünce ve kavramların sembollerle gösterilmesidir. Semboller ise sözcük ve cümlelere karşılık gelen anlambilimi içerir. İçerik dilin göstergesidir (Topbaş 2011).

### **1.10.5.Edimbilim (Pragmatik)**

Dilin sosyal hayatta aktif kullanımını sağlayan, konuşmayı başlatma, sürdürme, sıra alma, bitirme, dinleyicinin iletiyi anlayabilmesi için ne kadar bilgi birikimine sahip olması gerektiğini değerlendirmeyi içeren kurallardır (Baykoç 2011).



### 1.11.ÇOCUKLARDA DİL VE KONUŞMA GELİŞİMİ

Yeni doğan bebeğin ilk çıkardığı ve kısa zaman sonra şekillendirdiği anlam içermeyen sesler dil oluşumunda temel oluşturmaktadır (Çiçek 2002).

Çocukların dil gelişimleri incelendiğinde, ilk haftadan itibaren bebekler sesli uyarınları anlamaya ve tepki vermeye başlarlar. Üçüncü aydan itibaren, annelerinin sesini, diğer bayan sesinden ayırt edebilirler. İlk kelimelerini 12-15 aylıkken söylerler. Bebekler bu dönemde ağlama, anlamsız sesler ve mimikleriyle iletişim kurar. 15 aylık bir bebek, dil kullanımını daha çok işaret ederek gerçekleştirir. 18 aylık bir bebek ortalama olarak 20-30 kelimelik söz dağarcığına sahiptir. Yetişkinlerle sorular sorarak iletişim kurmaya çalışır.

21 aylık bir çocuk bazı zamirleri kullanmaya başlar. 24 aylık bir çocuğun söz dağarcığı gelişmiş, yaklaşık 200-300 kelimeye ulaşmıştır. İki kelimelik kısa cümlelerle isteklerini ifade eder. Kelime hazinesi 900-1000'e varan üç yaş çocuklarının konuşmaları yabancılar tarafından rahatça anlaşılır. 4 yaşta ise çocukların söz dağarcığı 1500-2000 kelimeye ulaşmıştır. Kullandıkları cümle yapıları karmaşıklaşmış, sordukları sorular artmıştır. Çocuklar 5-6 yaşlarında gramer kurallarının %90'ını edinirler. Duygu ve düşüncelerini ifade etmeye başlarlar. Çocuklar bu dönemde 20-24 bin kelimeyi anlama, 2-3 bin konuşma kelime hazinesine sahiptirler (Demir 2011).

Dil gelişimindeki ilk periyot evrensel özellik taşımaktadır. Anadili farklı olan çocukların dil gelişiminin ilk devrelerinde benzerlikler olduğu görülmektedir (Megep 2007).

Kronolojik dil ve konuşma gelişim evreleri tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7.** Kronolojik Dil ve Konuşma Evreleri (Sarıkaya 2011)

	Alıcı Dil Gelişimi	İfade Edici Dil Gelişimi
0-5 Aylar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konuşmacıya maksatlı olarak başlar.</li> <li>Sesin kaynağını bulmak için başını çevirir.</li> <li>Bir sesi diğerinden ayırt eder.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memnuniyet ya da hoşnutsuzluk bildiren sesler çıkarır.</li> <li>Kendisine konuşulduğunda sesler çıkarır.</li> <li>Solo vokal oyunlar oynar.</li> <li>Güler.</li> </ul>
6-11 Aylar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bir olaya ya da uyarana tepki verir.</li> <li>Belli bir süre dikkatini sürdürür.</li> <li>'Hayır'a tepki verir.</li> <li>Bir kelimeyi ya da ifadeyi anlar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesleri birleştirerek heceler çıkarır.</li> <li>Başkalarının çıkardığı sesleri taklit etmeye çalışır.</li> <li>Sözel olmayan iletişim kurar.</li> <li>En az dört farklı fonem çıkarır.</li> </ul>
12-17 Aylar	<ul style="list-style-type: none"> <li>İpuçlu basit yönergeleri yerine getirir.</li> <li>Aşına olduğu nesnelere tanır.</li> <li>İki dakika dikkatini toplayabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En az bir kelime söyler.</li> <li>Bir sosyal davranış ya da oyunu başlatır.</li> <li>Hece sıralarında değişiklik yapar.</li> <li>Bir kelimeyi taklit eder.</li> </ul>
18-23 Aylar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jestler olmadan basit yönergeleri yerine getirir.</li> <li>Vücut parçalarını gösterir.(saç, burun, vb)</li> <li>İfade içindeki fiilleri anlar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En az 10 kelimelik hazinesi vardır.</li> <li>Nesneleri isimlendirir.</li> <li>Tek kelimelik ifadeler kullanır.</li> <li>İyelik zamirlerini kullanır.(ben,sen vb)</li> </ul>
24-29 Aylar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzaysal kavramları anlar (iç, dış..vb.).</li> <li>Çeşitli zamirleri anlar (ben, senin, onun..vb).</li> <li>Nicelik kavramlarını anlar (bir bazı, tüm.. vb).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soru tonlaması kullanır.</li> <li>Konuşurken iki veya üç kelimeyi birleştirir.</li> <li>Çoğul takısını kullanır.</li> </ul>
30-35 Aylar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nesnelerin ne işe yaradıklarını anlar.</li> <li>Tanımlayıcı kavramları anlar (büyük, ıslak..vb).</li> <li>Yarım-bütün kavramlarını anlar.</li> <li>Zamirleri anlar (onlar,o).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne, nerede, evet-hayır sorularını yanıtlar.</li> <li>Fiil+yor kalıbını kullanır.</li> <li>Basit cümleler üretir.</li> <li>İyelik zamirlerini kullanır.</li> </ul>
36-41 Aylar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanımlayıcı kavramları anlar (boş, dolu, aynı, farklı.. vb.).</li> <li>Nesneleri gruplandırır.(yiyecekler,içecekler.. vb.).</li> <li>Renkleri tanır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bir nesnenin nasıl kullanıldığını anlatır.</li> <li>Sorulara mantıklı cevaplar verir.</li> <li>Çeşitli zamirler kullanır.</li> <li>Soyut olaylar hakkında konuşur.</li> </ul>
42-47 Aylar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nesneleri kıyaslar (daha uzun, daha büyük vb.).</li> <li>Olaylardan sonuç çıkarır.</li> <li>Vücut parçalarını gösterir (kol, diz, ayak vb.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İfadeleri tanımlayabilir.</li> <li>Cümleleri tekrarlar.</li> <li>'Bilirim'' ekini kullanır.</li> <li>Ne zaman sorusunu yanıtlar.</li> </ul>
48-53 Aylar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzaysal kavramları anlar.</li> <li>Kompleks yönergeleri yerine getirir.</li> <li>Hayvanları kıyaslar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yer bildiren ifadeleri kullanır.</li> <li>Geçmiş zaman eklerini kullanır.</li> <li>Bir eylemin nasıl yapıldığını anlatır.</li> <li>Hayvanları isimlendirir.</li> </ul>
54-59 Aylar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanımlayıcı kavramları anlar (kıvrık, uzun vb).</li> <li>Zaman kavramlarını anlar.</li> <li>Nicelik kavramlarını anlar (üç,beş... vb).</li> <li>Edilgen yapıdaki cümleleri anlar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kelimeleri tanımlar.</li> <li>Kompleks cümleleri tekrarlar.</li> <li>Sınıflandırmaları tanımlar.</li> <li>Niçin sorusunu yanıtlar.</li> </ul>
60-71 Aylar	<ul style="list-style-type: none"> <li>İsim ve iki değişken sıfatı anlar.</li> <li>Nicel kavramlarını anlar (az, çok yarım... vb.).</li> <li>-cı, -ci ekini anlar.</li> <li>Zaman -sıra kavramını anlar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sıfatları kullanır.</li> <li>Arka arkaya cümleler oluşturur.</li> <li>Kelimeleri tanımlar.</li> <li>Nicelik bildiren ifadeleri kullanır.</li> </ul>
72-80 Aylar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beşe kadar toplama çıkartma yapabilir.</li> <li>Vücut parçalarını gösterir (bilek, topuk..).</li> <li>Zaman kavramlarını anlar (sonbahar, yaz..).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karşılaştırma yapabilir (...den daha..).</li> <li>Görsel destekle bir hikaye anlatabilir.</li> <li>-cı, -ci eklerini kullanarak yaptıkları işe göre kişileri isimlendirir.</li> <li>Çoğul takısı kullanır.</li> </ul>

Dil gelişimindeki bu süreç evrensel özellikler taşımakla beraber, öğrenim hızı kalıtsal özellikler, zihinsel gelişim, sosyokültürel faktörler ve aile içi etkileşime göre değişkenlik göstermektedir (<http://klinikpsikiyatri.org/files/journals/1/87.pdf>).

### **1.12.DİL ve KONUŞMA GELİŞİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Dil ve konuşmanın kazanımına yönelik yapılan araştırmalarda gelişimi etkileyen etkenler şu şekilde belirlenmiştir.

- Zihinsel Engel: Zihinsel engelli çocukların diğer gelişim alanları da göz önüne alındığında en çok zorluk yaşadıkları alanın dil olduğu belirtilmiştir. Zihinsel engelli çocukların zeka yaşları dikkate alınarak ve sağlıklı çocuklarla eşleştirilerek yapılan çalışmada kimi alanlarda benzer performans sergiledikleri yalnız dilin de içinde bulunduğu sembolik işlevleri yerine getirmede zorlandıkları belirlenmiştir (Baykoç 2011).
- Fiziksel Engel: Fiziksel engelli çocuğun hareketi kısıtlı olduğu için çevrede dolaşıp araştırma yapmasını engelleyebilmektedir. Dudak-damak yarığı gibi konuşma organlarında görülen problemlerde çocuğun ses çıkarmasını engellemesi yönünden hem dil gelişimini hem anne ile olan iletişimi olumsuz etkilemektedir (Baykoç 2000).
- Duyusal Engel: İşitme kaybı olan bebeklerde 4-8 aylar arasında gerçekleştirilen ses oyunları döneminde normal çocuklardan ayrıldığı, 4-18 aylar içinde ses üretiminin yavaşladığı, ses oyunlarından işitsel geri dönüt olmadığı için işitme kayıplı bebeklerin dil gelişimi etkilenmektedir. Görme kaybı olan çocuklarda ise dil gelişimi normal çocuklara oranla geride seyretmektedir. Görsel algılama dil gelişimi açısından önemlidir.

Görme engelli çocukların konuşmalarında ekolali görülmektedir (<http://www.ttb.org.tr/STED/sted0700/6.html>).

- Sık Hastalanma: Çocuklar hastalık döneminde istek ve ihtiyaçlarını ifade etmeden çevresi tarafından yerine getirilmesinden ve konuşmasına yeteri fırsat verilmemesinden dolayı dil gelişimi olumsuz yönde etkilenmektedir. Uzun süre devam eden şiddetli hastalıklar çocukların konuşmasını geciktirmektedir (B. Ergin 2012).
- Uyarıcı Yoksunluğu: Bebeğin çevresi uyaranlar açısından zengin bir ortamda bulunmaması ayrıca gelişimi destekleyen uygun oyuncaklar olmaması dil gelişimini etkilemektedir (Baykoç 2000).
- Duygusal Yoksunluk: Çocuğun uyarılarına, anne tarafından verilen cevaplar çocukta güven duygusunu geliştirerek iletişim becerilerine katkıda bulunduğu belirtilmiştir (<http://www.ttb.org.tr/STED/sted0700/6.html>). Duygusal bağlanma ve özgüven eksikliğinin olduğu durumlar dil gelişimi olumsuz etkilenmektedir.
- Uyarım Eksikliği: Çocuğa annenin ve çevrenin, sözel uyaranlar açısından zengin bir ortam sunması çocuğun dil gelişimini olumlu biçimde etkilemektedir. Bakımevlerinde yetişen çocuklar ise uyaran eksikliğinden dolayı konuşmayı daha geç öğrenmektedirler (Meb 2013).

### 1.13.KONUŞMANIN FİZYOLOJİK YAPISI

İletişimin sağlanmasında dil araç, konuşma ise eylemdir. Konuşma, zihin gelişimi, anatomi, fizyoloji, kültür, dil gibi faktörlerde kökleri olan kompleks bir eylemdir (Bal Dizlek 2010).

Konuşma üretiminde yer alan organlar; gırtlak altı, gırtlak, gırtlak üstü olarak üç kısımda tanımlanmaktadır. Konuşma bu düzeneklerde üç aşamada gerçekleşmektedir. Bunlar;

- Solunum (Respirasyon): Yaşamımız sürdürebilmemiz için solunum gerekmektedir. Solunum, ses oluşumu ve konuşma seslerinin üretiminde hava hareketini sağlamaktadır. Gırtlak altında bulunan organların genel

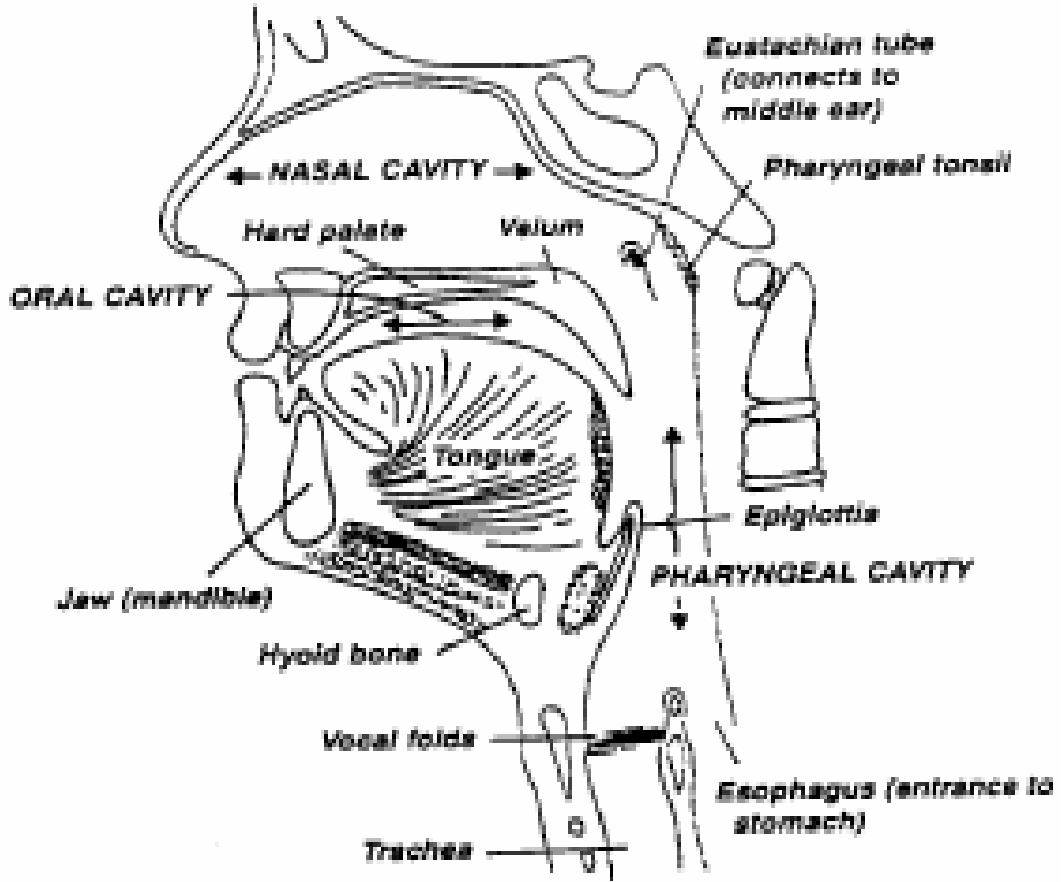
olarak işlevleri, solunum, hava akımının yön tayinini yapmak, konuşmanın süresini ve şiddetini ayarlamaktır (Topbaş 2011).

- Sesleme (Fonasyon): Gırtlakın iç kasları, akciğerde ki havanın ses tellerine itilmesi ile gerilir. Buna bağlı olarak hava hareketi ile ses telleri titreşir, böylece ses oluşmaktadır. Ses tellerinin gerginliği, titreşim sıklığı ses tınısı ile ilişkilidir (<http://www.saglikkitabi.org/fonasyon>).
- Sesletim (Artikülasyon): Konuşma organlarının (larenks, farenks, damak, dil, diş vb.) birlikte hareket etmesi ile konuşma seslerinin üretilmesidir (Özcanlı Arslan 2002).

#### **1.14.ARTİKÜLASYON NEDİR?**

“Sesin, gırtlak üstü düzenekte yer alan organlar yardımıyla, konuşma sesleri olarak şekillendirilip üretilmesine artikülasyon denir. Artikülasyon, konuşma seslerinin telaffuz özelliklerini yansıtır.” (Rezzagil 2010)

Sesin kişiselleştirilip, biçimlendirilmesi, anlaşılır hale gelmesi artikülatör organların birlikte uyum içinde hareket etmesi ile oluşmaktadır. Dil, diş, damak, dudaklar ve alt çene artikülatör organları oluşturmaktadır. Artikülatör organların topluca hareketleri ile sesler anlaşılır bir konuşmaya dönüşmektedir (Madran 2013).



Şekil 2. Konuşma Mekanizmasında Rol Alan Organlar (Önder 2005)

Artikülator organların iki görevi vardır. Bunlar;

“1- Konuşma, ses yollarının şeklini ve bir ölçüye kadar uzunluğunu değiştirerek larinksten gelen ses kaynağına değişik rezonans özellikleri olan tekrarlar yaratır.

2- Ağız içinde ses tellerinin çok üzerinde bir ses kaynağı titreşim enerjisi yaratır.” (Rezzagil 2010)

Artikülasyon için yüz, dil, velum, farinks olmak üzere 4 kas grubu bulunmaktadır. Ünlü ve ünsüz seslerin üretim esnasında artikülator organlar farklı hareketlerde bulunurlar (Şen Sönmez 2011).

Alfabemizde yer alan 29 harften 8 ünlü harf (a,e,ı,i,o,ö,u,ü) vokaldir. Vokaller üretim esnasında ses yolu açık olduğu için ses geçidinde hiçbir engelle karşılaşmamaktadır. Artikülâtör organlar ise pasif durumdadır. 21 ünsüz harfe konsonant da denmektedir. Ünsüzlerin üretimi sırasında ses geçidinde kapanma veya daralma olmaktadır (M. Ergin 1983).

Ünsüzler (konsonant) artikülasyon yerine göre 7 grupta sınıflandırılmıştır. Bunlar; “Çift dudaksıl (p, b, m), Dişsil-Dudaksıl: (f, v), Dişyuvasil: (t, d, s, z, n, l), Dişyuvasil-Damaksıl: (ş, j, ç, c), Damaksıl: (y), Artdamaksıl: (k,g), Gırtlaksıl: (h)” (Rezzagil 2010).

### **1.15.ARTİKÜLASYON BOZUKLUĞU**

Konuşma bozukluğu, konuşmanın akışında, tizliğinde, ritim ve vurgulama da, zihinsel organizasyonda problemlerin yaşanmasıdır. Konuşma zihinsel ve fiziksel bir süreç olduğundan birçok faktör konuşma bozukluğuna neden olabilmektedir (Erdem 2013).

American Konuşma-Dil-İşitme Derneği (ASHA) iletişim bozukluğu başlığı altında konuşma bozukluğunu 3 gruba ayırmıştır. Bunlar; Sesletim (Artikülasyon) Bozukluğu, Akıcılık Bozukluğu, Ses Bozukluğudur.

- Sesletim (Artikülasyon) Bozukluğu: Konuşma seslerinin olağandan farklı biçimde telaffuz edilmesidir (Erdem 2013).
- Akıcılık Bozukluğu: Konuşmada değişik ritim, hızın olması ve ses, hece, sözcük yada sözcük öbeği tekrarları şeklinde konuşma akışının sekteye uğramasıdır (Topbaş 2011).

- Ses Bozukluğu: Kişinin cinsiyetine ve yaşına uygun olmayan ses üretiminde yaşanan anormalliklerdir (Topbaş 2011).

Dil ve konuşma problemleri arasında en yaygın olarak artikülasyon bozukluğu görülmektedir (Aydın 2008).

Artikülasyon bozukluğu, “konuşma seslerinin çıkartılış yerlerinde, biçimlerinde, zamanlamasında, yönünde, hızında, basıncında hataların yapılması ya da dudakların, dilin, yumuşak damağın, yutağın birlikte hareketlerinin hatalı olması sonucunda ortaya çıkan bir sorundur.” (Ataman 2011)

Artikülasyon bozukluğu olan birey konuşma seslerini yanlış üretmektedir. Konuşmanın anlaşılabilirliği, yanlış üretilen seslerin sayısı ile ilişkilidir. Yanlış üretilen konuşma sesinin fazla olması konuşma anlaşılabilirliğini düşürmektedir (<http://www.dkbud.org/sesletim-artikulasyon-bozuklugu-nedir>).

Milli Eğitim Bakanlığı yönetmeliğinde “Konuşmanın akışında, ritminde, tizliğinde, vurgularında, ses birimlerinin çıkarılışında, eklemlenmesinde, artikülasyonunda, anlamında bozukluk bulunmasına konuşma özürlü denir.” olarak tanımlanmıştır (Dil Konuşma Güçlüğü 2014).

2002 yılında Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ve Devlet Planlama Teşkilatı ile işbirliğinde Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından yapılan Türkiye Özürlüler Araştırmasında özürlü türlerinin nüfus içindeki her özürlü türü için özürlü nüfus oranını belirlemek üzere çalışma yapılmıştır. Bu çalışma neticesinde dil ve konuşma özürlü %0,38 olarak belirlenmiştir. Yaşlara göre dağılımı tabloda yer verilmiştir. Yapılan farklı bir araştırmada ise ülkemizde artikülasyon bozukluğu oranı %5.6 olarak belirlenmiştir (Şen Sönmez 2011).



**Tablo 8.** Özrün Türüne Göre Özürlü Nüfus Oranı (%)

	<b>Ortopedik Özürlü</b> Orthopedical disability	<b>Görme Özürlü</b> Seeing disability	<b>İşitme Özürlü</b> Hearing disability	<b>Dil ve Konuşma Özürlü</b> Speaking disability	<b>Zihinsel Özürlü</b> Mental disability
<b>Türkiye- Turkey</b>	1.25	0.60	0.37	0.38	0.48
<b>Yaş grubu–Age Group</b>					
<b>0-9</b>	0.64	0.33	0.20	0.46	0.42
<b>10-19</b>	0.77	0.36	0.29	0.43	0.58
<b>20-29</b>	1.21	0.45	0.32	0.42	0.65
<b>30-39</b>	1.26	0.46	0.35	0.31	0.54
<b>40-49</b>	1.39	0.62	0.35	0.26	0.39
<b>50-59</b>	1.79	0.91	0.41	0.30	0.26
<b>60-69</b>	2.80	1.56	0.77	0.41	0.27
<b>70+</b>	3.94	2.98	1.70	0.39	0.31
<b>Cinsiyet -Sex</b>					
<b>Erkek- Males</b>	1.48	0.70	0.41	0.48	0.58
<b>Kadın-Females</b>	1.02	0.50	0.33	0.28	0.38

Artikülasyon bozukluğu dört şekilde görülmektedir. Bunlar; sesin düşürülmesi/atlanması, sesin değiştirilmesi, ses eklemesi ve sesin bozulmasıdır (Erdem 2013). Tablo 9’da artikülasyon bozuklukları tanım ve örneklerle açıklanmıştır.

**Tablo 9.** Artikülasyon Hataları ve Örnekler (Aruk 2008)

<b>Hata Tipi</b>	<b>Tanım</b>	<b>Örnek</b>
<b>Sesin Düşürülmesi/Atlanması</b>	Kelimedeki bir sesin atlanması, yokmuş gibi söylenmesidir.	Doğru: havuç Atlama: _avuç
<b>Sesin Değiştirilmesi</b>	Bir sesin başka bir sesle yer değiştirmesi veya yerine kullanılmasıdır.	Doğru: kitap Değiştirme: kipat
<b>Ses Eklenmesi</b>	Kelimede yer almayan bir sesin fazladan yerleştirilmesidir.	Doğru: Kamyon Ekleme: Kamuyon
<b>Sesin Bozulması</b>	Bir sesin olağandan farklı telaffuz edilmesidir.	Doğru: Hanımefendi Bozukluk: Hamfendi

Artikülasyon bozukluğunda 5 konuşma sesindeki bozukluk için özel terimler kullanılmaktadır. Bunlar:“k” sesi bozukluğu kapasizm, “s” ve “z” sesi bozukluğu sigmatizm, “r” sesi bozukluğu rotasizm, “g” sesi bozukluğu gamatizm terimleri kullanılmaktadır (Erdem 2013).

### 1.16. ARTİKÜLASYON BOZUKLUĞUNUN NEDENLERİ

Artikülasyon bozuklukları yapısal kaynaklı oluşabildiği gibi, belli bir sebebin olmadığı durumlarda da görülebilmektedir. Artikülasyon bozukluğunun nedenleri arasında; ağız-yüz-ortodontik anomaliler, yarık dudak ve damak, işitme kaybı, nörolojik bozukluklar ve zihin engeli yer almaktadır (<http://www.dilkom.anadolu.edu.tr/sesletimvesesbilgisel.php>).

Artikülasyon bozukluğu yapısal, işlevsel ve psikolojik nedenler olmak üzere 3 grupta incelenmektedir.

- Yapısal nedenler: Organik nedenlere bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Artikülatör organların bozukluğu, dil bağının kısa olması, geniz eti, dil kaslarının zayıf olması, damağın düz veya normalden yüksek olması, işitme kaybı ve zihinsel engeldir.
- İşlevsel nedenler: Artikülatör organlar sağlıklı olduğu halde görevlerini tam olarak yerine getiremedikleri durumlardır. Öğrenme ve alışkanlıkla ilişkilidir. Çocuğa konuşma öğretiminde yanlış tutum sergilenmesi, konuşmanın kazanıldığı kritik dönemde çocukla ilgilenilmemesi, çocuğun yanında yabancı dil konuşulması işlevsel nedenlerdir.
- Psikolojik Nedenler: Yapısal ve işlevsel bulguları normal olan çocukların konuşmalarında sonradan gerileme oluşması durumunda nedeni

psikolojik sebeplerde aranmaktadır. Ebevenyn arasındaki geçimsizlik, maddi geçim sıkıntısı, çocuğun kişilik yapısındaki utangaç ve çekingen tutumlar, duygusal çatışma içinde olması psikolojik nedenlerdendir ([http://ahmeterenegitimuygulamaokulu.meb.k12.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/13/01/748010/icerikler/artikulasyon-bozuklugu-ve-egitimi\\_449413.html](http://ahmeterenegitimuygulamaokulu.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/13/01/748010/icerikler/artikulasyon-bozuklugu-ve-egitimi_449413.html)).

2002 yılında Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ve Devlet Planlama Teşkilatı işbirliğiyle Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından yapılan Türkiye Özürlüler Araştırmasında özrün türü ve özrün ortaya çıkış zamanına göre özürlü nüfus oranı araştırılmış tablo 10'da dil konuşma özrünün çıkış zamanına yer verilmiştir (Türkiye Özürlüler Araştırması 2002).

**Tablo 10.** Dil Konuşma Özrünün Ortaya Çıkış Zamanı (%)

Dil ve Konuşma Özrünün Ortaya Çıkış Zamanı- The appearance time of speaking disability									
Yerleşim Yeri- Place of residence	Doğuştan Congenital			Sonradan Subsequent			Bilinmeyen Unknown		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
<b>Türkiye-</b> Turkey	46.63	45.73	48.14	50.16	51.81	47.39	3.21	2.46	4.46
<b>Kent-</b> Urban	41.60	38.81	46.17	55.14	58.98	48.83	3.26	2.20	5.00
<b>Kır-</b> Rural	52.18	53.22	50.38	44.67	44.03	45.76	3.15	2.74	3.86

A.Toplam- Total B.Erkek- Males C.Kadın- Females

### 1.17. ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARDA KONUŞMA VE ARTİKÜLASYON BOZUKLUĞU

Konuşma bozuklukları hem çocukları hem yetişkinleri etkileyen bir durum çeşitliliği göstermektedir. Genellikle çocuklarda, yetişkinlerden daha yaygındır.

(Lamier 2010) Yapılan araştırmalarda zihinsel engelli çocukların diğer gelişim alanları da göz önünde bulundurulduğunda en çok dil ve konuşma alanında zorlandıkları belirlenmiştir (Baykoç 2011).Yapılan çalışmalarda zeka geriliği olan çocukların, sağlıklı çocuklarla dil gelişim süreçlerinin aynı olduğunu fakat geriden takip ettiklerini ve normal çocuklara göre daha çok konuşma bozukluğu görüldüğünü tayin etmişlerdir (Aruk 2008).

Artikülasyon bozukluğu bazı durumlarda yalnız konuşmadaki tek sorunken, bazen de organik ve gelişimsel yetersizliklere bağlı olarak meydana gelmektedir (Topbaş, Eksen ve Eksen 2011).Zihinsel engelli çocuklarda bilişsel geriliğin yanı sıra çevresel faktörler, algı ve motor becerilerde güçlük yaşanması gibi etmenlerde artikülasyon bozukluğuna etki etmektedir. Zihinsel engelli çocuklarda zekanın etkisi ile artikülasyon bozukluklarına sık rastlanmakla beraber engelin derecesine göre de artikülasyon bozukluğunda artış görülmektedir (Sucuoğlu 1979).

2002 yılında Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ve Devlet Planlama Teşkilatı işbirliğiyle Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından yapılan Türkiye Özürlüler Araştırmasında özürlü nedenine göre dil ve konuşma özürlü nüfus oranı araştırılmış, oranlar tablo 11’de verilmiştir (Türkiye Özürlüler Araştırması 2002).

**Tablo 11. Özürlü Nedenine Göre Dil ve Konuşma Özürlü Nüfus Oranı (%)**

Özürlü Nedeni-Cause of disability									
Yerleşim yeri Place of residence	Genetik ve kalıtsal bozukluk Genetic and hereditary deformity	İşitme Engeli Hearing disability	Zeka Geriliği Mental disability	Beyin kanaması, beyin zedelenmesi Cerebral hemorrhage, cerebral damage paralysis.	Duygusal problem Emotional problems	Kaza Accident	Hastalık İllnes	Diğer Other	Bilinmeyen Unknown
<b>Türki-ye-</b> Turkey	15.90	10.31	10.49	4.83	3.19	3.90	23.88	24.55	2.95
<b>Kent</b> Urban	14.88	10.19	11.46	5.17	4.10	5.30	24.63	20.87	3.40
<b>Kır</b> Rural	17.03	10.45	9.42	4.46	2.19	2.35	23.05	28.60	2.45
<b>Erkek</b> Males	15.03	8.93	10.88	4.57	3.67	4.34	24.35	26.02	2.21
<b>Kadın</b> Females	17.36	12.63	9.84	5.28	2.38	3.15	23.10	22.06	4.18

Zihinsel engelli çocuklarda “ses değiştirilmesi” en fazla rastlanan artikülasyon hatasıdır. Zihinsel engelli 8-16 yaşı aralığında olan 74 çocukla yapılan araştırmada %56.7’inde artikülasyon bozukluğu belirlenmiştir (Sucuoğlu 1979).

Zihinsel engelli çocuklarda artikülasyon hatalarını belirleyebilmek için uyarıcılardan yararlanılmaktadır. Templin ve Darley çocuklara resimli kartları göstererek çalışmışlar, çocuğa resimdeki kavramın ne olduğunu sorup çocuklardan alınan cevaplara göre değerlendirme yapmışlardır. Mc Donald ise ses, hece, sözcük,tümce tekrarları yaptırarak artikülasyonu değerlendirmiştir (Sucuoğlu 1979).

## II. BÖLÜM

### YÖNTEM

Bu bölümde “araştırmanın modeli”, “çalışma evreni”, “örneklem” “veri toplama araçları”, “verilerin toplanması ve analizi” açıklamalarına yer verilmiştir.

#### 2.1.ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırma 3-7 yaş zihinsel engelli çocuklarda görülen artikülasyon bozukluklarını normal çocuklar ile karşılaştırıp zihinsel yetersizliğin artikülasyon bozukluğuna etkisini incelemek üzere tarama modeli kullanılmıştır.

Tarama Modeli: Geçmişte ya da halen var olan bir durumu olduğu biçimde değiştirmeden tanımlamayı hedefleyen araştırma yaklaşımıdır ([http://80.251.40.59/education.ankara.edu.tr/aksoy/eay/.../r\\_oktem.doc](http://80.251.40.59/education.ankara.edu.tr/aksoy/eay/.../r_oktem.doc)).

#### 2.2.ÇALIŞMA EVRENİ

İstanbul ilinde Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam eden 3-7 yaş arasında hafif düzeyde zihinsel engelli çocuklar araştırmanın çalışma evrenini oluşturmuştur.

#### 2.3.ÖRNEKLEM

Çalışmaya dahil etmek için, orta ve ağır düzeyde 15 zihinsel engelli çocuğa AAT testi uygulanmaya çalışılmış, fakat çocukların algıları ve ifade edici dil becerileri çok sınırlı olduğu için test tamamlanamamış, sağlıklı veri elde edilememiştir. Bu nedenle çalışma hafif düzeyde zihinsel engelli çocuklarla

yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu 30 (23 erkek,7 kız) hafif düzey zihinsel engelli ve normal zihinsel gelişime sahip 30 (13 erkek, 17 kız) çocuk oluşturmaktadır. Araştırmaya dahil edilen hafif zihinsel engelli ve sağlıklı çocuklar aşağıdaki kriterler göz önünde bulundurularak tercih edilmiştir.

#### Hafif Düzeyde Zihinsel Engelli Çocuklar;

- Çocukların 3-7 yaş aralığında olması (36-84 aylık),
- Rehberlik Araştırma Merkezi tarafından hafif düzeyde zihinsel yetersizlik tanı ve raporunun olması,
- Zihinsel engelin dışında başka bir engelinin bulunmaması (örnek: görme engeli),
- İşitme testi yapılmış ve işitmenin normal olması,
- Sık olarak kulak enfeksiyonu geçirmemiş olması,
- Çocukların ve ailelerin bu araştırmaya katılmada gönüllü olması tercih edilmiştir.

#### Sağlıklı Çocuklar;

- Çocukların 3-7 yaş aralığında olması (36-84 aylık),
- Gelişiminin normal olması,
- Nörolojik bir hastalığın olmaması,
- İşitme testi yapılmış ve işitmenin normal olması,
- Sık olarak kulak enfeksiyonu geçirmemiş olması.
- Çocukların ve ailelerin bu araştırmaya katılmada gönüllü olması tercih edilmiştir.

Bu araştırmada Milli eğitim bakanlığına bağlı özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam eden hafif düzeyde zihinsel engelli çocuklar ile özel anaokuluna, ilköğretime devam eden sağlık çocuklar belirlenmiştir. Test ile ilgili ailelere bilgi verilip demografik bilgilere ulaşmak için “Aile Formu” doldurmaları istenmiştir. Her iki gruba Ankara Artikülasyon Testi (AAT) uygulanmıştır. Testi tamamlayamayan



çocuklar araştırmanın dışında bırakılmış, 60 çocuğun verileri geçerli bulunup araştırmaya dahil edilmiştir.

**Tablo 12.** Çalışma Grubunun Demografik Özellikleri

<b>Çalışmaya Katılan Çocukların ve Ailelerinin Demografik Özelliklerine Göre Yüzdelik Dağılımı</b>			
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>CİNSİYET</b>	Kız	24	40,0%
	Erkek	36	60,0%
	Toplam	60	100%
	Zihinsel E. Kız	7	23,3%
	Zihinsel E. Erkek	23	76,7%
	Toplam	30	100%
<b>YAŞ</b>	3 Yaş	12	20,0%
	4 Yaş	12	20,0%
	5 Yaş	12	20,0%
	6 Yaş	12	20,0%
	7 Yaş	12	20,0%
	Toplam	60	100%
<b>ALGILANAN EKONOMİK DÜZEY</b>	Orta ve Altı	23	38,3%
	Orta Üstü	37	61,7%
	Toplam	60	100%
<b>ANNENİN ÖĞRENİM DURUMU</b>	İlköğretim ve Altı	22	36,7%
	Lise	23	38,3%
	Üniversite ve Üstü	15	25,0%
	Toplam	60	100%
<b>BABANIN ÖĞRENİM DURUMU</b>	İlköğretim ve Altı	14	23,3%
	Lise	28	46,7%
	Üniversite ve Üstü	18	30,0%
	Toplam	60	100%

## 2.4.VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Bu araştırmada çocukların artikülasyon seviyelerini belirlemek amacıyla veri toplama aracı olarak Ankara Artikülasyon Testi (AAT) kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmaya katılan çocukların ve ailelerinin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla ‐Aile Formu‐ kullanılmıştır.

## 2.5.ANKARA ARTİKÜLASYON TESTİ (AAT)

Bu çalışmada Ege ve arkadaşları (2004) tarafından hazırlanan Ankara Artikülasyon Testi (AAT) kullanılmıştır. Bu testin amacı; Türkçe’deki seslerin kazanım ve kullanımını belirlemek, çocukların dil gelişimini değerlendirmektir.

Ankara ili ve çevresinde 2-12 yaş aralığında, kız ve erkek sayıları eşit olmak üzere yaklaşık 3000’e yakın çocuğa uygulanarak standardize edilmiş ve geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılmıştır.

AAT testi artikülasyon sorunlarını belirlemek için tarama ve ayrıntılı değerlendirme amacı ile kullanılmaktadır. Tarama amaçlı kullanımda, dilin ses sistemini öğrenmede bir gecikme olup olmadığına karar verme, çocuğun testten aldığı puanın kaçınıcı yüzdelerde yer aldığına ve yaş eşitliğine bakılmaktadır. Ayrıca denek grupları oluşturmada ve ayrıntılı değerlendirmeye gerek olup olmadığına karar vermede kullanılır. Ayrıntılı değerlendirme ise tarama sonucunda çocuğun akranlarından geri olduğuna karar verilirse, test verileri kullanılarak, her sesin hangi pozisyonda ne şekilde hata yapıldığının çözümlenmesi yapılabilir.

AAT testi çocukların bilgi, deneyim ve algılama özellikleri göz önünde bulundurularak hazırlanmış 47 resimden oluşmaktadır. AAT’ de Türkçedeki 19 ünsüz test edilmektedir. Türkçede /j/ sesi kullanımı kısıtlı olduğundan için testin kapsamı dışında bırakılmıştır. Ayrıca ötümlü patlamalı-durak sesler (/b/, /d/ ve /g/) Türkçede sözcük sonlarında kullanılmadığı için bu sesler hece ve sözcük sonu pozisyonlarında test edilmemişlerdir.

Çocuklardaki ses hatalarının birçok nedeni vardır. Bunlardan bazıları ses dizilerinin uzunluğu, motor beceriler, hece yapıları, fonetik bağlamdır.

Bu nedenle, bir sesin bazı sözcüklerde kullanılabildiği, bazı durumlarda ise doğru üretilmediği görülmektedir. Bu nedenle AAT’de her ses 5 pozisyonda (sözcük başı, sözcük sonu, sözcük içi pozisyonlarda hece başı, hece sonu, iki ünlü arası) olarak kullanılmaktadır.

AAT testi Ankara Artikülasyon Testi, El Kitabı ve Cevap Formundan oluşmaktadır. Cevap formunda çizelge 1 ve 2 yer almaktadır. Çizelge 1’de çocuk hakkında genel bilgiler, yaş hesaplaması ve test puanı bölümleri bulunmaktadır. Çizelge 2’de çocuğun isimlendirmeleri not edilmektedir. Testte 47 resim bulunmakta ve her resimde çocuğa yöneltilecek yönergeler bulunmaktadır. Çocuktan alınan cevaplar cevap formundaki çizelge 2 kısmına işlenmektedir.

AAT’nin tarama amaçlı kullanımında çocuğun ses hatalarının belirlenip, toplanması ile çocuğun ham puanı elde edilmektedir. Çocuğun ham puanını el kitabının arkasındaki tablolarla karşılaştırarak standart ve yüzdelerik puanı elde edilmekte, test yaşı belirlenmektedir (Ege, Acarlar ve Turan 2004).

Bu çalışmada Ankara Artikülasyon Testi tarama amaçlı kullanılmıştır.

## **2.6.VERİLERİN TOPLANMASI VE ANALİZİ**

Ankara artikülasyon testi (AAT) zihinsel engelli ve sağlıklı 3-7 yaş çocuklarına araştırmacı tarafından sessiz bir sınıfta, testin yönergelerine bağlı kalarak araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

Veri değerlendirilmesi, SPSS 20 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılarak istatistiksel olarak analiz edilmiştir. t Testi ve Mann Whitney U testinden yararlanılmıştır. Verilerin anlamlılık düzeyleri 0.05 düzeyine göre belirlenmiştir. Araştırma yer alan çocukların ve ailelerinin demografik bilgileri n ve yüzde değerleri hesaplanarak tablo halinde verilmiştir.

### III. BÖLÜM

#### BULGULAR

Araştırmanın örneklem grubu %50'si zihinsel engelli, %50'si sağlıklı çocuklardan oluşturulmuştur.

Bu çalışmada yer alan tüm çocuklara, artikülasyon becerilerini değerlendirebilmek adına Ankara Artikülasyon Testi uygulanmıştır. Bu testte yapılan hatalar toplanarak hesaplandığı için, tabloda gösterilen yüksek puanlı veriler çocuğun artikülasyon bozukluğu yaşadığını göstermektedir.

Çocukların demografik bilgilerine ulaşabilmek için ebeveynlerden, araştırmacı tarafından hazırlanan aile bilgilendirme formunu doldurmaları istenmiştir.

Verilerin karşılaştırılmasında bağımsız grup t testi ve iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında kullanılan Mann Whitney-U testinden yararlanılmıştır.

#### 3.1. ANKARA ARTİKÜLASYON TEST PUANLARI İLE DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ KARŞILAŞTIRMALAR

**Tablo 13.** Zeka Değişkenine Göre Zihinsel Engelli ve Sağlıklı Grubu Oluşturan Çocukların Artikülasyon Puanlarının Karşılaştırılması

Durum		n	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	p
Artikülasyon Ham puan	Zihinsel Engelli	30	18,50	10,846	1,980	5,732	0,000
	Sağlıklı Grup	30	5,50	6,056	1,106		

Tablo 13'te görüldüğü üzere, örneklemin %50'si zihinsel engelli çocuklardan oluşan grup sağlıklı çocukların oluşturduğu grup ile artikülasyon puanları açısından karşılaştırılmıştır. Ankara Artikülasyon Testi puanlarının çocukların zeka değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $t=5,732$ ;  $p=0,000<0,05$ ).

Elde edilen sonuçlara göre; zekanın artikülasyon becerileri üzerinde etkisi olduğunu, düşük zekadan ötürü zihinsel engelli çocuklarda, sağlıklı çocuklara göre artikülasyon bozukluğunun daha yoğun olduğunu söyleyebiliriz.

**Tablo 14.** Cinsiyet Değişkenine Göre Artikülasyon Puanının Karşılaştırılması

Cinsiyet		n	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann-Whitney U	p	
Erkek	Artikülasyon ham puan	Zihinsel engelli	23	23,96	551,00	24	0,000
		Sağlıklı grup	13	8,85	115,00		
		Total	36				
Kız	Artikülasyon ham puan	Zihinsel engelli	7	17,21	120,50	26,5	0,035
		Sağlıklı grup	17	10,56	179,50		
		Total	24				

Tablo 14'te görüldüğü üzere, cinsiyet değişkenine göre Ankara Artikülasyon Test puanlarının zihinsel engelli çocuklar ile sağlıklı çocuklar arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında kullanılan Mann Whitney-U testinden yararlanılmıştır.

Mann Whitney-U test istatistiklerine göre hem erkekler hem kızlar için sağlıklı ve zihinsel engelli gruplar arasında artikülasyon puanı yönüyle anlamlı farklılık tespit edilmiştir (Erkekler için  $p=0,000<0,05$ ; Kızlar için  $p=0,035<0,05$ ). Zihinsel engelli erkekler ile sağlıklı erkeklerin puanları karşılaştırıldığında zihinsel

engelli erkeklerin artikülasyon puanı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (Z.E.Erkek 23,96; Sağlıklı Erkek 17,21). Zihinsel engelli kızlar ile sağlıklı kızların puanları karşılaştırıldığında zihinsel engelli kızların artikülasyon puanı, zihinsel engelli erkeklerde olduğu gibi anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (Z.E.Kız 17,21; Sağlıklı Kız 10,56). Tablo 14'e göre cinsiyet fark etmesizin zihinsel engelin bulunması halinde artikülasyon puanının arttığını görmekteyiz. Bu çalışma sonuçlarına göre zihinsel engelli erkeklerde artikülasyon bozukluğunun daha fazla olduğunu söyleyebiliriz.

**Tablo 15.** Ekonomik Durumun Artikülasyon Puanına Etkisinde Zihinsel Engelli ve Sağlıklı Grup Karşılaştırılması

Ekonomik durum			n	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann-Whitney U	p
Orta ve altı	Artikülasyon ham puan	Zihinsel engelli	18	11,50	207,00	0,000	0,023
		Sağlıklı grup	2	1,50	3,00		
		Total	20				
Orta üstü	Artikülasyon ham puan	Zihinsel engelli	12	30,67	368,00	46	0,000
		Sağlıklı grup	28	16,14	452,00		
		Total	40				

Tablo 15'da görüldüğü üzere, ekonomik durum değişkenine göre Ankara Artikülasyon Test puanlarının zihinsel engelli çocuklar ile sağlıklı çocuklar arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında kullanılan Mann Whitney-U testinden yararlanılmıştır. Ekonomik durum değişkeni ebeveynlerin algıladıkları ve kendilerini dahil gördükleri grubu seçmeleri ile oluşturulmuştur.

Mann Whitney-U test istatistiklerine göre orta ve altı ile orta üstü gruplarında anlamlı fark mevcuttur ( $p < 0,05$ ). Yapılan çalışmaya göre orta ve altı gelir seviyesine

sahip zihinsel engelli çocukların üst gelir grubundaki zihinsel engellilere göre daha az artikülasyon bozukluğu göstermiştir (Orta ve altı Z.E 11,50 < orta üstü Z.E. 30,67). Sağlıklı çocuklarda da zihinsel engelli çocuklarda olduğu gibi orta ve altı gelir durumuna sahip olan çocuklarda artikülasyon bozukluğu daha az görülmektedir (Orta ve altı Sağlıklı G.1,50< Orta üstü Sağlıklı G. 16,14).

Aynı gelir grubuna göre zihinsel engelli ve sağlıklı çocukları karşılaştırdığımızda zihinsel engelli çocuklarda artikülasyon bozukluğu daha yoğun görülmektedir (Orta ve Altı Z.E. 11,50>Sağlıklı G. 1,50) (Orta üstü Z.E 30,67 >Sağlıklı G. 16,14).

**Tablo 16.** Anne Öğrenim Durumunun Artikülasyon Puanına Etkisinde Zihinsel Engelli ve Sağlıklı Grup Karşılaştırılması

Anne Öğrenim Durumu			n	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann-Whitney U	p
<b>Lise altı</b>	Artikülasyon ham puan	Zihinsel engelli	19	12,16	231,00	16	0,231
		Sağlıklı grup	3	7,33	22,00		
		Total	22				
<b>Lise ve üstü</b>	Artikülasyon ham puan	Zihinsel engelli	11	32,05	352,50	10,5	0,000
		Sağlıklı grup	27	14,39	388,50		
		Total	38				

**Tablo 17.** Baba Öğrenim Durumunun Artikülasyon Puanına Etkisinde Zihinsel Engelli ve Sağlıklı Grup Karşılaştırılması

Baba Öğrenim Durumu			n	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann-Whitney U	p
Lise altı	Artikülasyon ham puan	Zihinsel engelli	12	7,83	94,00	8	0,464
		Sağlıklı grup	2	5,50	11,00		
		Total	14				
Lise ve üstü	Artikülasyon ham puan	Zihinsel engelli	18	34,69	624,50	50,5	0,000
		Sağlıklı grup	28	16,30	456,50		
		Total	46				

Tablo 16 ve 17’de görüldüğü üzere öğrenim durumu değişkenine göre Ankara Artikülasyon Test puanlarının zihinsel engelli çocuklar ile sağlıklı çocuklar arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında kullanılan Mann Whitney-U testinden yararlanılmıştır.

Mann Whitney-U testi istatistik sonuçlarına göre lise altı anne ve babanın öğrenim durumuna göre gruplar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık elde edilememiştir ( $p>0,05$ ). Lise üstü öğrenim durumuna göre gruplar arası anlamlı fark mevcuttur ( $p<0,05$ ). Gruplar kendi içinde karşılaştırıldığında ise, zihinsel engelli, öğrenim durumu yüksek anne ve babaya sahip çocukların daha fazla artikülasyon hatası yaptığı görülmektedir (Annenin Ö.D; Lise altı Z.E. 12,16 < Lise üstü Z.E. 32,05) (Babanın Ö.D; Lise Altı Z.E. 7,83 < Lise Üstü Z.E-34.69). Sağlıklı çocuklarda da öğrenim durumu yüksek anne ve babaya sahip çocukların daha fazla artikülasyon hatası yaptığı görülmektedir (Annenin Ö.D; Lise Altı Sağlıklı G.7,33 < Lise Üstü Sağlıklı G. 14,39) (Babanın Ö.D; Lise Altı Sağlıklı G.5,50 < Lise Üstü Sağlıklı G.16,30).

Zihinsel engelli ve sağlıklı her iki grupta da öğrenim düzeyi yüksek anne-babaya sahip çocuklarda artikülasyon bozukluğu daha fazla olduğu belirlenmiştir.



Öğrenim düzeyi lise üstü anne babaya sahip zihinsel engelli çocukların artikülasyon bozukluğunun sağlıklara göre daha fazla olduğunu söyleyebiliriz (Annenin Ö.D;Lise Üstü Z.E. 32,05 > Lise Üstü Sağlıklı G. 14,39) (Babanın Ö.D; Lise Üstü Z.E. 34,69 > Lise Üstü Sağlıklı G.16,30).

**Tablo 18.** Yaş Faktörünün Artikülasyon Puanına Etkisinde Zihinsel Engelli ve Sağlıklı Grup Karşılaştırılması

Yaş		n	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann-Whitney U	p	
3	Artikülasyon ham puan	Zihinsel engelli	6	8,50	51,00	6	0,054
		Sağlıklı grup	6	4,50	27,00		
		Total	12				
4	Artikülasyon ham puan	Zihinsel engelli	6	8,50	51,00	6,000	0,054
		Sağlıklı grup	6	4,50	27,00		
		Total	12				
5	Artikülasyon ham puan	Zihinsel engelli	6	9,00	54,00	3	0,016
		Sağlıklı grup	6	4,00	24,00		
		Total	12				
6	Artikülasyon ham puan	Zihinsel engelli	6	9,17	55,00	2	0,010
		Sağlıklı grup	6	3,83	23,00		
		Total	12				
7	Artikülasyon ham puan	Zihinsel engelli	6	9,50	57,00	0,000	0,004
		Sağlıklı grup	6	3,50	21,00		
		Total	12				

Örnekleme grubunun yaş oranları eşit dağılım göstermekte tüm yaşlar %20'lik dilimi oluşturmaktadır.

Tablo 18’de görüldüğü üzere yaş değişkenine göre Ankara Artikülasyon Test puanlarının zihinsel engelli çocuklar ile sağlıklı çocuklar arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında kullanılan Mann Whitney-U testinden yararlanılmıştır.

Mann Whitney-U testi istatistik sonuçlarına göre zihinsel engelli ve sağlıklı gruplarda 3 ve 4 yaşta anlamlı bir farklılık görülmemiştir ( $p>0,05$ ). 5 yaşta her iki grup incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmekte ( $p<0,05$ ), 6 yaş grupları arası karşılaştırıldığında anlamlı fark edilmekte ( $p<0,05$ ) ve son olarak 7 yaş zihinsel engelli ve sağlıklı grupları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmektedir. ( $p<0,05$ ).

## IV. BÖLÜM

### TARTIŞMA VE SONUÇ

Tüm canlılar içinde insanlar arasındaki iletişimi ayıran en önemli özellik dil ve konuşmadır (Baykoç 2011). Konuşma, bireyin zihinsel gelişimini yansıtmakta ve iletişim becerilerini etkilemesi yönüyle hayatımızın tüm alanlarında önem arz etmektedir (Sever, Kaya ve Aslan 2011).

Ülkemizdeki yaygınlık oranı %1 olarak belirlenen zeka geriliği en sık karşılaşılan engel gruplarından biridir. Çoğu zaman zekaca geriliği olan çocuklarda ek engel durumları da eşlik ettiği görülmektedir. Zihinsel geriliğe sahip çocuklarda en çok gözlenen ek engel durumu konuşma bozukluğudur. Yapılan araştırmalarda zekaca geri olan çocuklarda en sık karşılaşılan konuşma bozukluklarından biri de artikülasyon bozukluğu olduğu belirtilmiştir (Sucuoğlu 2009).

Bu çalışmada kronolojik yaşı 3-7 aralığında olan 50-70 zeka puanına sahip zihinsel engelli çocuklar, sağlıklı akranları ile karşılaştırılmış, engel durumlarının artikülasyon becerisi ile ilişkisi saptanmış, ailenin gelir durumu, ebeveynlerin öğrenim durumu, cinsiyet ve yaş faktörlerinin artikülasyon bozukluğuna olan etkileri araştırılmıştır.

**Zeka Değişkenine Göre Artikülasyon Bozukluğu:** Ankara artikülasyon testi (AAT) uygulanarak zihinsel engelin artikülasyon bozukluğuna etkisi arasında anlamlı bir fark görülmüştür. Örneklem grubunda zihinsel engele sahip çocukların artikülasyon ham puanları, sağlıklı gruba göre daha yüksek elde edilmiştir. Test uygulama esnasında zihinsel engelli bireylerin yönergeleri daha yavaş algıladıkları görülmüştür. Bu durum zihinsel engelli grupta test süresini uzatmıştır.

Literatür incelemesi sonucunda araştırma ile ilgili benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Carrel ve Beckey'e göre konuşma bozukluğu olan bireylerin zekalarının

düşük olduğu, bilhassa artikülasyon bozukluğu olan bireylerin zihinsel verim gücünün, sözel verim gücünden fazla olduğu belirtilmiştir (Sucuoğlu 1979).

Karatepe; zeka işlevselliği ile konuşma becerileri arasında ilişki olduğu belirtmiştir. (Karatepe 1986) Piaget ve Vygotsky gibi bilişsel psikologlar ise zihinsel işlev becerilerinin üst seviyeye taşınmasında dilin çok önemli bir rolü olduğunu ayrıca iletişim eksikliğinin zihinsel gelişimde gerilik oluşturduğunu açıklamışlardır.

(Çelen 1998).

Bangs ise konuşma eylemi için yaşı temel almış, konuşmada kronolojik yaştan ziyade zeka yaşının öneminden bahsetmiştir. Bu nedenle bilişsel geriliğe maruz kalan çocukların konuşma bozukluklarının daha fazla gözlemlendiğini belirtmiştir (Sucuoğlu 1979). Konuşma ile zekanın birbiri ile bağlantılı süreçler olduğunu ortaya koyan bu çalışmalar araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir.

**Yaş Değişkenine Göre Artikülasyon Bozukluğu:** Yapılan çalışmada Ankara Artikülasyon Testi (AAT) ile yaş değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. 3-7 yaş aralığındaki çocuklara uygulanan testin sonuçlarına göre; örneklem grubundaki zihinsel engelli çocuklarda artikülasyon bozukluğu belirlenmiştir.

Literatür incelemesi neticesinde benzer bir çalışmaya rastlanmıştır. Zihinsel engelli 7-12 yaşları arasında olan çocukların artikülasyon puanları incelenmiş, her yaş grubunda artikülasyon bozukluğunun varlığı saptanmış, ayrıca 7 yaşındaki çocukların artikülasyon hataları 12 yaş çocuklarından daha fazla olduğu belirlenmiştir (Şen Sönmez 2011). 3-7 yaşta uygulan bu çalışmada ise zihinsel engelli grupta artan yaşa göre hatalarda düşme gözlenmemiştir fakat zihinsel engelli grup ile sağlıklı grup karşılaştırıldığında artan yaşa göre artikülasyon puanı açısından gruplar arası fark artmıştır. Sağlıklı çocuklarda artan yaşa göre artikülasyon puanlarında azalma görülmüştür.

Zihinsel engelli ve sağlıklı 5-6-7 yaş çocuklarının artikülasyon puanları karşılaştırıldığında anlamlı bir sonuç elde edilmiş olup, zihinsel engelli ve sağlıklı 3

ve 4 yaşta çocukların artikülasyon puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmemiştir. Bu durum, genel olarak 3-4 yaşta görülen konuşma bozukluklarının normal sayılabileceği ifadesi ile örtüşmektedir (Gadner ve Gardiner 1998). Ayrıca çocukların konuşma anlaşılabilirliği incelenmiş olup, 2 yaş çocuğunda %26 ile %50, 3 yaş çocuğunda %71-80, 4 yaş çocuğunda ise %100 anlaşılır olduğu tespit edilmiştir. Fakat bu durum konuşmada hataların yapılmadığı anlamına gelmemesi gerektiği belirtilmiştir (Topbaş 2011).

**Cinsiyet Değişkenine Göre Artikülasyon Bozukluğu:** Ankara Artikülasyon Testi ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık elde edilmiştir. Zihinsel engelli erkek çocuklarının artikülasyon hata sayısının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Yapılan literatür taramasında benzer bulgulara rastlanmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı yönetmelikte konuşma özürlü tanımında artikülasyon bozukluğuna da yer vermiş, artikülasyon bozukluğunu da konuşma özürlü olarak tanımlamıştır (Dil Konuşma Güçlüğü 2014).

Yapılan araştırmada; zihinsel engel, kaza, duygusal bozukluklar ve hastalık sebeplerine dayalı olarak konuşma özürlü olanların cinsiyete göre oranları incelenmiş, bu oranın erkeklerde daha yüksek olduğu saptanmıştır (Kulaksızoğlu 2011).

Topbaş, zeka geriliğinin kızlara oranla erkeklerde iki kat daha fazla görüldüğünü, nedenini ise erkeklerin merkezi sinir sisteminde harabiyet oluşturan dış etkenlere daha açık oldukları için zihinsel gelişimi etkilendiğini ayrıca X kromozomuna bağlı zeka geriliği gibi kalıtsal faktörlerin erkeklerde daha yaygın olduğunu belirtmiştir (Özürlüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun 2005). Zeka puanlarının düşük olması nedeni ile zihinsel geriliği olan bireylerde artikülasyon bozukluğu daha sık ve hataların daha çok görüldüğü belirtilmiştir (Sucuoğlu 1979). Bu sonuçlardan yola çıkarak erkeklerde daha çok görülen zihinsel engelin ve düşük zekadan dolayı zihinsel engellilerde sık görülen artikülasyon bozukluğunun kızlara göre erkeklerde daha çok görüldüğü üzere çıkarım yapılmıştır.

Yapılan çalışmada zihinsel engelli örneklem grubuna 23 erkek,7 kız dahil edilmiş olup, erkek yoğunluğu fazla olduğu için örnekleme eşitlik sağlanamamıştır.

**Ebeveynlerin Öğrenim Durumuna Göre Artikülasyon Bozukluğu:** Bu araştırmada her iki örneklem grubunun artikülasyon ham puanları ile ebeveynlerinin öğrenim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmüştür. Ankara Artikülasyon Testinde (AAT) ham puanı yüksek olan çocukların ebeveynlerinin öğrenim düzeylerinin de yüksek olduğu, ham puanı düşük olan çocukların ebeveynlerinin öğrenim düzeylerinin ise düşük olduğu belirlenmiştir.

Yapılan literatür incelemesinde öğrenim durumunun sosyokültürel faktör olarak ele alındığı ve bu başlık altında incelendiği görülmüştür. Davis'e göre artikülasyon bozukluğu olan çocukların anne-babaları maddi gelir ve kültürel açıdan daha düşük seviyededir.

Templin sosyokültürel açıdan elverişsiz ortamdaki çocuğun artikülasyon yetkinliğine, sosyokültürel açıdan daha yüksek ortamdaki çocuklara göre 1 yıl geç ulaştıklarını saptamıştır (Sucuoğlu 1979).

Çalışma bulguları ile araştırmalar örtüşmemekte, çocuklardaki artikülasyon bozukluğuna ebeveynlerin düşük öğrenim düzeylerinin olumsuz etkisi bu çalışmada görülmemiştir.

**Ekonomik Duruma Göre Artikülasyon Bozukluğu:** Araştırmada Ankara Artikülasyon Testi ile ailelerin gelir durumu incelenmiş olup anlamlı fark elde edilmiştir. Ailelerin ekonomik durumu iyileştikçe artikülasyon ham puanlarında artış görülmüştür. Tablo 16'da görülebileceği üzere gelir seviyesi ortalamanın üzerinde olan ailelere sahip çocukların artikülasyon ham puanları gelir seviyesi düşük olan ailelerin çocukları ile karşılaştırıldığında daha yüksektir. Bu verilerin kaynağında denek gruplarının popülasyon farkının ciddi rol oynadığı düşünülmektedir. Zira gelir düzeyi ortalamanın üzerinde olan aileler düşük olan ailelerin 2 katıdır. [orta üstü n (40) > orta ve altı n (20)]

Yapılan literatür taramasında ekonomik düzeyin artikülasyon bozukluğuna etkisi ile ilgili çalışmaya rastlanmamıştır. Ekonomik seviye ile zihinsel engellilik arasında ki bağlantıyı gösteren çalışmalardan bahsedilerek bu konuya derinlik katılması hedeflenmiştir. Yapılan çalışmalarda ekonomik durum sosyoekonomik başlık altında incelenmiştir

Literatür taramasında sosyoekonomik düzeyin dūřük olması zihinsel engelin yaygınlığını arttıran nedenler arasında gösterilmiştir. Sosyoekonomik düzeyi dūřük çevrede doğan çocukların zihinsel engelli olarak tanılanması 5-6 kat fazla olduğu belirtilmiştir (Ataman 2011).

Yapılan farklı bir çalıřmada sosyoekonomik faktörün hafif derecede zihinsel engele etkisi incelenmiř, dūřük sosyoekonomik gruplarda, yüksek sosyoekonomik gruba göre hafif derecede zihinsel engel daha fazla görülmüřtür. Dūřük sosyoekonomik ailelerden gelen hafif derecede zihinsel engelliler 13 kat daha fazla olduđu tespit edilmiřtir (Topbař 2011).

## ÖNERİLER

1. Ülkemizde en sık rastlanan engel gruplarından biri olan zihinsel engelli çocukların; ailelerin bilinçlendirilmesi, eğitimciler tarafından çocukların gelişim özelliklerinin takip edilmesi, ebeveynlere aile eğitimi verilmesi önerilmektedir.
2. Çocukların dil ve konuşma gelişimini etkileyen nedenler arasında zeka gelişimi başta gelmektedir (Topbaş 2011). Zihinsel engelli çocuklarda yaygın olarak dil ve konuşma bozuklukları görülmektedir. Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinin birçoğunda dil ve konuşma ile ilgili uzmanın olmayışı, uzman olan kurumlarda ise uzun bir süre sıra beklemek durumunda kalınması da çocukların eğitimini olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir. Aileler özel kurumlarda çalışan uzmanlara yönlendirildiğinde ise çoğu ailenin maddi imkanları terapi ücretini karşılamaya el vermemektedir. Bu duruma bir çözüm üretilerek, zihinsel engelin diğer gelişim alanlarına olumsuz etkilerini indirgeyebilmek için erken çocukluk döneminde çocukların, dil gelişimi uzmanları tarafından desteklenmesi önerilmektedir.
3. Toplumumuzda birçok ebeveyn çocukta var olan konuşma problemini görmezden gelmekte veya önemsememekte, sebebini ailede geç konuşan, konuşma problemi olan birine bağlamakta, çözümü için çaba göstermemektedir. Bu durumda toplumdaki algıyı değiştirip, konuşmanın gelişim üzerindeki etkisi ile ilgili farkındalık oluşturmak için çalışmalar yapılabilir. Toplum oluşturulan en küçük birim olan ailelerin konu ile ilgili bilmiş düzeyi artırılabilir. Dil ve konuşma uzmanlarına yönlendirme de geç kalınmaması için her eğitim seviyesindeki ailenin anlayabileceği basit bir dille aşağıdaki hususlar gibi maddeler hazırlanması önerilmektedir.
  - 2 yaşta, konuşma hiç yoksa veya çok az ise,
  - 3 yaşta, konuşmayı aile bireyleri çok az anlayabiliyorsa,



- 4 yaşta, konuşma farklı bireyler ve yaşlıları tarafından çok az anlaşılır ise,
- Konuşma-anlama becerisinde birden bozukluk meydana gelmesi halinde,
- Konuşma problemi çocuğu sosyal hayattan soyutluyor ise,
- Çocuğun konuşma durumu öğretmen ve aileyi kaygılandırıyor ise dil ve konuşma alanında uzmana danışmak gerekmektedir (Peru Yücel 2014).

4. Zihinsel engelin yanı sıra yapılan araştırmaya göre okulöncesi sağlıklı çocukların %6-8’inde konuşma gecikmesi veya konuşma bozukluğu tespit edilmiştir (Peru Yücel 2014). Zihinsel engelli ve sağlıklı olan tüm çocuklar için erken çocukluk döneminde dil ve konuşmalarını değerlendirmek amaçlı tarama yapıp, dil gelişiminin en hızlı olduğu okulöncesi dönemde çocuklara eğitim vermeye başlanması önerilmektedir.

5. Zihinsel engelli bireyler dil ve konuşma gelişimine katkı sağlayabilmek için ailelere ve öğretmenlere etkinler önerilmektedir.

- “Cee oyunu ” gibi oyunlar göz kontağı, gülümseme, mimikleri kullanma, abartılı sesler, vurgu değişiklikleri ve jestlerin serbest kullanımını içerir. Dil gecikmesi olan çocuklarda daha abartılı kullanılır.
- Dil ve dudak oyunları oynanır. Örneğin; dondurma yalama, üfleme, dil çıkarma gibi oyunlar oynanabilir. Bu oyunlar çocuğun dilini, dudaklarını, yumuşak damağını tanımasına yardımcı olmaktadır.
- Hayvan, taşıt vb. sesler taklit edilerek çocuğun dikkati seslere çekilir.
- Çocuk şiirleri ve öyküleri, ritmik hareket veya seslerle söylenirken çocuğun katılımı sağlanır.
- Çeşitli durumları yansıtan sesler taklit edilir. Örnek, rüzgar ”vuuu”, su sesi “şap şap” gibi sesler çıkartılabilir. Daha sonra bu seslere masal içinde yer vererek çocuktan çıkarması istenebilir.

➤ Çocuğun günlük yaşamı gözlenir. Hangi durumlarda konuşma gereksinimi duyduğu tespit edilir. Daha sonra bu durumlar kullanılarak çocuk konuşmaya teşvik edilir (Baykoç, Dinçer ve Dereobalı 1993).

6. Zihinsel engelli ve sağlıklı çocuklarda görülen artikülasyon bozukluklarının saptanması ve sağaltımı üzere rehber öğretmenlere konuşma bozukluğu olan çocukları yönlendirmede doğru bir sıralama izlenmesi için alan ile ilgili eğitimler verilmesi önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Aruk, İbrahim. «Bilişim teknolojilerinin zihinsel engellilerin e-egitiminde kullanılması ve örnek bir uygulama geliştirilmesi.» 2008.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (erişildi: Kasım 1, 2015).
- . *Bilişim Teknolojilerinin Zihinsel Engellilerin E-Eğitiminde Kullanılması Ve Örnek Bir Uygulama Geliştirilmesi*. 2008. <http://193.255.140.18/Tez/0071010/METIN.pdf> (erişildi: Eylül 28, 2015).
- Ataman, Ayşegül. *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş*. Ankara: Gündüz Yayıncılık, 2011.
- Aydın, Yasemin. *Artikülasyon Eğitimine Yönelik Bilgisayar Destekli Öğretim Materyalinin Değerlendirilmesi*. Ocak 2008.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (erişildi: Kasım 05, 2015).
- Aykır, Tuğba. «Okul öncesi dönemdeki zihinsel yetersizliği olan ve olmayan çocukların sosyal becerileri ve problem davranışlarının karşılaştırılması.» 2010.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (erişildi: Ekim 14, 2015).
- Bal Dizlek, Aslı. «Serebral paralizili bireylerin konuşma anlaşılabilirliğinin ortalama sözcük uzunluğu, artikülasyon becerileri ve oral motor beceriler ile ilişkisinin iki farklı jüri ile değerlendirilerek araştırılması.» 2010.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (erişildi: Ekim 03, 2015).
- Baykoç, Necate. *OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE DİL GELİŞİMİ ETKİNLİKLERİ*. İstanbul: Yapa Yayınları, 2000.
- . *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim*. Ankara: Eğiten Kitap, 2011.
- Baykoç, Necate, Atilla Dinçer, ve Nilay Dereobalı. *Okul Öncesi Dönemde Dil Gelişimi Etkinlikleri*. Ankara: Sim Matbaası, 1993.
- Biçer, Elif. «Normal Ve Hafif Düzeyde Zihinsel Engelli Öğrencilerin Zihin Kuramı Ve Yürütücü İşlevler Alt Boyutlarından Soyut Düşünme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.» 2015. <https://abb.marmara.edu.tr> (erişildi: Eylül 2, 2015).

- Bozkurt, Funda. «Zihinsel Yetersiz Tanısı Alan Çocukların Tanılama Süreçlerinin Betimlenmesi.» 2009.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (erişildi: Ağustos 09, 2015).
- Ceyhan, Aykut. *Çocuk Gelişimi ve Psikolojisi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2006.
- Çağlar, Doğan. *Geri Zekalı Çocuklar ve Eğitimi*. Ankara : Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları , 1979.
- Çelen, Nermin. «Zihinsel İşlev Gelişiminde Dilin Rolü.» 1998.  
<file:///C:/Users/user/Downloads/5864-35060-1-PB.pdf> (erişildi: Ekim 15, 2015).
- Çetinkaya, Çağlar, ve İlknur Maya Çalışkan. *Üstün Yetenekli Öğrencilerin Liderlik Özelliklerinden Kaynaklanan Sınıf Yönetimi Sorunları*. 12 2012.  
<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/sakaefd/article/view/5000003858/5000004369> (erişildi: 10 05, 2015).
- Çiçek, Ali. « 0-6 Yaş Grubu Çocuklarda Dil Gelişimi .» *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2002.  
*Çukurova Üniversitesi*. tarih yok. <http://www.cu.edu.tr/tr/detay.aspx?pagelid=1072> (erişildi: Kasım 5, 2015).
- Çukurova Üniversitesi Zihinsel Engelliler*. tarih yok.  
<http://www.cu.edu.tr/tr/detay.aspx?pagelid=1072> (erişildi: Eylül 20, 2015).
- Demir, Sebahat. «OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE DİL GELİŞİMİ VE SORUNLARI.» 2011.  
<http://turkcearastirmalari.gazi.edu.tr/dergi/yil-1/sayi-1/05-demir-sebahat.pdf> (erişildi: Ağustos 24, 2015).
- «Dil Konuşma Güçlüğü.» Ocak 2014.  
[http://mebk12.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/16/14/879415/dosyalar/2014\\_01/16\\_093342\\_dlkonuma.pdf](http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/16/14/879415/dosyalar/2014_01/16_093342_dlkonuma.pdf) (erişildi: Ekim 18, 2015).
- Edwards, Margaret. *Disorders of Articulation*. NewYork: Springer-Verlag, 1984.
- Ege, Pınar, Funda Acarlar, ve Figen Turan. *Ankara Artikülasyon Testi El Kitabı*. Ankara, 2004.
- Erdem, İlhan. «Konuşma eğitimi esnasında karşılaşılan konuşma bozuklukları ve bunları düzeltme yolları .» 2013.  
<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/adyusbd/article/view/5000041657> (erişildi: Eylül 17, 2015).
- Ergin, Büşra. «5-6 Yaş Çocuklarının Dil Gelişim Düzeyleri İle Sosyal Kabul Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.» 2012.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (erişildi: Temmuz 24, 2015).

- Ergin, Muharrem. *Türk Dil Bilgisi*. İstanbul: Boğaziçi Yayınları, 1983.
- Eripek, Süleyman. *Zeka Geriliği*. Ankara: Kök Yayıncılık, 2005.
- . *Zihinsel Engelli Çocuklar*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1993.
- Gadner, Mary, ve Harry Gardiner. *Çocuk ve Ergen Gelişimi*. Ankara: İmge Yayınevi, 1998.
- Gençay, Gülsüm. «Üç-dört yaş gelişim özelliği gösteren zihinsel engelli çocukların aldıkları eğitimin dil gelişimine etkisinin incelenmesi.» 2007.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (erişildi: Eylül 29, 2015).
- Gökkaya, Hakan. «Konuşma becerisinin sağaltılmasında tekerlemelerin kullanılması.» 2008.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Greenspan, Stanley I., Serena Wieder, ve Robin Simons. *Özel Gereksinimli Çocuk Zihinsel ve Duyusal Gelişim*. İstanbul: Özgür Yayınları, Ekim 2004.
- Güzel, Esra. «Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğine Başvuran Zeka Geriliği Tanısı Alan Hastaların Özellikleri.» 2009. <http://library.cu.edu.tr/tezler/7177.pdf> (erişildi: 10 02, 2015).
- «[http://80.251.40.59/education.ankara.edu.tr/aksoy/eay/.../r\\_oktem.doc](http://80.251.40.59/education.ankara.edu.tr/aksoy/eay/.../r_oktem.doc).» tarih yok.  
[http://80.251.40.59/education.ankara.edu.tr/aksoy/eay/.../r\\_oktem.doc](http://80.251.40.59/education.ankara.edu.tr/aksoy/eay/.../r_oktem.doc) (erişildi: Kasım 6, 2015).
- [http://ahmeterenegitimuygulamaokulu.meb.k12.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/13/01/748010/icerikler/artikulasyon-bozuklugu-ve-egitimi\\_449413.html](http://ahmeterenegitimuygulamaokulu.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/13/01/748010/icerikler/artikulasyon-bozuklugu-ve-egitimi_449413.html). tarih yok.  
[http://ahmeterenegitimuygulamaokulu.meb.k12.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/13/01/748010/icerikler/artikulasyon-bozuklugu-ve-egitimi\\_449413.html](http://ahmeterenegitimuygulamaokulu.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/13/01/748010/icerikler/artikulasyon-bozuklugu-ve-egitimi_449413.html) (erişildi: Ekim 13, 2015).
- «<http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr>.» tarih yok.  
[http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr/Uploads/33113/30086/zihin\\_engellilerde\\_ilet%C5%9Fim\\_becerilerinin\\_kazand%C4%B1r%C4%B1mas%C4%B1.docx](http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr/Uploads/33113/30086/zihin_engellilerde_ilet%C5%9Fim_becerilerinin_kazand%C4%B1r%C4%B1mas%C4%B1.docx) (erişildi: Ekim 13, 2015).
- <http://klinikpsikiyatri.org/files/journals/1/87.pdf>. tarih yok.  
<http://klinikpsikiyatri.org/files/journals/1/87.pdf> (erişildi: Temmuz 5, 2015).
- <http://www.dilkom.anadolu.edu.tr/sesletimvesesbilgisel.php>. tarih yok.  
<http://www.dilkom.anadolu.edu.tr/sesletimvesesbilgisel.php> (erişildi: Eylül 25, 2015).

- <http://www.dkbud.org/sesletim-artikulasyon-bozuklugu-nedir>. tarih yok.  
<http://www.dkbud.org/sesletim-artikulasyon-bozuklugu-nedir> (erişildi: Kasım 19, 2015).
- <http://www.nazilliadalet.org/zihinsel-engelli-bireylerin-ozellikleri-makale,15.html> . tarih yok. <http://www.nazilliadalet.org/zihinsel-engelli-bireylerin-ozellikleri-makale,15.html> (erişildi: Kasım 3, 2015).
- <http://www.saglikkitabi.org/fonasyon>. tarih yok. <http://www.saglikkitabi.org/fonasyon> (erişildi: Kasım 06, 2015).
- <http://www.sosyalhizmetuzmani.org/zihinselengelliler.htm#neden>. tarih yok.  
<http://www.sosyalhizmetuzmani.org/zihinselengelliler.htm#neden> (erişildi: Kasım 17, 2015).
- <http://www.ttb.org.tr/STED/sted0700/6.html>. tarih yok.  
<http://www.ttb.org.tr/STED/sted0700/6.html> (erişildi: Eylül 15, 2015).
- <http://www.turkedebiyati.org/konusma.html>. tarih yok.  
<http://www.turkedebiyati.org/konusma.html> (erişildi: Kasım 5, 2015).
- <http://www.zicev.org.tr/bilgiler:zihinselengel:ozellikler>. tarih yok.  
<http://www.zicev.org.tr/bilgiler:zihinselengel:ozellikler> (erişildi: Ekim 27, 2015).
- <http://www.zihinselengellilervakfi.org/zengeltanimi.html>. tarih yok.  
<http://www.zihinselengellilervakfi.org/zengeltanimi.html> (erişildi: Kasım 13, 2015).
- Karatepe, Hasan. *Zeka Özürlü Çocuklar*. Ankara : Karatepe Yayınları, 1986.
- Kırcaali İftar, Gönül. *Özel Eğitim*. Anadolu üniversitesi Yayınları, 1998.
- Kırcaali İftari, Gönül. *Zihin Engelliler ve Eğitimleri*. Ankara : Kök Yayıncılık, 2009.
- Kulaksızoğlu, Adnan. *Engelli Çocuk ve Ergenlerin Hakları*. İstanbul: 1.Türkiye Çocuk Hakları Kongresi, 2011.
- Lamier, Wendy. *Speech Disorders*. Londra: Gale Cengage Learning, 2010.
- Madran, Fatma Gül. «Tam Protezlerde Fonasyon.» 2013.  
[http://dent.ege.edu.tr/yayinlarimiz/bitirme\\_tezleri/pdf/1007.pdf](http://dent.ege.edu.tr/yayinlarimiz/bitirme_tezleri/pdf/1007.pdf) (erişildi: Temmuz 29, 2015).
- Meb. tarih yok.  
[http://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2012\\_10/10111226\\_ozel\\_egitim\\_hizmetleri\\_yonetmeligi\\_son.pdf](http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2012_10/10111226_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeligi_son.pdf) (erişildi: Ekim 15, 2015).
- Meb. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi*. Ankara, 2013.

- Megep. «Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Zihinsel Engelliler.» 2007.  
<http://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/cocukgelisim/moduller/zihinselengelliler.pdf> (erişildi: Eylül 28, 2015).
- Milli Eğitim Bakanlığı Rehberlik ve Psikolojik Danışma Hizmetleri Yönetmeliği.* 2001.  
[http://orgm.meb.gov.tr/alt\\_sayfalar/mevzuat/Milli%20E%4%9Fitim%20Bakanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20Rehberlik%20ve%20Psikolojik%20Hizmetler%20Y%C3%B6netmeli%C4%9Fi.htm](http://orgm.meb.gov.tr/alt_sayfalar/mevzuat/Milli%20E%4%9Fitim%20Bakanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20Rehberlik%20ve%20Psikolojik%20Hizmetler%20Y%C3%B6netmeli%C4%9Fi.htm) (erişildi: Ağustos 25, 2015).
- Önder, Sevginar. «İşitme kayıplı çocukların kayıp derecelerinin artikülasyon yeteneklerine olan etkilerinin incelenmesi.» 2005.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (erişildi: Ekim 6, 2015).
- Özalp, Alanur. *Çocuk Ruh Sağlığı.* İstanbul: Epsilon Yayın, 2005.
- Özcanlı Arslan, Leyla. *Çocuklardaki Konuşma Bozuklukları ve Tedavi Yöntemleri.* İstanbul, 2002.
- Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname.* 1997.  
[http://orgm.meb.gov.tr/alt\\_sayfalar/mevzuat/%C3%96ZEL%20E%4%9E%4%B0T%C4%B0M%20HAKKINDA%20KANUN%20H%C3%9CKM%C3%9CNDE%20KARARNAME.pdf](http://orgm.meb.gov.tr/alt_sayfalar/mevzuat/%C3%96ZEL%20E%4%9E%4%B0T%C4%B0M%20HAKKINDA%20KANUN%20H%C3%9CKM%C3%9CNDE%20KARARNAME.pdf) (erişildi: Ekim 26, 2015).
- Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği.* 2006.  
[http://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2012\\_10/10111226\\_ozel\\_egitim\\_hizmetleri\\_yonetmeliği\\_son.pdf](http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2012_10/10111226_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeliği_son.pdf) (erişildi: Kasım 15, 2015).
- «Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi Dil ve Konuşma Güçlüğü Destek Eğitim Programı.» *Milli Eğitim Bakanlığı.* Ocak 2013.  
[http://mebk12.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/11/02/963567/dosyalar/2013\\_01/18015828\\_283\\_dil\\_konusma\\_prog.pdf](http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/11/02/963567/dosyalar/2013_01/18015828_283_dil_konusma_prog.pdf) (erişildi: Ekim 17, 2015).
- Özkan, Filiz. *Zihinsel Engelli Çocuğu Olan Ailelerin Çocuklarının Eğitime Katkı ve Katılımları.* 2010. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (erişildi: Ağustos 5, 2015).
- Özsoy, Yahya, Mehmet Özyürek, ve Süleyman Eripek. *Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Özel Eğitime Giriş.* Ankara: Karatepe Yayınları, 2002.
- Özürlüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun.* 2005. [http://orgm.meb.gov.tr/alt\\_sayfalar/mevzuat/5378\\_sayili\\_kanun.pdf](http://orgm.meb.gov.tr/alt_sayfalar/mevzuat/5378_sayili_kanun.pdf) (erişildi: Ekim 18, 2015).
- Özyürek, Mehmet, Süleyman Eripek, ve Yahya Özsoy. *Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Özel Eğitime Giriş.* Ankara : Karatepe Yayınları, 2002.

- Peru Yücel, Emel. «Konuşma bozukluğu olan hastalarda işitme düzeylerinin ASSR ve ABR ile değerlendirilmesi.» 2014.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (erişildi: Ekim 16, 2015).
- Rezzagil, Meryem. «5-8 yaş iki dilli çocukların Türkçe artikülasyon özelliklerinin sesbilgisel (fonolojik) süreçler açısından incelenmesi.» 2010.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (erişildi: Ağustos 07, 2015).
- Sarıkaya, Yasemin. «İki yaşından önce koklear implant olan 3-6 yaşları arasındaki çocuklarda konuşma algısı ile ortalama sözce uzunluğu arasındaki ilişkinin incelenmesi.» 2011.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (erişildi: Eylül 29, 2015).
- Sever, Sedat, Zekerriya Kaya, ve Canan Aslan. *Etkinliklerle Türkçe Öğretimi*. İzmir: Tudem Yayınları, 2011.
- Smith, K., ve P.-M. Binder. *The Language Phenomenon*. Londra: Springer Verlag, 2013.
- Sucuoğlu, Bülbin. «Zekaca geri çocuklar için belirli seslere göre düzenlenen eğitimsel artikülasyon programının değerlendirilmesi.» 1979.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (erişildi: Ağustos 16, 2015).
- . *Zihin Engelliler ve Eğitimleri*. Ankara: Kök Yayıncılık, 2009.
- Şen Sönmez, Aslı. *Relationship Between Social Skills And Articulation Levels Of Children With Mental Disability*. 2014. <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423870796.pdf> (erişildi: Ağustos 24, 2015).
- Şen Sönmez, Aslı. *Zihin Engelli Çocukların Sosyal Becerileri ile Artikülasyon Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi*. 2011.
- Topbaş, Seyhun. *Dil ve Kavram Gelişimi*. Ankara: Kök Yayıncılık, 2011.
- Topbaş, Seyhun, Zehra Eksen, ve Kemal Eksen. *Artikülasyon ve Fonolojik Bozukluklar Terapi Seti*. Ankara: Maya Yayınevi, 2011.
- «Türkiye Özürlüler Araştırması.» 2002. <http://kutuphane.tuik.gov.tr/pdf/0014899.pdf> (erişildi: Kasım 16, 2015).
- Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı. *Zihin Engelli Çocuk Bakım, Eğitim, Hukuki Konum Sorunları*. Eko Matbaacılık, 1995.



- «Türkiye’de Engellilere Yönelik Ayrımcılık Ve Hak İhlalleri 2011 Yılı İzleme Raporu.» Haziran 2012. <http://www.esithaklar.org/wp-content/uploads/2012/06/ESHID-EngelliRaporu2011.pdf> (erişildi: Ekim 28, 2015).
- «Türkiye'de Engelli Gerçeği 'Özel Eğitim' Rapor.» 2002. [candaazurolmaz.org/ozelegitim.doc](http://candaazurolmaz.org/ozelegitim.doc) (erişildi: Ekim 15, 2015).
- «Türkiye'de Zihinsel Engelin Dağılımı.» tarih yok.  
<http://www.sometzihinsel.org/makaleler/158-tuerkyede-zhnsel-engelln-dailimi.html> (erişildi: Eylül 18, 2015).
- Ünal, Nazan. «Zihinsel engelli çocukların annelerinin çocuk yetiştirme tutumları ile normal gelişim gösteren çocukların zihinsel engelli kardeşlerine yönelik davranışlarının incelenmesi.» 2009.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (erişildi: Eylül 28, 2015).
- . *Zihinsel Engelli Çocukların Annelerinin Çocuk Yetiştirme Tutumları ile Normal Gelişim Gösteren Çocukların Zihinsel Engelli Kardeşlerine Yönelik Davranışlarının İncelenmesi*. 2009. <http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/5562/> (erişildi: Ekim 18, 2015).
- Yavuzer, Haluk. *Bedensel, Zihinsel ve Sosyal Gelişimiyle Çocuğunuzun İlk 6 Yılı*. İstanbul: Remzi Kitabevi, 2011.

## EKLER

### EK 1. ETİK KURUL KARARI



#### TURGUT ÖZAL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR ÖRNEĞİ

SAYI : 99950669/290  
KONU : Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Kararı

26.09.2014

#### SAYIN MERYEM MERVE UÇAK

Fakültemiz Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 26 Eylül 2014 tarih ve 42 sayılı toplantısında sunulan “**Zihinsel Engelli 3-7 Yaş Arasındaki Çocuklarda Sesletim (Artikülasyon) Bozukluklarının Değerlendirilmesi**” başlıklı araştırma projesi öneriniz incelenmiş, etik ve bilimsel ilkelere uygun olduğuna oybirliğiyle karar verilmiştir.

Prof.Dr. Osman ÖZCAN  
Başkan

Prof. Dr. Şenol DANE

Prof. Dr. Ali AKÇAY

Doç. Dr. Bülent BOZKURT  
Başkan Yardımcısı

Doç. Dr. Murat ULAŞ

Doç. Dr. Esra GÜNDÜZ

Doç. Dr. Özlem EVLİYAĞLU

Doç. Dr. Ayşe Esra YILMAZ

Doç. Dr. Bünyamin MUSLU

Doç. Dr. Nurhayat BAYAZIT

Yrd. Doç. Dr. Mehmet KAYA

Yrd.Doç.Dr.Mehmet NAMUSLU


Farm. Dr. Ayşe GÖREL  
Raporör

Avukat Meltem BAĞCI

Yasin GÜRSOY



## EK 3. AAT ÇİZELGE 1

  
**AAT**  
 ANKARA ARTIKULASYON TESTİ  
 Pınar Ege • Funda Acarlar • Figen Turan

**ÇİZELGE 1**

RESİM

1 kedi	25 taksi	
2 uçak	26 elma	
3 köfte	27 top	dört
4 bisiklet	28 karpuz	
5 siyah	29 sihirbaz	
6 çocuk	30 çay	
cep	31 ev	zil
resim	32 gaga	
7 peynir	33 açtı / açmış	
8 emzik	34 yatak	yastık
9 diş	35 lamba	
10 dans	36 vermek	
11 anahtar	37 gözlük	
12 at	38 kaşık	
13 kibrit	39 fırça	
14 süpürge	40 üzüm	
15 düştü / düşmüş	41 mutfak	
16 telefon	42 kahve	
17 kalp	43 havuç	
18 kamyon	44 nar	
19 sabun	45 şapka	
20 tavşan	46 bardak	
21 limon	47 park	salıncak
22 zayıf		
23 tarak		
24 makas		

## EK 4. AİLE FORMU

## AİLE FORMU

- 1.Çocuğın Adı Soyadı: .....
2. Çocuğın Cinsiyeti: Kız  Erkek
3. Çocuğın Yaşı: 3  4  5  6  7
- 4.Kardeş sayısı: .....
- 5.Çocuğın Engeli:.....
- 6.Gittiği okul: .....
- 7.Ailede yaşayan kişi sayısı:.....
- 8.Annenin yaşı:
- 20- 30  31-40  41-50  51 ve üzeri
- 9.Babanın yaşı:
- 20- 30  31-40  41-50  51 ve üzeri
- 10.Annenin öğrenim durumu:
- Okuryazar  İlkokul  Ortaokul  Lise  Üniversite ve üstü
- 11.Babanın öğrenim durumu:
- Okuryazar  İlkokul  Ortaokul  Lise  Üniversite ve üstü
- 12.Kendinizi aşağıda yer alan gelir durumlarından hangisine dahil edersiniz?
- Dar gelirli  Orta altı  Orta-Orta Üstü  Zengin