İleri Derecede İşitme Özürü Olan 4 - 5 Yaş Grubu Çocuklarının Dil Gelişimi Eğitimlerinde, "Dudaktan Okuma" ve "Cued Speech" Tekniklerinin Karşılaştırılması

Prof Dr. Şule BİLİR
Dr Servet BAL
Doç. Dr Nurder ERTURAN

İşitme ozurlu çocukların eğitımlerınde kullanılan 'Sozel İletişım Yontemı", "İşaret Yontemı" ve "Total İletişım Yontemı" olmak uzere uç ayrı yontem vardır

Sozel iletişım yontemı, ışıtsel eğıtımı ve dudaktan okuma eğıtımını içermektedır İşıtsel eğıtım, çocuğun ışıtme kalıntısını en ıyı şekılde kullanabılır duruma gelmesını sağlamak amacı ile yapılan etkınlıkleri içermektedır İşıtsel eğıtım, dudaktan okuma eğıtımı ile bırlıkte yurutulduğu zaman "Sozel İletişım Yontemı ile eğıtım gerçekleşebılmektedır Dudaktan okuma, gorme duyusuna gelen uyarıcıların bırey tarafından konuşma olarak algılanma becerısıdır İşıtme ozurlu çocuklar, gorsel bılgıyı kullanarak, konuşan kışının soylediklerını anlamaya çalışmaktadırlar (Enç, 1975, Özsoy, 1982, Weston, 1972, Hallahan 1978, Streng, 1958)

İşaret yontemınde ıletişım, beden devınımlerıne dayanan gorsel uyaranlarla gerçekleştırılmektedır İşaretler, duşunce ve nesnelere benzetılmeye çalışılmakta (ışaret dılı) veya bır dılın konuşma sesleri el ışaretleri ile belırtılerek ıletişım sağlanmaktadır Her ses bırımı ıçın ozel bır ışaret kullanılmaktadır (parmakla heceleme) (Llyod, 1976, O Neill, 1961, Sılverman, 1970, Courlo, 1964)

Total iletişım yontemı, sozel iletişım ve ışaret yontemlerının yararlı yonlerını alarak, ışıtme ozurlu bıreyın bulunduğu toplulukta geçerlı olan tum iletişım yollarından yararlanmasını amaçlayan bır yontemdır (Hallahan 1978, Llyod, 1976, Courio, 1964) Washington Fallandet Kolejı Oğretım Uyelerınden Orın Cornett 1966 yılında sozel iletişım ve ışaret yontemlerının yararlı yonlerını bağdaştıracak ve zararlı yonlerını elımıne edecek şekılde "Cued Speech" teknığını hazurlamıştır

Cued speech teknığı sekız el ışareti ve uç farklı el konumu ile dudaktan okumaya yardımcı ıpuçları vermektedır El ışaretlerı unsuz ses bırımlerını, el konumları ise unlu ses bırımlerını içermektedır Bır el ışareti en çok uç unsuz ses bırımını gosterebılmektedır

Cued speech teknığı ile konuşan kışının sağ veya sol elı ağıza yakın durumda olmalı, fakat dudak hareketlerını engellememelıdır Konuşan kışının dudak hareketlerı ve el ışaretlerı bırlıkte gozlenebılmelıdır Dudak hareketlerı olmadan el ışaretlerının hıçbır anlamı yoktur Kışı el hareketını, tam sesı çıkardığı anda yapmaya dıkkat etmelıdır

"Cued speech ' teknığı dudaktan okumayı hızlandırmakta ve dudak hareketlerı yonunden benzerlik gosteren seslerın (orneğın, baba) ayırdedılebılmesınde kolaylık sağlamaktadır İlerı ve çok ılerı derecede ışıtme ozuru olan çocuğun eğıtımında ıkıncı yılın sonuna kadar ışıtsel - sozel eğıtıme ağırlık verılmelıdır "Cued Speech" teknığı ile eğıtım ıkıncı yılın sonlarına doğru başlatılmalıdır Eğıtımın bu şekılde duzenlenmesı çocuğun yaşamının ılk donemınden başlayarak ışıtsel uyarıcılara yonlenmesını sağlayacaktır Bu ışıtme temelı uzerıne "Cued Speech teknığı çocuğa tanıtıl-

malıdır (Cornett 1980, Cornett, 1980, Cornett, 1981) Bu şekilde "Cued Speech" teknığı ile ışıtsel eğıtımın kaynaşması konuşma dılının çocuğa net olarak aktarılmasına ve hızlı bır şekılde gelışımıne yol açabılecektır Dolayısıyla, ışıtsel uyarıcıların algılanma gelışımıne "Cued Speech" teknığı engel olmamakta, zengınleştırmektedır Çocuğun eğıtımı suresınce "Cued Speech" teknığı ile ışıtsel eğıtım bırlıkte surdurulmelıdır İşıtme ozurlu çocuk dılı anlayabılır ve kullanabılır duruma geldığında gereksınme duymuyorsa 'Cued Speech" teknığını kullanmayabılır

Bu araştırma ıleri derecede ışıtme ozuru olan 4 - 5 yaş grubu çocuklarının dil gelişimi eğıtımlerınde kullanılan "Dudaktan Okuma ve Cued Speech' teknıklerının karşılaştırılması amacı ile planlanmış deneysel bır çalışmadır

Bılışsel etkınlıklerle bağdaştırılarak alıcı dılı ve ıfade edıcı dılı gelıştırmek ıçın uygun programın hazırlanması ve bu eğıtım programının bır grup çocuğun eğıtımınde 'Dudaktan Okuma', dığer bır grup çocuğun eğıtımınde ise "Cued Speech teknığı kulanılarak teknik denemesının yapılması araştırmanın amacını oluşturmuştur

Alıcı dılın gelışımı ıçın sesleri dudaktan okuyabılme, dudak hareketlerını nesne adları ya da anlamları ile bağdaştırabılme ve konuşulanı anlayabılme, ıfade edıcı dılın gelışımı ıçın sesleri çıkarabılme, benzer sesleri ayırdedebılme ve ıletışımde sozel ıfade kullanabılme yeteneklerının desteklenmesi amaçlanmıştır

Araştırma Yontemi ve Araçları

Orneklem:

Hacettepe Unıversıtesı Hastanesı Odyoloji Bolumune gelen 4 - 5 yaş grubundakı ıleri derecede ışıtme ozuru olan, Ankara ılının il merkezi, ılçe ve koylerınde oturan altı kız ve altı erkek olmak uzere onıkı çocuk bu araştırmanın orneklemını oluşturmuştur

Araştırma ontest - eğıtım sontest duzenınde surdurulmuştur

Örneklem Grubunun Oluşturulmasında İzlenen Yol:

Hacettepe Unıversıtesı Hastanesı Odyoloji Bolumune gelen aılelerle goruşme yapılıp anket teknığı ile çocuk ve aile hakkında bılgıler alınmıştır

Anket formundakı bılgılere dayanarak 4 - 5 yaş grubunda bulunan, bıleteral ıleri derecede, sensorı noral ışıtme ozuru olan başka ozuru olmayan, ışıtme aletı kullanmayan (ışıtme aletı kullanan çocuk sayısı çok az olduğu ıçın), anne ve babası (veya çocuğun eğıtımı ile surekli ılgilenebılecek bırısı) en az okur - yazar olan, anne ve babası sağ, oz ve evlı durumda olan çocuklar 22 ocak 8 şubat 1982 tarıhlerı arasında on teste alınmışlardır

Bılışsel gelışım duzeylerını belırlemek amacı ile, Seattle Performans Bılışsel Gelışım Değerlendırme Olçeği, dıl gelışım duzeylerını belırlemek amacı ile Seattle Performans Dıl Gelışım değerlendırme Olçeği, alıcı dıl gelışım duzeylerını belırlemek amacı ile Peabody Resım - Kelıme Testı bu çocuklara bıreysel olarak (yanında bır aile bıreyı ile bırlikte) uygulanmıştır Ayrıca çocukların ıletışımde kullandıkları sozel ıfadeler de belırlenmıştır (Tum çocuklar tek sozcuk aşamasında değıldıler ve çocukların sozcuk dağarcıklarındakı sozcuk sayısı 0 - 2 arasında değışmekteydı)

Seattle Performans Bılışsel Gelışım Değerlendırme Olçeği, kavram formasyonu, etkıleşım ve kuçuk kasların motor gelışımı ile ılgılı maddeleri ıçermektedır Seattle Performans Dıl Gelışım Değerlendırme Olçeği, ağız kaslarının motor gelışımı, ışıtme duyusunun gelışımı, kavram formasyonu ve etkıleşım ile ılgılı maddeleri ıçermektedır.

Ön testler sonucunda belırlenen, benzer gelışım ozellığı gosteren onıkı kışılık orneklem grubu once kız denekler ve erkek denekler olmak uzere altışar kışılık ıkı gruba ayrılmıştır Daha sonra tesadufi ornekleme yontemi ile kız denekler kendi aralarında eşit ıkı gruba, erkek denekler de kendi aralarında eşit ıkı gruba ayrılmıştır Kız deneklerın bır grubu ile erkek deneklerın bır grubu bırleştırılerek "A"

grubu, diğer ıkı farklı cınsıyet grubu bırleştırılerek de "B" grubu oluşturulmuştur. "A" grubuna "Dudaktan Okuma" teknığı, "B" grubuna ıse "Cued Speech" teknığı ile eğıtım verılmesı planlanmıştır Tablo I'de uygulanan teknıklere gore deneklerın yaş ve cınsıyetlerı belırtılmıştır.

Çalışma Planı:

"Cued Speech" teknığı ile eğıtıme alınacak gruptakı çocukların aıleleri (anne - baba ve çocuklarla sureklı bırlıkte olan kışıler) ile goruşme yapılarak 'Cued Speech" teknığı tanıtılmıştır İlerı derecede ışıtme ozurlu çocukların dil gelişımı eğıtımlerınde teknığın kullanılma amaçları, yararları, çocuktan gelebılecek olumsuz tepkıler hakkında ayrıntılı bılgıler verılerek, aıleler bu konuda aydınlatılmışlardır Ayrıca aılelere "Cued Speech" teknığını açıklayıcı yazılı kaynak verılmıştır Ancak araştırmacının bılgısı olmadan bu teknıkle çocuklarla hıçbır şekılde ıletışımde bulunmamaları aılelere hatırlatılmıştır.

Ontestler sonucunda çocukların gelişım duzeylerıne uygun eğıtım programı hazırlanmıştır Eğıtım programı "hayvanlar", 'muzık aletlerı", "kendını tanıma", "aile ve ev" konularını ıçermektedır.

Bu konular, çevrede somut karşılığı olan, çocuklara ılgınç ve anlamlı gelen, çocukların gunluk yaşamlarında sıklıkla karşılaşabılecekleri nesne ve durumları, ayrıca okula hazırlayıcı temel kavramları ıçermesı nedenı ile seçılmıştır. Eğıtım programında bu konularla ılgılı olarak, algı ve motor davranışlara dayanan, bılışsel ve dil gelişımı ile ılgılı "temel kavramlar", fonemlerın kazanılmasındakı gelişımsel sıra goz onune alınarak seçılen sozcukler ve ışıtsel algının gelişımı amacı ile belırlenen sesler yer almaktadır.

Tablo I Örneklem Grubunun A ve B Gruplarına Gore Dağılımı

Gruplar	Yontemler	Denek No	Cinsiyet	Yaş
A Grubu	"Dudaktan okuma" teknigi ile eğitime alınan 4 - 5 yaş grubu	A1	E	3 Yaş 10 ay
		A2	K	3 Yaş 10 ay
		A3	E	3 Yaş 11 ay
		A4	K	4 Yaş 2 ay
		A5	E	4 Yaş 7 ay
		A6	K	5 Yaş 6 ay
B Grubu	"Cued Speech" tekniği ile eğitime alınan 4 - 5 yaş grubu	B1	E	3 Yaş 7 ay
		B2	K	4 Yaş 2 ay
		B3	E	4 Yaş 5 ay
		B4	K	4 Yaş 8 ay
		B5	E	4 Yaş 9 ay
		B6	K	5 Yaş 1 ay

Eğıtımde "temel kavramlar", "sozcukler" ve "ışıtsel sesler" kullanılarak çocukların bılışsel - dil gelişımı ile ılgılı sureçlere (tanıyabılme, ayırdedebılme, eşleştırebılme, sınıflandırabılme, sıralayabılme, uygulayabılme, tekrarlayabılme, tanımlayabılme, çevreye genelleyebılme, problem çozebılme) ulaşabılmeleri hedef alınmıştır (Clarke ve Lıng, 1976, Kraızman, 1981, Moores ve ark , 1978)

Eğıtım uygulamaları 19 Şubat - 19 Temmuz 1982 tarıhlerı arasında, haftada ıkı gun olmak uzere Hacettepe Unıversıtesı Ev Ekonomısı Yuksek Okulu Çocuk Sağlığı ve Eğıtımı Bolumu, Destekleyıcı Gelişım ve Eğıtım Laboratuvarında beş ay sure ile yapılmıştır

Tablo 2: Grup ve Bireysel Çalışma Planı

Eğitim Şekli	Zamanın Planlanması	I. Gun (Denekler)	II. Gün (Denekler)
Grup Eğitimi	9 00 - 10 00	A1 A2 A3	B1 B2 B3
Grup Eğitimi	10 30 - 11 30	A4 A5 A6	B4 B5 B6
Bireysel ve Aile Eğitimi	13 00 - 13 00 13 40 14 10 14 20 - 14 50 15 00 15 30 15 40 - 16 10 16 20 - 16 50	B1 B2 B3 B4 B5 B6	A1 A2 A3 A4 A5 A6

Eğitim, grup eğitımı, bireysel ve aile eğitımı şeklinde surdurulmuştur. Tablo 2'de grup ve bireysel çalışma planı verilmiştir.

Bireysel ve aile eğitımı sırasında teknikler konusunda ailelere ayrıntılı bilgi verilmiş ve demanstrasyon çalışması yapılmıştır.

Uygulanan Eğitim Programının İçeriği

Eğitım; evcilik, hastane, bakkal, kukla gıbı oyun koşelerinde bu koşelerdekı materyallerle oyun, ve oyku, drama, muzık, resım yapma, cımnastık gıbı teknıkler kullanılarak gerçekleştırilmiştir Çocuklara kazandırılmak istenen sozcukler, çocuklarla ıletışım sırasında 2 - 3 sozcuklu cumleler ıçınde kullanılmıştır. Orneğın evcılık oynarken "baba gel" ıfadesınde "baba" sozcuğunun kazandırılması amaçlanmıştır. B grubuna eğıtım verılırken, bu sozcukler "Cued Speech" teknığı ile verılmıştır. Her ıkı grubun eğıtımınde uç boyutlu ve ıkı boyutlu eğıtsel materyaller kullanılmıştır.

5 ay eğıtım suresinın sonunda, ontestte kullanılan olçekler kullanılarak çocuklar son teste alınmışlardır Bu şekılde, ılerı derecede ışıtme ozuru olan 4 - 5 yaş grubu çocuklarının eğıtım oncesı ve eğıtım sonrası bılışsel, dıl ve alıcı dıl gelışım duzeyleri belırlenerek, 5 ay sure ile uygulanan eğıtım programının bu çocukların bılışsel - dıl gelışımlerınde etkılı olup olmadığı ıncelenmıştır

Sesleri dudaktan okuyabılme, benzer sesleri ayırdedebılme ve sesleri çıkarabılme yeteneklerının on test ve son test değerlendırmelerınde eğıtım uygulamalarında kullanılan uç boyutlu ve ıkı boyutlu eğıtsel materyaller kullanılmıştır

Veri Toplama Yontemi

Bılışsel gelışım duzeyını belırlemek ıçın verılen testte; deneğın doğru yanıt verdığı maddelerde, değerlendırme formuna "+" ışareti kaydedılmıştır Her "+" ışareti 1 puan olarak kabul edılmıştır. Sonuçta puanlar toplanarak deneğe aıt bılışsel gelışım puanı elde edılmıştır. Eğıtım oncesınde elde edılen bılışsel gelışım ontest puanı, eğıtım sonrasında elde edilen bılışsel gelışım sontest puanından çıkarılarak deneğe aıt bılışsel gelışım ontest - sontest ıçın verılen puan farkı belırlenmıştır. Dıl gelışım duzeyını belırlemek ıçın verılen testte de aynı ışlemler yapılmıştır. Peabody Resım - Kelıme testınde ıse aynı yol ızlenerek ontest puanı ve sontest puanı elde edıldıkten sonra puan cetvelıne bakılarak, deneğın alıcı dıl yaşı belırlenmıştır (ontest, sontest alıcı dıl yaşı ve alıcı dıl yaş farkı).

Ünlu ve unsuz ses duzenıne gore duzen-

lenmış sozcuklerdekı sesleri dudaktan okuyabilme yeteneğının değerlendırılmesınde (Tablo 4) deneğın dudaktan okuyabıldığı her sozcuğe bır puan verılmıştır Orneğın eğıtım programında yer alan 34 sozcukten ıçınde "a" ses bırımı olan sozcukler ıçın şu şekılde bır değerlendırme yapılmıştır

2- İkı ses bırımını ıçeren tek seslemlı sozcuklerde unsuz ve unlu bırleşımlerını çıkarabılme yeteneği,

3 Uç ses bırımını ıçeren tek seslemlı sozcuklerın başında yer alan unsuz ve unlu bırleşımlerını çıkarabılme yeteneği,

Ses birimi No	Unlu ses birimi	Unlu ses duzeni	Unlu ses duzenine gore sozcukler	Değerlendirme	
				On Test	Son Test
1	a	a-	at (fiil)	-	+
			bab (araba sesı)	-	+
			hav (kopek sesi)	-	+
		-a-	pam (davul sesi)	-	+
			pat (top sesı)	-	+

Turkçe'de yer alan tum unlu ses bırımlerı ve bazı unsuz ses bırımlerı (b, p, m, t, d, n, f, v, h) ıçın aynı şekılde değerlendırme yapılmıştır Bu unsuz ses bırımlerı dudaktan okunması daha kolay olan ses bırımlerı oldukları ıçın, onların yer aldığı sozcuklerın seçımıne dıkkat edılmıştır Tum "+" puanlar toplanarak ontest ve sontest puanları elde edılmıştır

Benzer sesleri ayırdedebılme yeteneğının değerlendırılmesınde (Tablo 5) deneğın ayırdedebıldığı her sozcuk çıftıne 1 puan verılmıştır Orneğın ıkı dudak arası unsuzlerınde "m" ve "b" ses bırımlerının yer aldığı ıkı seslemlı sozcuklerın (bebek, meme) değerlendırılmesınde, çocuk her ıkı nesne ile aynı anda karşılaştığı zaman nesneleri doğru olarak ısımlendırdığı ya da nesneler ısımlendırıldığı zaman, onları ayırdedebıldığı durumda bu sozcuk çıfu ıçın 1 puan almıştır

Unsuzlerın "Çıkış Yerlerıne", "Ses Bandlarını Tıtreştırme Durumuna ' ve "Çıkış Yerlerıne" Gore sesleri çıkarabılme yeteneği ıle ılgılı olarak değerlendırme yapılan durumlar şunlardır

1 İkı ses bırımını ıçeren tek seslemlı sozcuklerde unlu ve unsuz bırleşımlerını çıkarabılme yeteneği,

4 Uç ses bırımını ıçeren tek seslemlı sozcuklerın sonunda yer alan unlu ve unsuz bırleşımlerını çıkarabılme yeteneği,

5- Uç ses bırımını ıçeren tek seslemlı sozcuklerın ortasında, aynı unsuzler arasında yer alan unlu ses bırımını çıkarabılme yeteneği,

6- Uç ses bırımını ıçeren tek seslemlı sozcuklerın ortasında, farklı unsuzler arasında yer alan unlu ses bırımını çıkarabılme yeteneği,

7- Uç ses bırımını ve dort ses bırımını ıçeren ıkı seslemlı sozcuklerın başında yer alan unlu ve unsuz bırleşımlerını çıkarabılme yeteneği,

8- Uç ses bırımını ve dort ses bırımını ıçeren ıkı seslemlı sozcuklerın başında yer alan unsuz ve unlu bırleşımlerını çıkarabılme yeteneği,

9- Uç ses bırımını ve dort ses bırımını ıçeren ıkı seslemlı sozcuklerın sonunda yer alan unsuz ve unlu bırleşımlerını çıkarabılme yeteneği değerlendırılmıştır (Delıncan, 1979, Gencan, 1979, Dall, 1976)

Bulgular kısmında ornek olarak (Tablo

6) verilmiştir. Sesleri çıkarabilme yeteneğinin değerlendirilmesinde deneğin çıkarabildiği her ses birimine 1 puan verilmiştir. Diyelimki dort ses birimini içeren iki seslemli sozcuklerin başında yer alan unsuz ve unlu birleşimlerini çıkarabilme yeteneğinin değerlendirilmesinde, orneğin mavi sozcuğundeki "ma" seslemini çıkarabilen her deneğe 2 puan verilmiştir.

Bu sınıflandırmaya giren diğer sozcukler için de aynı işlem yapılmıştır. Sonuçta puanlar toplanarak deneğin, dort ses birimini içeren iki seslemli sozcuklerin başında yer alan unsuz ve unlu birleşimlerini çıkarabilme yeteneği ile ilgili toplam puanı elde edilmiştir.

Verilerin Analizi

Toplanan verilerin istatistiksel analizinde, "İki Eş Arasındaki Farkın Onemlilik Testi", "Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Ornek Testi", "Mann - Whitney U Testi" teknikleri kullanılmıştır (Sumbuloğlu, 1978; Rohif, Sohal, 1969)

Bulgular ve Tartışma

Tum deneklerin, Seattle Performans Bilişsel Değerlendirme Ölçeği'nden aldıkları ontest puanları ile sontest puanları arasında ortalama 10.50 ± 0.657 puanlık anlamlı bir artış gozlenmiştir. Bu artış, yapılan istatistiksel teste gore de anlamlı bulunmuştur (P<0.01).

Seattle Performans Dil Gelişim Değerlendirme Olçeği'nden tum deneklerin aldıkları on test puanları ile sontest panları arasında ortalama 9.75 ± 0.552 puanlık anlamlı bir farklılık bulunmuştur (P<0.01).

PRKT'nde ise, tum deneklerin ontest alıcı dil yaşları arasında ortalama 1.15 ± 0.175 puanlık bir artış gozlenmiştir. Bu artış, yapılan istatistiksel teste gore de anlamlı bulunmuştur (P<0.01).

Araştırmaya alınan denekler, bilişsel - dil gelişim duzeylerini belirlemek amacı ile verilen ontestte normal işiten yaşıtlarına gore duşuk puanlar almışlardır. Bu durumun, deneklerin onceden ozel eğitim almamalarından ileri geldiği soylenebilir. Çunku, ileri derecede işitme ozuru olan çocukların bilişsel - dil gelişim duzeyleri, ozel eğitimle normal işiten yaşıtlarına ulaşabilmektedir.

Bilişsel - dil eğitiminin sonunda, bu eğitimin yararlı olup olmadığını belirleyebilmek amacı ile denekler sonteste alınmışlardır. Tum deneklerin sontest puanlarında, ontest puanlarına gore belirgin bir artış gozlenmiştir.

Tablo 3: Tum Deneklerin, Seattle Performans Bilişsel Gelişim Değerlendirme Ölçeği'nden ve Seattle Performans Dil Gelişim Değerlendirme Ölçeği'nden ve Seattle Performans Dil Gelişim Değerlendirme Ölçeğinden Ontestte, Sontestte aldıkları puanların ayrıca PRKT'nden Ontestte ve Sontestte elde edilen alıcı dil yaşlarının 'İki Eş Arasındaki Farkın Önemlilik Testi Sonuçları

Testler	n	Farkların ortalaması	Farkların Standart Sapması	Farkların Standart Hatası	t
Bilişsel Gelişim Testi	12	10.50	2.270	0.657	15.97*
Dil Gelişim Testi	12	9.75	1.912	0.552	17.65*
PRKT	12	1.15	0.607	0.175	6.55*

*P< 0.0ı

Tablo 4: Sesleri Dudaktan Okuyabilme Yeteneğinin Değerlendirilmesinde Deneklerin Öntestte Sontestte Aldıkları Puanların ve Puan Farklarının Gruplar Arası Mann Whitney U Testi' Değerleri

	Gruplar	n	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	U_H
On Test	A Grubu	6	1.33	1.030	0.420	18
	B Grubu	6	1.33	1.030	0.420	
Son Test	A Grubu	6	38.16	20.950	8.554	19
	B Grubu	6	42.66	19.530	7.974	
Puan Farkı	A Grubu	6	36.83	20.330	8.301	19
	B Grubu	6	41.33	19.300	7.880	

Bu artışın istatistiksel olarak da anlamlı çıkması, verilen eğitimin tüm deneklerin bilişsel dil gelişimlerine yararlı olduğu söylenebilir.

Sesleri dudaktan okuyabilme yeteneğinin değerlendirilmesinde, A ve B grubundaki deneklerin öntest puanları karşılaştırılmış ve A grubundaki deneklerin puan ortalamaları 1.33 ± 0.420, B grubundaki deneklerin puan ortalamaları da 1 33 ± 0.420 olarak bulunmuştur. Bu deneklerin son test puanları karşılaştırıldığında, A grubundaki deneklerin puanları ortalamaları 38.16 ± 8 554, B grubundaki deneklerin puan ortalamaları 42 66 ± 7 974 olarak belirlenmiştir. Öntest - sontest puan farkları karşılaştırıldığında, A grubundaki denklerin puan farkları ortalamaları 36.83 ± 8 301, B grubundaki deneklerin puan farkları ortalamaları 41 33 ± 7 880 olarak bulunmuştur. Yapılan istatistiksel test sonucuna gore, A ve B grubundaki deneklerin tüm puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (P<0.05)

Deneklerin sesleri dudaktan okuyabilme yeteneklerini belirleyebilmek amacı ile verilen Ön testte A ve B grubundaki denekler 0 - 2 arasında farklılık gösteren puanlar almışlardır. Bu sonuca gore eğitimin başlangıcında her ıkı grubun, sesleri dudaktan okuyabilme yeteneklerinin benzerlik gösterdiği söylenebilir. Dolayısıyla ile her ıkı grubun sontest puanlarında görülen artışlar bu farkın verilen eğitimden ileri geldiğini göstermektedir.

Benzer sesleri ayırdedebilme yeteneğinin değerlendirilmesinde, A grubundaki deneklerin puan farkları ortalamaları 5 ± 1.547, B grubundaki deneklerin puan farkları ortalamaları ise 7 ± 1 649 olarak bulunmuştur. Yapılan ıstatıstıksel test sonucu; A ve B grubu arasında on test - son test puan farkı ortalaması yonunden anlamlı bır farklılık bulunamamıştır (P>0.05).

İleri derecede ışitme ozuru olan çocukla-

Tablo 5: Benzer Sesleri Ayırdedebilme Yeteneğinin Değerlendirilmesinde, Deneklerin On Test Son Test Puan Farklarının Gruplar Arası Mann Whitney U Testi Sonuçları

	Gruplar	n	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	U_H
On Test	A Grubu	6	5	3.79	1.547	
Son Test						24
Puan Farkı	B Grubu	6	7	4.04	1.949	

rın en buyuk dil problemlerinden birisi benzer sesleri ayırdetmede karşılaştıkları güçluklerdir. Eğitime alınan deneklerin benzer sesleri ayırdedebilme yeteneklerini belirleyebilmek amacı ile verilen on testte A ve B grubundaki tum deneklerin puanları sıfırdır. Dolayısı ile eğitimin başlangıcında her kı grubun benzer sesleri ayırdedebilme yeteneklerinin benzerlik gosterdiği soylenebilir On test - son test puan farklarının deneklere gore 1 - 12 arasında farklılık gostermesi verilen eğitimin yararını gostermektedir.

Yapılan ıstatıstıksel test çozumlemesine gore, on unlu (e, ı, o, u) ve ıkı dudak arası unsuzu (p, b, m), arka unlu (a, o, u) ve dil ucu - on kesıcı dişlerin arka kısmı arası unsuzu (t, d, n), arka unlu ve gırtlak unsuzu (h) birleşimlerini çıkarabilme yeteneğinin değerlendirilmesinde, A ve B grubundaki deneklerin puan farkları ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (P>0.05)

Oneriler

Bu çalışmada kullanılan "Cued Speech" teknığının eğitimde daha etkılı olabilmesi ıçın teknığın ışitme ozurlu çocuğun eğitımında 2 yaşın sonlarına doğru başlatılması ve eğitimin ekıp tarafından surdurulmesi gerekmektedir. Ekıp çalışması ile kurumda yapılan eğitımın yanısıra, ev zıyaretlerine, çocuk ılkokula başladığı zaman da okul zıyaretlerine ağırlık verilmelidir. Bu şekılde eğıtım sadece okulda değil evde ve sosyal çevrede de devam etmiş olacaktır

"Cued Speech" teknığının dil gelişımıne olduğu kadar sosyal gelişıme de yararı vardır. Dolayısı ile 2 yaştan ıtıbaren, ılkokul donemınde de devam etmek uzere entegrasyon çalışmalarına ağırlık verilmelidir. Bu teknığın sadece çocuğa değil, bu çocukların aılelerine, yakın çevrelerine, çocuğun ıçınde bulunduğu topluma kazandırılması gerekmektedir Dolayısı ile Basın - yayın kuruluşları ve devletın gerçekleştıriceği kurslar aracılığı ile "Cued Speech" ya da dıger teknıkler topluma kazandırılabilir. İşıtme ozurunun derecesine bağlı olarak, her çocuğun eğıtımında kullanılacak olan teknık farklı olabilmektedir. Orneğın hafif ve orta derecede ışıtme ozuru olan çocuklara doğal sozel - ışıtsel yontemle eğıtım vermek uygundur. Ancak ışıtme aletı olduğu halde konuşma seslerını algılayamayan ışıtme ozurlu çocukların eğıtımlerınde, dılı kazanıp kullanabılmeleri ıçın uygun teknıklerın denenmesınde yarar vardır.

Tablo 6· İkı Ses Bırımını İçeren Tek Seslemli Sozcüklerde Unlu ve Unsuz Birleşimlerini Çıkarabilme Yeteneğinin Değerlendirilmesinde Deneklerin Ön Testi Son Test Puan Farklarının Mann Whitney U Testi" Sonuçları

Çıkış Yerlerine Gore Unsuzler	On Unluler						Arka Unluler					
	Gruplar	n	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	U_H	Gruplar	n	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	U_H
İkı Dudak Arası Unsuzleri	A Grubu	6	1 00	1 670	0 681	20						
	B Grubu	6	1 33	1 630	0 665							
Ust Dış Alt Dudak Arası Unsuzleri	A Grubu	6	2 33	1 505	0 614	20						
	B Grubu	6	2 66	1 632	1 666							
Dil Ucu On kesıcı Dışlerın Arka Kısmı Arası Unsuzleri							A Grubu	6	0 66	1 030	0 420	21
							B Grubu	6	0 33	0 816	0 33	
Gırtlak Unsuzleri							A Grubu	6	1 66	0 816	0 333	21
							B Grubu	6	2 00	0 000	0 000	

KAYNAKLAR

1- Clarke, B.R., Ling, D. (1976). The Effects of Using Cued Speech: A Follow up Study, **The Volta Review**:Colombia: University of British.

2- Cornett, R.O., Calışal, S. (1980) Türk Dilinde 'Cued Speech" Dersleri. Washington D.C, Gallaudet College.

3- Cornett, R.O., Çalışal, S.Cornett (1980) Yönteminin TürkDiline Uygulanmış Dersleri için Açıklamalar. Washington: D.C., Gallaudet College.

4- Courlo, L.M. (1964) **The Deaf.** U.S.A: Englewood Cliffs, N.J. Prentice - Hall, Inc.,

5- Dall, P.S. (1976) **Language Development Second Edition Structure and Silverman, Function** U.S.A. Holt, Rinehart and Winston.

6- Davis, H., Silverman, S.R. (1979). **Hearing And Deafness.** U.S.A.: Holt, Rinehart, and Winston, Inc.

7- Demircan, Ö. (1979). **Türkiye Türkçesinin Ses Düzeni Türkiye Türçesinde Sesler.** Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

8- Enc, M., Çağlar, D., Özsoy, Y. (1975) **Özel Eğitime Giriş.** Ankara: A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayınları No.49.

9- Gencan, T.N. (1979) **Dilbilgisi Ankara:** Türk Dil Kurumu Yayınları

10- Hallahan, D.P., Kauffman, J.M. (1978). **Exceptional Children** New Jersey Prentice - Hall, inc.

11- Kraizman, S. (1981). Teaching Speech to May Hearing İmpaired Child Over Summer Vacation. **The Volta Review** Michigan.

12- Lloyd, L.L. (1976). **Comunication Assesment and. Intervention Strategies** Baltimore, London, Tokyo, University Park Press.

13- Moores, D.F. Weiss, K.L., Goodwin, M.W. (1978) Early Education Programs For Hearing- İmpaired Children: Major Findings U.S.A.

14- O'Neill, J.J., Oyer, Herbert, J. (1961) **Visual Comunication For The Hard of Hearing.** U.S.A: Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall, inc.

15- Özsoy, Y. (1982). **Konuşma Özürlü Çocuklar ve Eğitimi.** Ankara: Eskişehir İ.T.İ.A. İletişim Bilimleri Fakültesi Yayınları 2.bs., No.4.

16- Rohlf, F. Sokal R.R. (1969). **Statistical Tables.** U.S.A.W.H. Freman and Com.

17- Streng, A., Fitch, W.J., Hed Gecock, L.r.D., Phillips, J.W., Carrel, J.A. (1958). **Hearing Therapy For Children.** New York: Grune and Stration İnc.

18- Sümbüloğlu, K. (1978) **Sağlık Bilimlerinde Araştırma Teknikleri ve İstatistik.** Ankara: Çağ Matbaası.

19- Weston, A.J. (1972) **Comunicative disorders.** U.S.A: Natchez Plantation House.