

# BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ EK ÖZEL EĞİTİMİN AĞIR İŞİTEN ÇOCUKLARIN SÖZEL İLETİŞİMLERİNE ETKİŐİ\*

Yrd. Doç. Dr. Gönül AKÇAMETE\*\*

## GİRİŐ

Ağır iŐitenler, işitme engelli grup içinde değişik düzeylerde işitme kalıntısına sahiptirler. Bu nedenle, sözeli iletişimlerinin geliştirilmesinde sağırlara göre daha farklı eğitimsel yerleŐtirmelere ve eğitim programlarına gereksinim duyarlar.

Ağır işitenlerin sözeli iletişimlerinin geliştirilmesi sözeli uyarı ve yaŐantı yoksunluğunun giderilmesi ile olasıdır. Bu ağır işiten çocuğın doğal bir ortam içinde yaŐaması ve sürekli iletişim durumlarında bulunması ile sağlanır. Böyle ortamların sağlanması ise, ağır işitenlerin erken tanılanmasını ve okul öncesi eğitimlerini gerektirir. Erken tanılanma, çocuk ve ailesinin daha başlangıçta eğitimini, çocuğın iletişim ve öğrenme becerilerinin gelişimi için elveriŐili ortamların oluşturulması olanaklarını sağlar. Ağır işiten çocuklar için en iyi doğal çevre ve iletişim ortamı, okul öncesi eğitim ile sağlanabilir. Bu ortamda verilecek ek bir özel eğitim çocuğın genel gelişimi içinde doğal dil gelişimini de kazanmasına yardımcı olur (Dunn, 1973; Moores,1978; Palandöken, 1978; Northern, 1980).

Ağır işitenlerin dil gelişimi eğitimlerinde etkili bir yöntem olarak kabul edilen sözeli iletişim yöntemi; işitme engelli bireyi, anadilini konuşabilir ve konuşulanı anlayabilir duruma getirmeyi amaçlayan bir yöntemdir. Bu yöntemde alıcı dilin gelişimi için işitme, dinleme, konuşma, okuma eğitimine; verici dilin gelişimi için ses, konuşma ve eklemleme eğitimine yer verilir (Northern, 1980; Özsoy, 1985). Araştırma bulguları, sözeli iletişim yöntemi ile eğitilen ağır işiten çocukların, sözeli iletişimlerinde belirgin bir artış olduğunu göstermektedir (Skarakis, 1977; Holmes, 1981).

\* Eğitimde Psikolojik Hizmetler Bölümü Öğretim Üyesi

\*\* Doktora Tezi Özeti.

Türkiye'de ilk olarak İzmir'de kurulan sağır okulu bu yöntemin kullanıldığı görülmektedir (Gök, 1957). Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı (MEGSB) program ve yönetmeliklerinde sözel iletişim yöntemini ana yöntem olarak kabul etmiş, 1958 yılından bu yana sözel iletişim yönteminin uygulanması zorunlu hale getirilmiştir.

İşitme engellilerin eğitiminde öngörülen bu yöntemin yanında eğitim hizmetlerinin toplumların olanak ve koşullarına göre değişik eğitim ortamlarında verildiği gözlenmektedir. Önceleri yalnız özel, ayrı okullarda sağlanan bu hizmetlerin son yıllarda normal işitenlerle birlikte eğitime süreci (kaynaştırma) içinde verilmesi benimsenmektedir (Dunn, 1973; Hallahan, 1978). Kaynaştırma, işitme engelli çocukların tümünü kapsayan normal eğitim koşulları ve "en az sınırlayıcı çevre içinde" eğitilmeleridir (Nix, 1976).

Kaynaştırılmış eğitim ortamında işitme engelli çocuklar, işitenlerin etkin katılımı ve konuşmanın kullanımı ile yapabildiklerinin en iyisini yapmaya güdülenmektedir. Aynı zamanda normal işiten çocuklar da, işitme engelli çocukları tanımak fırsatını bulmakta, onların konuşmayı kullanmalarına ve sınıfta olumlu davranış geliştirmelerine yardımcı olabilmektedirler (Giangreco, 1980). Araştırma bulguları kaynaştırma programlarının işitme engelli bireylerin sözel iletişim ve akademik gelişimlerini arttırdığını, el kol hareketlerine (Jestlere) dayalı dilin kullanılmasını azalttığını, işitenlerle karşılıklı sağlıklı ilişkilerin kurulduğunu göstermektedir (Reich ve diğerleri, 1977). İlk yaşantıların, ilk iletişimlerin ileriye aktarılacak güçlü temel alışkanlar, duygular, kavramlar oluşturacağı gözönüne alınır, özellikle okul öncesi dönemde uygulanacak kaynaştırma programı ile işitme engelli çocukların ileri yaşama daha iyi hazırlanabileceği kabul edilmektedir (Northcott, 1976; Giangreco, 1980).

Kaynaştırma programlarının işitme engelli çocukların gelişimindeki önemi kabul edilmekle birlikte her işitme engelli çocuk için uygun ve gerçekçi bir hedef olmadığı da vurgulanmaktadır. Büyük iletişim sorunları ve bunun yanında ek engeli olan işitme engelli bir çocuğun, normal sınıf ortamında iyi yerleştirilemeyeceği, normal grup içinde kaybolacağı öğrenme potansiyelini kullanmadan uyum sağlayacağı belirtilmektedir. Öte yandan normal sınıf öğretmenlerinin bu tür çocukların özel gereksinimlerini karşılayacak yeterliklere sahip olmadığı da ileri sürülmektedir. Aynı zamanda normal okul ve sınıf

lardaki işitme engelli çocuklara, ek özel eğitim sağlanmamış ise, kaynaştırma programlarının yetersiz olmasının yanısıra, birçok sakıncaları da oluşturduğu görülmektedir (Reich ve diğerleri, 1977; Keogh, 1978).

Bu nedenle işitme engelli çocuklar kaynaştırma programlarına yerleştirilirken: a) işitme kaybının derecesi, b) işitme aracını kullanma, c) yaş, d) zekâ, e) duygusal ve sosyal gelişme, f) sözel iletişime hazır oluş, g) ek eğitim hizmetlerinin niteliği, süresi ve sürekliliği, h) ailenin özgeçmişi ve desteği gibi özelliklerin gözönünde bulundurulması gerekir. Yapılan araştırmalar bu özelliklerin kaynaştırma programlarının başarısının değişkenleri olduğunu göstermektedir (Nix, 1976; Northcott, 1976; Bracket ve Henniges, 1976; Reich ve diğerleri, 1977; Hallahan, 1978).

Ağır işiten çocukların eğitiminde, ayrı bir okul öncesi sınıfta, konuşma-iletişim için harcanan zaman, dil becerilerini geliştirme yönünden yararlıdır. Ancak geri kalan süre etkileşimden ve iletişimden yoksun bir ortamda, yetersiz dil becerilerini açmakta harcanmaktadır. Bu nedenle çoğunluğunu normal işitenlerin oluşturduğu kaynaştırılmış bir program içinde, sözel iletişimi geliştirmeye yönelik ek bir programa özel olarak yer vermek gerekmektedir. Ağır işiten çocukların kaynaştırılmasında, diğer değişkenler gözönüne alınmış olsa bile, eğer çocuk destekleyici, yoğun özel gereksinimlerine uygun ek bir eğitimden yoksun ise, kaynaştırılmış programlardan yararlanabilme oranı çok düşük olacaktır. Ancak bireyselleştirilmiş bir sözel iletişim programı ile çocuklar daha iyi hazırlanabilmekte ve işiten akranlarının dil modelinden yararlanabilmektedirler (Brackett ve Henniges, 1976).

Ağır işiten çocukların özel gereksinimlerine uygun bireyselleştirilmiş eğitim programları geliştirilmesi çalışmaları son yıllarda yaygınlık kazanmaktadır. Bu programların özel destekleyici servisler tarafından hazırlanması gerektiği belirtilmektedir. Özel destekleyici servislerin amacı, çocuğun duygusal, toplumsal, bilişsel ve psikomotor gelişim özelliklerini, fiziksel uyum ve eğitsel durumuna ilişkin verileri toplamak, bu çocuklar için uygun ve elverişli eğitim ortamlarını belirlemek ve uygun eğitim programları ile küçük gruplarda bireylere yardımcı olmaktır (Keogh, 1978). İşitme engelli çocukların özel gereksinimlerine uygun Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları; 1) işitme yardımı eğitimi, 2) işitme eğitimi, 3) konuşma okuması, 4) konuşmanın düzeltilmesi, 5) normal sınıf öğretmenine yardım gibi eğitim süreçlerini kapsamaktadır (Kirk, 1972).

Bireyselleştirilmiş eğitim yönteminin geleneksel yöntemin karşıtı olarak eğitime yaratıcı ve işlevsel bir yaklaşım getirdiği, bu program sonucunda öğrencilerin daha bağımsız davranabildiği kabul edilmektedir. Aynı zamanda böyle bir sistematik yaklaşımla sınıf ortamındaki her çocuğun zayıf ve güçlü yanlarına göre bu eğitim programından en üst düzeyde yararlanabileceği kabul edilmektedir (Novelli ve Olmstead, 1980; Hayden, 1980). Bu nedenle ağır işiten çocuklar için geliştirilecek bireyselleştirilmiş eğitim programları, onların sözel iletişimlerini geliştirebilir ve eğitimsel yerleştirmelerinde uygun kararlar alınmasına yardımcı olabilir.

Türkiye’de okul öncesi düzeyde, ağır işiten çocuklar için geliştirilmiş ayrı bir program yoktur. Sağırılar okulu için geliştirilmiş programlar anaokulu programını içermekte ise de bu program ağır işiten çocukların özelliklerine göre hazırlanmadığından onların özel gereksinimlerini karşılamaktan uzaktır. Bu nedenle ağır işiten çocukların özel gereksinimlerini karşılayacak bireyselleştirilmiş okul öncesi eğitim programlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı dışındaki kurumlarda, okul öncesi düzeydeki işitme engelli çocukların sözel iletişimlerini geliştirmek üzere bazı pilot çalışmalar dikkati çekmektedir. Ancak bu olumlu girişimlere karşın, yapılan çalışmaların niteliği ve sözel iletişimi geliştirmedeki etkileri bilinmemektedir. Öte yandan, uygulamalarda, sözel iletişim yöntemi kullanılmasına karşın, uygulamaların ayrıntıda birbirinden farklı olduğu belirtilmektedir (Özsoy, 1985).

Ağır işiten çocukların işitme kalıntılarının olması aynı zamanda onların normal eğitim koşulları ve çevresinde normal işitenlerle birlikte eğitilmelerini olanaklı kılmaktadır. Literatürde bu tür kaynaştırma eğitiminin okul öncesi düzeyde başlamasının üzerinde önemle durulmaktadır (Luterman, 1974; Northcott, 1976; Brackett ve Henniges, 1976; Reich ve diğerleri, 1977; Moores, 1978; Lieding, 1982).

“Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu (2916 Sk)” bu çocukların normal akranları arasında eğitilmelerini, bir başka deyişle, kaynaştırılmalarını öngörmektedir. Yasanın işlerlik kazanabilmesi için öncelikle ağır işiten çocukların tanılanması, sözel iletişim düzeylerinin belirlenmesi ve sözel iletişimlerinin geliştirilmesi gerekir. Sözel iletişim düzeyinin belirlenmesi ile bu çocuklar için gerçekçi ve uygun eğitim önlemlerinin alınması sağlanabilir. Sözel iletişimlerin geliştirilmesi ile,

bu çocuklar normal işitenlerle başarılı bir şekilde kaynaştırılabilir. Sözel iletişim becerilerinin geliştirilmesi ise, ağır işitenlerin özel gereksinimlerine uygun ek özel eğitim programlarının hazırlanmasını gerektirmektedir. Böylece ağır işiten çocukların bir yandan bireyselleştirilmiş ek özel eğitim programlarıyla özel gereksinimleri karşılanırken, öte yandan okul öncesi düzeyde normal işitenlerle kaynaştırılarak diğer gereksinimlerini karşılamak mümkün olacaktır. Ancak, okul öncesi düzeydeki ağır işiten çocukların sözel iletişimlerini geliştirmek açısından gerekli olan geçerli ve güvenilir bilgilerin yokluğu ya da sınırlılığı önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bu araştırma, okul öncesi düzeydeki ağır işiten çocukların sözel iletişimlerini geliştirmek için hazırlanacak programlara dayanak oluşturacak deneysel verileri ortaya koymayı öngörmektedir.

### Amaç

Araştırmanın amacı, deneysel bir yaklaşımla okul öncesi düzeyde normal işitenlerle birlikte eğitilen ağır işiten çocuklara verilecek "Bireyselleştirilmiş Ek Özel Eğitim (BEKÖZE)"'in sözel iletişimlerine etkisini saptamaktır.

Bu amaçla sınanan denenceler şunlardır:

Bireyselleştirilmiş Ek Özel Eğitimin;

- 1) Ağır işiten çocukların sesleri algılamaları üzerinde olumlu etkisi vardır.
- 2) Ağır işiten çocukların konuşmayı okumaları üzerinde olumlu etkisi vardır.
- 3) Ağır işiten çocukların konuşmalarının anlaşılabilirliği üzerinde olumlu etkisi vardır.

### YÖNTEM

Araştırmanın deneklerini Ankara ilinde oturan 4-6 yaşlarındaki ağır işiten çocuklar arasından, araştırmanın amacına uygun olarak seçilen 4 kız 10 erkek oluşturmuştur. Araştırma grubunun oluşturulmasında deneklerin yaşı, cinsiyeti, işitme engeli (türü, derecesi, araç kullanma durumu), anaokulu ya da anasınınına devam edip etmedikleri, zekâ düzeyleri ve ailelerine ilişkin veriler toplanmıştır. Verilerin toplanışı sırasında gruba alınacak bireylerde bağımlı değişkeni etkileme olasılığı olan şu özelliklerin varlığı aranmıştır: a) takvim yaşla-

rının 4-6 arasında, b) işitme kayıplarının odimetrik ölçüm sonuçlarına göre "ağır işiten" düzeyde, "orta" ve "ileri" derecede sensorineural tipte, c) işitme aracı kullanıyor, d) zekâ ve nörolojik bulguları normal ve normale yakın, e) önceden herhangi bir anaokuluna gitmemiş ve özel eğitim almamış olması.

### **Deney ve Kontrol Gruplarının Oluşturulması:**

Araştırma için belirlenen özellikleri taşıyan 14 çocuk araştırma grubunu oluşturmuştur. Deney ve kontrol grupları için bu sayı ulaşılabilen yeterli bir büyüklük olarak belirlenmiştir.

İlk aşamada ondört çocuk (araştırma grubu) yansız örneklem yöntemi ile yediser kişilik iki gruba ayrılmış, ikinci aşamada yansız atama yolu ile bu gruplardan biri deney, diğeri kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney-kontrol grubu denekleri arasında yaş, işitme kaybı ve zekâ düzeyleri gibi ölçüt alınan özellikleri yönünde dikkati çekecek önemli farklılıklar olmadığı belirlenmiştir.

### **Veri Toplama Araçları:**

Deneklere ait yaş, cinsiyet, işitme aracı kullanma, okul durumu ve ailelerine ilişkin veriler, nüfus cüzdanlarından, aile ile yapılan görüşme ve yazışmalardan, işitme engeline ilişkin veriler hastane ve klinik dosyalarından ve odigramlardan sağlanmış, bu amaçla geliştirilmiş "Ön Bilgi Form"larına kaydedilmiştir. Zekâ düzeylerine ilişkin veriler, hastane dosyalarından ve Goodenough-Harris İnsan Resmi Çizme Testi uygulanarak, sözel iletişim düzeyleri bu amaçla hazırlanan Sözel İletişim Değerlendirme Aracı (SİDA) ile belirlenmiştir.

### **Sözel İletişim Değerlendirme Aracı (SİDA)**

Araştırmanın amaçları yönünde, ağır işiten çocukların sözel iletişim performans düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. SİDA üç bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde; denegin çeşitli *sesleri algılama düzeyi*, ikinci bölümde; günlük yaşamında yer alan *sözcükleri dudaktan okuyabilme düzeyi*, üçüncü bölümde de *konuşma seslerinin üretimi ve konuşmanın anlaşılabilirlik düzeyini* belirlemeye yönelik maddeler yer almıştır. Birinci bölümde; müzikal, hayvan, ev ortamında kullanılan araçlar ve insan seslerinin algılanmasına ilişkin alt bölümler oluşturulmuştur. İkinci bölümde; okul öncesi yaş düzeyindeki çocukların dil ve bilişsel gelişim aşamalarına uygun olan günlük ya-

şamında sık karşılaştıkları, duymaya alışkın oldukları, daha çok varlık adı olan ve devinim bildiren sözcükler seçilmiştir. Daha sonra, bu sözcüklerde bulunan seslerin görünebilirlik dereceleri saptanmış, görünebilirlik dereceleri 0.50-1.00 arasında saptanan sesler araçta yer almıştır. Aracın bu bölümünde; bedenin parçaları, bedene uygun giysiler, temizlik için kullanılan eşyalar ve işlevler, yiyecekler, yiyeceklerin satıldığı yerler, hayvanlar, taşıt araçları, çeşitli temel eylemler, nesnelere nitelikleri ve nicelikleri gibi alt bölümler yer almıştır. Aracın üçüncü bölümünde, Türk dilinde yer alan ünlü-ünsüz sesler, anlamlı sözcük ve tümcelerden oluşmuş alt bölümler yer almıştır. Araçta sestem, yalın cümleye, çıkarılma kolaylıklarına göre kolaydan zora, somuttan soyuta bir sıra izlenmiştir. Ayrıca her alt bölümün başında hedef davranışın tanımı yapılmış, uygulama süreci öğretilmiş, daha sonra test maddeleri oluşturulmuştur.

Aracın ön hazırlıkları tamamlandıktan sonra uygunluğu ve geçerliğini belirlemek için uzman görüşleri alınmış, gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Aracın uygulanması sırasında gerekli olabilecek materyaller belirlenmiştir. 10 x 10 cm büyüklüğünde 128 adet resimli kart çizilmiştir. Normal işiten okulöncesi yaş düzeyindeki iki çocuğa uygulanmış, ilgili öğretim üyesinin görüşü alındıktan sonra anlaşılabilirliği değerlendirilmiştir. Ayrıca 12 adet gerçek nesne ve bir band ve teyp sağlanmıştır.

Hazırlanan araç, daha sonra Ankara Sağır okulu hazırlık sınıfına yeni kayıt yapılmış 6 yaşından büyük olmayan işitme aracı kullanan çocuklara iki uygulayıcı tarafından, her çocuk için iki oturumda uygulanmıştır. Ön uygulama sırasında her bölümün açıklama, test maddelerinin ve araç materyallerinin anlaşılabilirliği, puanlama ve değerlendirmesi gözlenmiştir. Ön uygulamadan sonra, ayırdediciliği ve aralıkları yeterli olmayan sesler için tekrar efekt kaydı yapılmıştır. Sonra uygulama kurallarını açıklayan bir yönerge hazırlanmıştır. Araç bu şekli ile okul öncesi ağır işiten çocuklara uygulanabileceği gibi, ilkökul düzeyindeki çocuklara da uygulanacak şekilde desenlenmiştir.

### **Verilerin Toplanması**

Bu araştırma üç evreden oluşmuştur.

1. Deney ve kontrol grubundaki deneklerin sözel iletişim düzeylerinin bir *öntestle* belirlenmesi.

2. Deney grubu deneklerine bireyselleştirilmiş eğitim programlarıyla sözel iletişimi geliştirmeyi amaçlayan *ek özel eğitim* hizmeti verilmesi.

3. Deney ve kontrol grubu deneklerinde sözel iletişim gelişiminin bir *son testle* ölçülmesi.

### **Öntest**

Araştırmanın başlangıcında deneklerin sözel iletişim düzeylerini belirlemek amacıyla SIDA uygulanmıştır. Araç tüm deneklere uygulandıktan sonra, değerlendirme yapılmış, ön koşulları gerçekleştirmeyen denekler belirlenmiş, her denek için bireysel profiller oluşturulmuştur.

### **Bireyselleştirilmiş Ek Özel Eğitim Çalışmaları (BEKÖZE):**

BEKÖZE programı üç bölümden oluşmuştur. Birinci bölüm; işitme eğitimini içerir. Bu bölümde çeşitli seslerin farkında olunması, ayırdedilmesi, dinleme becerilerinin gelişimi ile anlamlı bir işitsel deneyimin oluşturulması amaçlanmıştır. İkinci bölümde; konuşma okumasına ilişkin konular yer almıştır. Konuşma okumasının geliştirilmesinde amaç, konuşmanın sözel motor hareketlerinin açıklanması ile, çocuğun alıcı dil gelişim sürecinin güçlenmesi ve sözcük dağarcığının gelişmesidir. Üçüncü bölüm; konuşma eğitimini içerir. Bu bölümde, anlamlı konuşmanın gelişimi için normal işiten çocukların dil kazanma yolları izlenmiştir. Programda, uzun ve kısa dönemli hedefler, hedef davranışlar geliştirilmiş, beceriler çocuğun verebileceği doğru tepkileri belirleyen, kolaydan zora doğru mantıksal bir aşama sırasına konulmuştur. Daha sonra bu becerilerin nasıl öğretileceği ve öğrenmenin kolaylaştırılması için ne tür etkinliklerin yer alacağı planlanmış, gerekli materyaller hazırlandıktan sonra BEKÖZE deney grubu deneklerine 6 aylık bir süreyle uygulanmıştır.

### **Sontest**

Araştırmanın tüm deneklerine, 6 aylık süre tamamlandıktan sonra sözel iletişimin gelişimini ölçmek üzere bir sontest uygulanmıştır. Değerlendirmelerin sonucu bireysel profillerle gösterilmiştir.



### Verilerin Çözümlemesi

Veriler araştırma modeline uygun olarak, deney-kontrol grubu deneklerin sözel iletişimini üç farklı alt düzeyinde BEKÖZE uygulaması öncesi ve sonrasında farklı olup olmadıkları "Mann-Whitney U" Testi kullanılarak çözümlenmiştir. Ayrıca deney ve kontrol grubu deneklerinin kendi içlerinde sözel iletişimin üç farklı düzeyinde farklı olup olmadıkları da "Wilcoxon Çiftler İşaret Sıralaması Testi" kullanılarak araştırılmıştır.

### BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde önce, deneklerin "ÖN BİLGİ FORMU" ile ulaşılan niteliklerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Daha sonra denencelere ilişkin bulgular ve yorumlar sunulmuştur.

#### Araştırma Grubunun Nitelikleri:

Deneysel yöntem için oluşturulan deney ve kontrol gruplarının yaş, işitme kaybı derecesi, zekâ bölümü, cinsiyet değişkenleri başlangıçta kontrol altına alınabilmıştır. Deneklerin işitme engelinin nedenlerinin başında frekans yoğunluğuna göre "genel hastalıklar ve kazalar" gibi doğum sonrası nedenler gelmektedir. Çocukların işitme engeli, ailelerin sosyo-kültürel eğitim düzeyi ile ilişkili olarak en erken 1. ve 3. yaşlarında sezilenmekte, bu yaşları izleyen dönemlerde tanımlanmakta, ancak daha geç yaşlarda bireysel işitme aracı kullanmaya başlanmaktadır. Deneklerin anababalarının eğitim düzeyi çoğunlukla orta ve ortanın altında olup, annelerin çoğunluğu ev kadını, babalar ise küçük esnaf ve işçidir. Aileler genelde çocukları ile konuşarak sözel iletişim kurma yerine, işaret kullanarak iletişim kurmayı yeğlemektedirler.

#### Araştırmanın Denencelerine İlişkin Bulgular ve Yorum Deneklerin Sesleri Algılama Düzeyi

Deney ve kontrol grubu deneklerinin "SİDA" ile *sesleri algılama düzeylerinin* değerlendirilmesine ilişkin bulgular çizelge 1'de verilmiştir.

Görüldüğü gibi, deney grubu aritmetik ortalaması öntestte 4.286 iken, sontestte 13.571'e yükselmiştir. Buna karşın kontrol grubunun öntest ortalaması da 2.429'dan 8.429'a yükselmiştir.

ÇİZELGE 1. Deney ve kontrol gruplarının sesleri algılama düzeylerinin uygulama öncesi ve sonrası puanlarının karşılaştırılması.

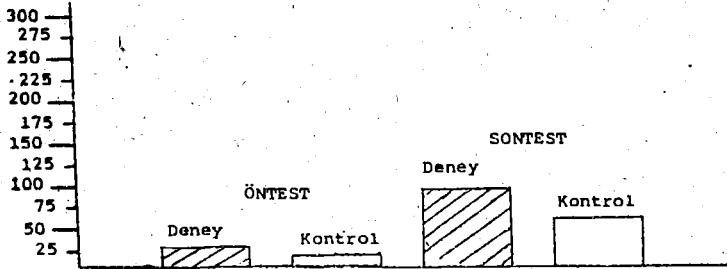
Testler	Gruplar ve Aritmetik Ortalaması		Mann-Whitney U Testi
	Deney ( $\bar{X}$ )	Kontrol ( $\bar{X}$ )	
Öntest	4.286	2.429	U = 32.5
Sontest	13.571	8.429	U = 42

$$P < 0.05$$

Deney ve kontrol grubu deneklerinin öntest ortalamalarının Mann-Whitney U testi yoluyla karşılaştırılması sonucunda aralarındaki fark anlamlı bulunmamıştır ( $U = 32,5$   $P > 0.05$ ). Aynı teknik kullanılarak sontest puanları karşılaştırıldığında deney ve kontrol gruplarının sesleri algılama puanlarının ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $U = 42$ ,  $P < 0.05$ ).

Deney ve kontrol grubu deneklerinin öntest-sontest puanlarına kendi içinde Wilcoxon eşleştirilmiş çiftler işaret sıralaması testi kullanılarak bakılmış, anlamlı bir fark bulunmuştur ( $T=O$ ,  $P < 0,0025$ ).

Şekil 1'de deneklerin öntest-sontest puanlarına göre gelişim profilleri gösterilmiştir.



ŞEKİL 1. Deney-Kontrol Gruplarının Sesleri Algılama Gelişim Profili

Deney ve kontrol grubu çocuklarının anaokullarına gidiyor olmaları, ek işitme eğitimi verilmemiş olmasına karşın kontrol grubu çocuklarının uyanan ortamında olmaları nedeniyle, bu çocukların gelişimini sağladığı düşünülebilir. Deney grubu deneklerinin anaokulu eğitimi yanında BEKÖZE almış olmasının çocukların gelişimini hız-

landırıcı bir etken olabilir. Öte yandan BEKÖZE programı konularının anaokulu programı konuları paralelinde ele alınmış olmasının çocukların gelişiminde pekiştirici bir rol oynadığı söylenebilir.

Burada tartışılan bulgular Johnson (1985) ve Long (1983)'ün araştırmalarının bulguları ile benzer niteliktedir. Adı geçen çalışmalarda, işitsel yaklaşımın ağırlıklı olduğu programla eğitilen çocukların doğal ses kalitesini kazandıkları, konuşma gelişimlerinin hızlandığı gözlenmiştir. Öte yandan okul öncesi dönemde kaynaştırılmış işitme engelli çocuklarla yapılan araştırmalarda, bu çocukların kaynaştırılmış ortam içerisinde sözel iletişim becerilerinin geliştiği, bu ortamın sesleri dinleme, farketme, ayırtma becerilerinin gelişiminde ve artık işitmelerini çok geniş bir şekilde kullanabilmesinde etkili olduğu gözlenmiştir (Brackett ve Henniges, 1976; Northcott, 1976; Reich ve diğerleri, 1977) Moores, 1978, Lieding, 1982).

### Deneklerin Konuşmayı Okuma Düzeyi

Deney ve kontrol grubu deneklerinin "SİDA" ile *konuşmayı okuma düzeylerinin* değerlendirilmesine ilişkin bulgular çizelge 2'de verilmiştir.

ÇİZELGE 2. Deney ve kontrol gruplarının konuşmayı okuma düzeylerinin uygulama öncesi ve sonrası puanlarının karşılaştırılması.

Testler	Gruplar ve Aritmetik Ortalaması		Mann-Whitney U Testi
	Deney ( $\bar{X}$ )	Kontrol ( $\bar{X}$ )	
Öntest (X)	22.429	19.429	U = 25.5
Sontest (X)	81	35.857	U = 43

P < 0.05

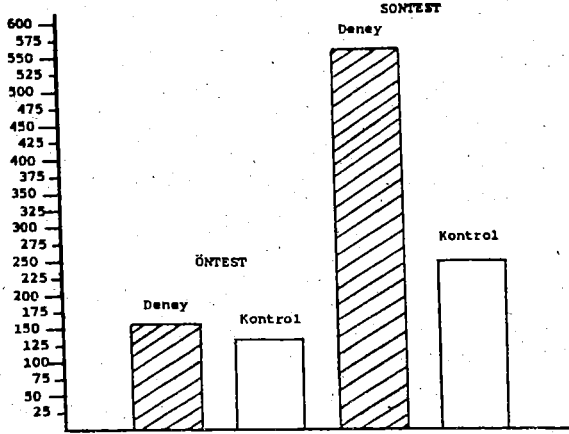
Çizelge 2'de deney grubunun öntest puanlarının aritmetik ortalaması 22,429 iken, sontestte 81'e yükselmiştir. Buna karşın kontrol grubu deneklerinin öntest puanlarının ortalaması 19,429 iken, sontestte 35,857'ye yükselmiştir.

Deney ve kontrol grubu deneklerinin öntest sonuçlarının Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılması sonucunda anlamlı bir fark bulunmamıştır (U = 25,5, P > 0,05). Deney ve kontrol grubu deneklerinin sontest sonuçları da yine aynı teknik kullanılarak karşı-

laştırılmış, aralarında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $U = 43$ ,  $P < 0.05$ ).

Deney grubundaki çocukların öntest-sontest puanlarına Wilcoxon eşleştirilmiş çiftler işaret sıralaması testi kullanılarak bakıldığında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $T=0$ ,  $P < 0,0025$ ). Kontrol grubu çocuklarının öntest-sontest sonuçlarına yine aynı teknik kullanılarak bakıldığında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $T=5$ ,  $P > 0,0025$ ). Bulgular ikinci denenceyi doğrular niteliktedir.

Şekil 2'de deneklerin öntest-sontestten aldıkları puanlara göre gelişim profilleri gösterilmiştir.



Şekil 2: Deney-Kontrol Gruplarının Konuşmayı Okuma Gelişim Profili

Konuşmanın okunması öğrenilmesi zor ve karmaşık bir süreci içerir. Bu eğitimin çocuğun günlük yaşamına, ilgilerine dayalı ve yoğun olması gerekir. Bu açıdan deney grubu deneklerinin özelliklerine uygun bireyselleştirilmiş eğitimin verilmiş olması, bu çocukların konuşma okumalarını geliştirmelerinde etken olabilir. Öte yandan, kontrol grubu deneklerinin konuşma okumalarında anlamlı olmasa da bir gelişmenin görülmesi anaokulu eğitiminin bu becerinin gelişmesinde bir ölçüde etkili olduğu yönünde düşünülebilir. Ancak gelişimin anlamlı çıkmaması sadece anaokulu eğitiminin bu beceriyi geliştirmede yeterli olmadığına göstergesi olarak yorumlanabilir.

Bu bulgular Reich ve diğerlerinin (1977) yaptığı araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Anılan çalışmada karşılaştırılmış bir eğitim ortamı içinde destek eğitim alan ağır işiten çocukların konuşmayı okuma becerileri, destek eğitim almayan çocuklara göre daha üst düzeyde bulunmuştur.

### Deneklerin Konuşma Anlaşılabilirlikleri Düzeyi

Deneklerin "SİDA" ile konuşma anlaşılabilirlik düzeylerinin öntest, sontest puanlarının aritmetik ortalamaları çizelge 3'te verilmiştir.

ÇİZELGE 3. Deney ve kontrol gruplarının konuşma anlaşılabilirlik düzeylerinin uygulama öncesi ve sonrası puanlarının karşılaştırılması.

Testler	Gruplar ve Aritmetik Ortalaması		Mann-Whitney U Testi
	Deney ( $\bar{X}$ )	Kontrol ( $\bar{X}$ )	
Öntes	13.143	20.286	U = 27.5
Sontest	31.857	25.143	U = 31.5

$$P < 0.05$$

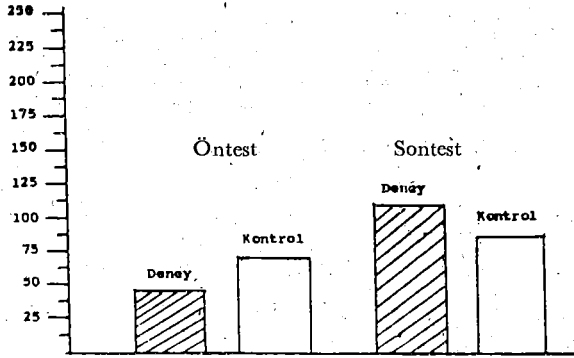
Deney grubundaki deneklerin öntest puanlarının aritmetik ortalaması 13,143 iken, kontrol grubunun daha yüksektir ( $X = 20,286$ ). Deney grubuna BEKÖZE programının uygulanmasından sonra yapılan sontestte bu grubun aritmetik ortalaması 31,857'de yükselirken, kontrol grubunun ortalaması da 25,143'e yükselmiştir.

Deney ve kontrol grubu deneklerinin konuşmalarının anlaşılabilirliği bakımından öntest ve sontest ortalamalarının Mann-Whitney U testi yoluyla karşılaştırılması sonunda, aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $U = 27,5$ ,  $P > 0,05$ ). ( $U = 31,5$ ,  $P > 0,05$ ).

Deney grubu deneklerinin öntest-sontest puanlarına bakıldığında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $T=0$ ,  $P < 0,0025$ ). Kontrol grubu deneklerinin öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $T=9$ ,  $P > 0,0025$ ). Bu yolla ulaşılan bulgular doğrultusunda üçüncü denencenin doğrulandığı denilebilir.

Deneklerin öntest-sontestten aldıkları puanlara göre gelişim profilleri Şekil 3'te gösterilmiştir.

BEKÖZE uygulaması sonucu deney grubu çocuklarının konuşma sesi üretimleri ve konuşma anlaşılabilirliklerinde olumlu bir gelişme



Şekil 3: Deney ve Kontrol Gruplarının Konuşma Anlaşılrlığı Gelişim Profili

gözlenmiştir. Gruplar arasında uygulama öncesinde anlamlı bir fark gözlenmemiş olmakla birlikte, ortalamalarına bakıldığında kontrol grubu lehine bir fark görülmektedir. Uygulama sonunda gruplar arasında anlamlı bir farklılığın bulunmaması, uygulama öncesi; kontrol grubunun bu beceri yönünden daha olumlu bir gelişme içinde olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Öte yandan, hem deney hem de kontrol grupları sontest puanları, öntest puanlarından daha yüksektir. Diğer bir söyleyişle, araştırma kapsamına alınan tüm gruplarda olumlu bir konuşma anlaşılrlığı gelişimi olduğu söylenebilir. Araştırma altı aylık bir süre ile sınırlı olduğundan bu sürenin konuşma anlaşılrlığının beklenen yöndeki değişmesi için yeterli olmadığı söylenebilir. Konuşmanın anlaşılrlığı, artık işitmenin kullanılması, alıcı dilin gelişmesi ve çocuğun konuşmayı güdüleyici bir ortamda olması gibi birden çok değişkenin etkileşimi sonucu oluştuğu da bu yorumu güçlendirmektedir. (Otsuka, 1985; Long, 1986). Bu çalışmada uygulanan programın seslerin algılanması, konuşmanın okunması gibi alıcı dilin gelişmesine yönelik olumlu gelişmeler sağladığı gözlenmiştir. Söz konusu ek özel eğitim uygulama süresinin uzatılması durumunda verici dilin gelişmesi yönünde daha güvenilir yargılara varılabilir. Ayrıca araştırma grubundaki çocuklar ile, aile içinde daha çok işaret kullanılarak iletişimin sağlanması ve anababaların alt eğitim düzeyinde olmaları, çocuklarını konuşmaya güdülemelerinde, uygun dil kazanma çevresi oluşturulmasında ve kazanılmış konuşmanın kullanılmasında gereğince yardımcı olamadıklarını da düşündürmektedir. Nitekim, sözel iletişim programlarının başarısında işitme engelli çocuğun aile yapısı, ailenin sosyo-

kültürel durumu, aile-çocuk ilişkileri ve iletişim türünün etkilerine ilişkin yapılmış araştırmalar da bu çalışmanın bulgularını desteklemektedir (Vanderberg, 1971; Northcott, 1976; Reich ve diğerleri, 1977). Ayrıca Reich ve Diğerleri (1977)'nin araştırmasının, destek eğitimi verilen kaynaştırılmış program içindeki çocukların konuşma anlaşılabilirliklerine ilişkin bulguları bu sonucu destekler niteliktedir. Adı geçen çalışmada; destek uygulaması sonunda bu eğitimi alan çocukların konuşma anlaşılabilirliğinde gelişmenin olduğu ancak bu gelişmenin konuşma okumasına göre daha yetersiz kaldığı gözlenmiştir. Özsoy (1979)'un araştırmasında da işitme engellilerin dudaktan anlama ortalamaları konuşma ortalamalarına göre daha yüksek bulunmuştur. Bu araştırmanın bulguları, Giangreco (1980)'un araştırmasındaki bulgularla da tutarlık göstermektedir. Giangreco çalışmasında, anaokuluna devam eden işitme engelli çocukların konuşmalarını kullanmalarında işitenerin yardımcı olduğunu gözlemiştir.

### Deneklerin Sözel İletişim Düzeyleri

Sözel iletişim düzeylerine ilişkin veriler işlenip Çizelge 4'de düzenlenmiştir.

ÇİZELGE 4. Deney ve kontrol gruplarının sözel iletişim düzeylerinin uygulama öncesi ve sonrası puanlarının karşılaştırılması.

Testler	Gruplar ve Aritmetik Ortalama		Mann-Whitney U Testi
	Deney ( $\bar{X}$ )	Kontrol ( $\bar{X}$ )	
Öntest ( $\bar{X}$ )	39.857	42.143	U = 25
Sontest ( $\bar{X}$ )	126.429	69.429	U = 41

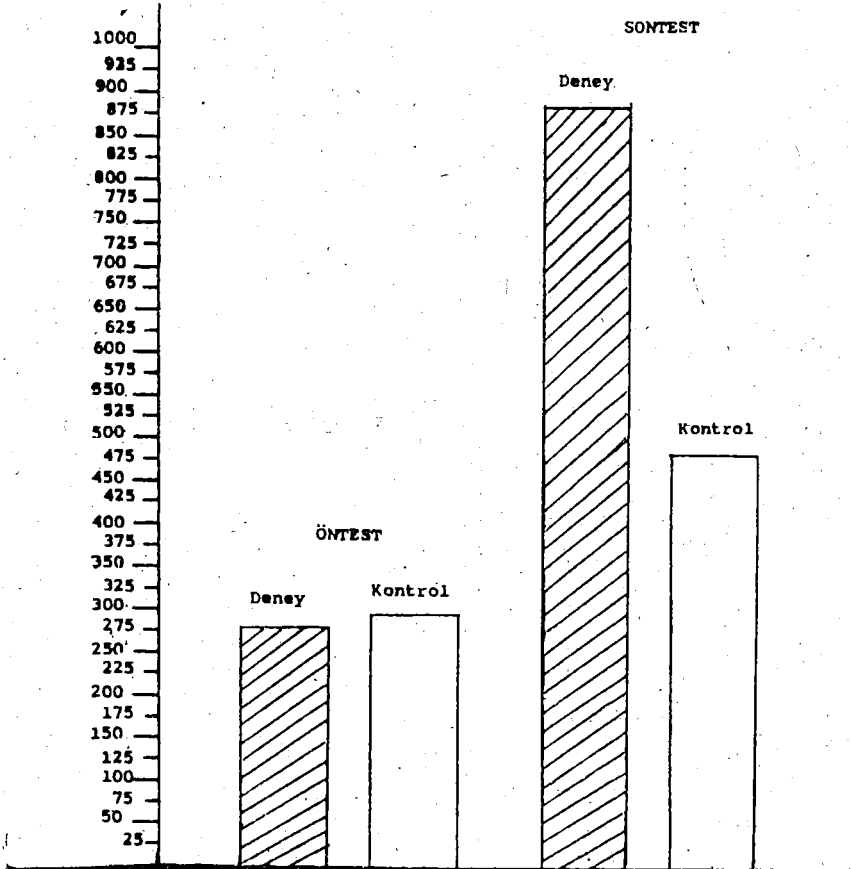
$$P < 0.05$$

Çizelge 4'te, deney grubunun sözel iletişim öntest puanlarının ortalaması 39,857 iken, sontestte bu ortalama 126.429'a yükselmiştir. Buna karşılık kontrol grubu öntest ortalaması da 42.143 iken, bu değer altı süre sonunda 69.429'a yükselmiştir.

Deney ve kontrol grubu deneklerinin sözel iletişim düzeyi öntest sonuçları Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılmış, aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $U=25$ ,  $P > 0,05$ ). Sontest sonuçları da yine aynı teknik kullanılarak karşılaştırılmış, aralarındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $U=41$ ,  $P < 0,005$ ).

Deney grubu deneklerinin öntest-sontest puanları Wilcoxon Eşleştirilmiş Çiftler İşaret sıralaması testi kullanılarak karşılaştırılmış ve anlamlı bir fark bulunmuştur ( $T=0$ ,  $P < 0,0025$ ). Kontrol grubu deneklerinin öntest-sontest puanlarına yine aynı teknik kullanılarak bakıldığında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $T=3$ ,  $P > 0,0025$ ). Bu bulgular, BEKÖZE'in ağır işiten çocukların sözel iletişimleri üzerindeki olumlu etkisini kanıtlar niteliktedir. Deneklerin öntest-sontestten aldıkları toplam puanlara göre gelişim düzeyleri Şekil 4'te gösterilmiştir.

Deney ve kontrol grupları arasında uygulama öncesinde sözel iletişim yönünden anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Uygulama sonrasında her iki grubun sözel iletişimlerinde gelişme olduğu anlaşılmak-



Şekil 4: Deney-Kontrol Gruplarının Gözel İletişim Gelişim Profili



tadır. Ancak deney grubu çocuklarının gelişimindeki farklılık anlamlı bulunmuştur. Bu sonuca göre, deneme grubundaki çocukların özelliklerine uygun BEKÖZE almış olmaları, onların sözel iletişimlerini geliştirmiş denilebilir.

Araştırma grubundaki çocukların aynı zamanda anaokuluna devam etmelerinin sözel iletişimlerinin gelişiminde hızlandırıcı bir etken olduğu düşünülebilir. Ancak bu çalışmada kontrol grubunun öntest-sontest puanlarının ortalamaları arasında bir farklılığın bulunmaması sadece anaokulu eğitiminin yeterli olmadığını, bu eğitimin işitme, konuşma okuması ve konuşma eğitimine dayalı bireyselleştirilmiş sözel iletişim programlarıyla desteklenmesini ve anaokulu öğretmenlerinin de eğitimini ve uygun yaklaşımını gerektirdiği görüşü doğrulanmıştır. Araştırmanın bulguları, okulöncesi düzeyde kaynaştırılmış işitme engelli çocukların iletişim durumlarının gözlemlendiği araştırma bulguları ile desteklenmektedir. Adıgeçen çalışmalarda, konuşma becerileri sınırlı olan çocukların, normal işiten akranlarıyla iletişim kurmakta güçlük çektikleri, dil becerilerindeki sınırlılıkları ek özel eğitimle giderildiğinde iletişimlerinde olağanüstü ilerlemeler görüldüğü saptanmıştır (Brackett ve Henniges, 1976; Conner, 1976; Giangreco, 1980; Higginbotham, 1981; Tokumitsu, 1985; Pang, 1985; Elwood, 1983).

Bu çalışmada uygulanan program, normal işitenlerle kaynaştırılan işitme engelli çocukların anaokullarındaki davranışlarını ve sözel iletişimlerini değerlendirmeyi amaçlayan bir uygulama olmayıp, BEKÖZE'in işitme engelli çocukların sözel iletişimlerine etkisini amaçlayan bireyselleştirilmiş özel eğitim programıdır. Ancak araştırmanın bir boyutunda, anaokulları ve anasınıflarındaki ağır işiten çocukların sözel iletişimlerdeki gelişme ve bu gelişmenin etkisinin de gözlenmesi mümkün olmaktadır. Nitekim anaokulu ve anasınıflarındaki her ağır işiten çocuk uygulama başında, ortasında ve sonunda serbest oyun ve dil grubu etkinliklerinde gözlenmiştir. Gözlem sonuçları, uygulamanın başlangıcında deneklerin tümünde çekingenlik, anneden ayrılmak istememe, ağlama, bir kenarda bekleyip etkinliklere katılmama, sınıftan ayrılma gibi ortak davranışların olduğunu ortaya koymuştur. Deney grubundaki deneklerin eğitimin ilerlemesi ile birlikte öğretmeni ve giderek diğer işiten akranlarıyla iletişimin geliştiği, eğitimin sonlarına doğru ise, grup etkinliklerine istekli katıldıkları, iletişimi kendilerinin başlattıkları, akranlarının sözlerini tekrar ettikleri, işiten akranlarının da onlarla ilişki kurmaya çalıştıkları izlenmiştir. Uygulama süreci içerisinde kontrol grubu deneklerinde başlangıçtaki davranış-

larını büyük ölçüde sürdürdükleri, etkinliklere kısa sürede katıldıkları gözlenmiştir. Ancak bazı anaokullarında öğretmenin istekli ve uygun yaklaşımı ile, kontrol grubundaki çocukların sözel iletişimlerinde önemli gelişmeler olduğu ve akran etkileşiminin arttığı gözlenmiştir. Bu gözlemler de ek özel eğitimin ve uygun kaynaştırmanın çocukların sözel iletişimlerine olumlu etkisini doğrular niteliktedir.

### SONUÇ

Araştırmanın bulgularına göre, BEKÖZE programının, ağır işiten çocukların sözel iletişimlerinin gelişimine olumlu katkısı olduğu anlaşılmaktadır. Burada deney ve kontrol grubundaki deneklerin aynı zamanda anaokuluna gitmeleri ile açıklanabilecek bir gelişim süreci içine girdikleri gözlenmiş ancak, bu gelişimin deney grubunda daha iyi olduğu anlaşılmıştır. Buna göre, normal işitenlerle birlikte kaynaştırılan 4-6 yaşlarındaki ağır işiten çocukların sözl iletişimlerini geliştirmek amacıyla BEKÖZE programları hazırlanabilir. Bu programların gerektirdiği uygulama koşulları sağlandığında olumlu sonuçlar alınabilmektedir.

Türkiye’de ağır işitenlerin eğitimlerini etkileyen birden çok değişken bulunmaktadır. Ancak bu değişkenlerden ailenin türü, yapısı, eğitim düzeyi ve işitme engeline ilişkin bilgisi ile ilgili olan değişkenlerin başat bir görünümü vardır.

Ağır işiten çocukların işitme engeli çok erken yaşlarda tanılanmadığı için, erken eğitimleri ve diğer önlemlerin alınması da gecikmektedir. Diğer yandan bu çocukların sözel iletişim düzeylerini ve sosyal, duygusal gelişimlerini, uyum sorunlarını belirleyecek araçların yetersizliği, uygun eğitim programlarının ve kaynaştırmaya hazırlama programlarının önemli bir engelidir.

Ağır işitenlerin, eğitim yoluyla sözel iletişim gelişim düzeyleri bireyden bireye farklılık göstermektedir. Bu nedenle hazırlanan BEKÖZE programlarında bu bireysel farklılıklar dikkate alındığından çocukların sözel iletişimlerinin gelişim düzeyleri artmıştır.

İşitme engellilerin eğitimleri çok yönlü yeterlikleri ve teknik bilgileri gerektirdiğinden bir ekip çalışmasını zorunlu kılmaktadır.

### KAYNAKÇA

**Brackett, D. and M. Henniges.** "Communicative Interaction of Preschool Hearing Impaired Children in an Integrated Setting". *The Volta Review*. 78 (6): 276-85, 1976.

- Dunn, L.M., Ed.** *Exceptional Children In The Schools*. New York: Halt, Rinehart and Wilson, 1973.
- Elwood, J.T.** "Teaching Programmes For Hearing Impaired Children In The Ordinary School." *International Congress On Education Of The Deaf*. University of Manchester, 1985, s. 171.
- Giangreco, J.C. Ed. D.** "Revers. Mainstreaming A Different Approach." *American Annals Of The Deaf*. 125: 491-4, Je'1980.
- Gök, S.** *Dünyada ve Türkiye'de Sağır ve Dilsiz Okulları Tarihçesi ve Eğitim Sistemi*, İstanbul: Hüsnü Tabiat Matbaası, 1958.
- Hallahan, P. Daniel.** *Exceptional Children*. Prentice-Hal. New Jersey, 1978.
- Higginbotham, D.J. and B.N. Baker.** "Social Participation And Cognitive Play Differences In Hearing Impaired And Normally Hearing Preschoolers." *The Volta Review*. 135-15, 1981.
- Holmes, M. ve D.W. Holmes.** "Normal Language Acquisition." *American Annals Of The Deaf*. 23-9 February' 1981.
- Jhonson, E.** "The promotion Of An Auditory Oral Approach With Hearing-impaired Children." *International Congress On Education Of The Deaf*. University Of Manchester, 1985, s. 21.
- Keogh, K. Barbara and Catherine J. Barkett.** "Children's Rights In Assesment and School Placement." *Journal Of Social Issues*. 34-2, 87-100, 1978.
- Kirk, A. Summel.** *Educating Exception Children*. Second Edition, Houghton Mifflin Company, Boston, 1972.
- Lieding, T., Richard and Charles Gammel.** "Reading' In The Preschool." *The Volta Review*. 84: 166-170, Ap'1982.
- Long, N. ve C. Fitzgerald., K. Sutton, J.C. Pollins.** "The Auditoryverbal Approach: Ellis A Case Study." *The Volta Review*. 27-35, 1983.
- Luterman, D.M.A.** Comparison Of Language Skills Of Hearing Impaired Children In A Visual/Oral Method and Auditory Oral Method." *American Annals Of The Deaf*. 121: 398-93, Ag'1976.
- Moores, F.D. ve D. Karen, L. Weiss, M.A. ve N.W. Goodvin.** "Early Education Programs For Hearing impaired Children: Major Findings." *American Annals Of The Deaf*. 123: 925-36, D'1978.
- Nix, G.W.** (Editör). *Mainstream Education For Hearing impaired Children And Youth*. New York: Grunc and Stratton, 1976.
- Northern, L. Jerry. Ph. D. Marion, P. Downs.** *Education For Hearing-Impaired Children*. 2 nd Edition. M.A. 1980.
- Northcott H. Winfred.** "Mainstreaming The Preprimary Hearing Impaired Child, 0-6: Practices. .... Progress ..... Problems ....." Edit. Nix. W. Gary.

*Mainstream Education for Hearing impaired Children and Youth.* Gruna and Stratton. New York: 1976.

**Otsuka, A.** "Basic Principles of Language Teaching To Improve Language Ability Of Hearing Impaired Children" *International Congress On Education Of The Deaf.* University Of Manchester, 1985, s. 32.

**Özsoy, Yahya.** "Türkiye'de Sağırlar Eğitiminde Sözlü İletişim Yönteminin Etkililiği." Yayınlanmamış Doçentlik Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, 1979.

———. *İşitme Engellilerin Eğitimi.* Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, 1985.

**Palandöken, N.** "Sağır Çocuğun Eğitimi" Ses ve Konuşma Bozuklukları Sempozyumu. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Kürsüsü Yayınları. İzmir: 1980, s. 203-212.

**Pang, B.** "Early Integration Of Severely Profundly Deaf Children In Hongkong." *International Congress On Education Of The Deaf.* University Of Manchester, 1985, ss. 184.

**Reich, C.D. Hambleton, ve B.K. Hauldin.** "The Integration Of Hearing Impaired Children In Regular Clasrooms." *American Annals The Deaf.* 122: 534-43 D' 1977.

**Skarakis, AE. ve Carol A. Prutting.** "Communication: Semantic Functions and Communicative Intentions In the Communication of The Preschool Child With Impaired Hearing." *American Annals Of The Deaf.* 122: 382-91 Ag' 1974

**Tokumitsu, H.** "Fallow-Up Of The Hearing impaired Children Who Completed Our Pre-School Program." *International Congress On Education Of The Deaf.* University of Manchester, 1985, s. 187.