

Araştırma

Gönderim Tarihi: 28.02.2019

Kabul Tarihi: 31.05.2019

Dil ve Konuşma Terapistleri ve Özel Eğitim Öğretmenlerinin Oral-motor Egzersizlerini

Kullanımlarının Karşılaştırılması

Yasemin Sarı Çağlar¹, Müge Müzeyyen Çiyiltepe²

Özet

Giriş: Oral-motor egzersizler (OME) duysal uyarmayı ya da dudak, çene, dil, velum, larenks ve solunum kaslarının hareketini içeren egzersizlerdir. OME farklı bozukluk türlerinde terapi amaçlı uygulanmaktadır. Prematüre bebeklerin oral-motor becerilerinin gelişiminde, nöromotor bozukluklarda dil lateralizasyonu, dudak kontrolü, çiğneme becerisi, yutma becerisi, salya kontrolü, çene stabilizasyonu, ısırma, kaşıkla beslenme, bardaktan su içme gibi becerilerin geliştirilmesinde oldukça etkilidir. OME konuşma sesi bozukluklarının terapilerinde de kullanılmaktadır. ASHA'nın kanıta dayalı uygulamalarında OME'nin konuşma sesi bozukluğu üzerinde bir etkisi görülmemiştir. **Amaç:** Araştırma kapsamında özel eğitim öğretmenlerine (ÖE) ve dil ve konuşma terapistlerine (DKT) OME'yi terapilerinde kullanıp kullanmadıkları, hangi bozukluk ve/veya engel grubunda ne amaçla kullandıkları, ne tür egzersizleri uyguladıkları, hangi terapi materyallerini kullandıkları ve OME'nin vakalar üzerindeki etkisi sorulmuştur. **Yöntem:** Bu araştırma DKT'den ve ÖE'den alınan cevaplara göre, OME'nin terapi etkililiğini belirleme amacıyla yapılan bir tarama çalışmasıdır. 29 uzman DKT ve 29 ÖE'den alınan geri dönütlerle toplamda 58 adet anket formu toplanmıştır. **Bulgular:** Araştırma bulgularında bazı bölümlerde istatistiksel olarak belirgin fark olsa da bazı durumlarda istatistiksel olarak bir fark görülmemiştir. **Sonuç:** Araştırma sonucunda DKT'nin ve ÖE'nin OME'yi bazı yerlerde benzerlik gösterse de farklı amaçlarla, farklı bozukluk türlerinde kullandıkları görülmüştür. Ayrıca OME'ye dair bilgiye DKT'nin ÖE'den daha çok hakim olduğu görülmüştür.

Anahtar sözcükler: oral motor egzersiz, özel eğitim öğretmeni, dil ve konuşma terapisti, terapi etkililiği

¹ Dil ve Konuşma Terapisti, yaseminsari16@anadolu.edu.tr

² Sorumlu Yazar, Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, mciyiltepe08@gmail.com

Utilizing Oral Motor Exercises: Comparison among Speech Language Therapists and Special Education Teachers

Summary

Introduction: Oral-motor exercises (OME) are exercises involving sensory stimulation or movement of the articulators (lip, chin, tongue, velum, larynx and respiratory muscles). OME are used during management of different types of disorders. They are highly effective in the development of oral-motor skills of premature babies as well as tongue movement in neuromotor disorders, lip control, chewing ability, swallowing ability, saliva control, jaw stabilization, biting, spoon feeding, drinking water from cups. OME is also used in speech disorders. In the evidence-based practice of ASHA, OME has been stated to have no effect on speech production (articulation) disorders. **Purpose:** This research aimed to find answers to whether or not special education teachers (SPED) and speech language therapists (SLT) use OME in their therapies; to compare the use of OME between the two groups: which disorder and /or disability group they use them for; what exercises they apply in their practice; which therapy materials they use; and the effectiveness of OME in case management.

Method: This is a screening study to determine the therapeutic use of OME according to responses from SLT and SPED. A total of 58 questionnaire forms were collected with the feedback from 29 expert SLTs and 29 SPEDs. **Results and Conclusion:** Although there was a statistically significant difference in some parts of the research findings, generally there was no statistically significant difference between the two groups. This study found that SLTs and SPEDs used OME in their practice however used them for different purposes in different types of disorders. It was also found that SLTs utilized OME more effectively and appropriately than SPEDs.

Key words: oral motor exercises, special education teacher, language and speech therapist, therapy effectiveness

Giriş

Sağlıklı bir ağız, doğumdan itibaren nefes, yeme, konuşma, stresi azaltma, çene ve yüz (jestler ve mimikler) gelişimi, çevre farkındalığı, dünya hakkında bilgi edinimi tecrübelerini yaşar. Bu tecrübeler ile oral-motor gelişim başlar (Kumin, 1994) (Şekil-1). Oral motor problem gözlenen çocukların tanılarına bakıldığında Down Sendromu (tongue thrust, hipotoni), otizm (duyusal işlev bozukluğu, apraksi), kraniofacial problemler- yapısal bozukluklar- mitokondrial hastalıklar, serebral palsi (hipertoni, spastik dizartri) olarak sıralanabilir. Sesletim problemi olan normal gelişme gösteren çocuklarda da en sık gözlenen tongue thrust yutma olarak alanyazına geçmiştir (Dworkin ve Culatta, 1985; Arvedson,2000; Fields ve Polmanteer, 2002) .



Şekil 1. Konuşma Gelişimini Etkileyen Faktörler

Oral Motor Egzersiz (OME), duyu uyarmayı ya da dudak, çene, dil, velum, larenks ve solunum kaslarının hareketini içeren egzersizlerdir. OME orofarengeal mekanizmanın fonksiyonlarının iyileşmesi için yapılır (Gommerman ve Hodge, 1995; Goozée ve ark, 2007). OME aktif/pasif kas egzersizlerini, kas germelerini ve duyu uyarmaları kapsayabilir. Aktif egzersizler güç alıştırma ve kas germelerini, pasif egzersizler ise terapist desteğini ve oral kas yapısına uygulanan masajları (çekme-germe, Vojta gibi) içerir (McCauley ve Strand,

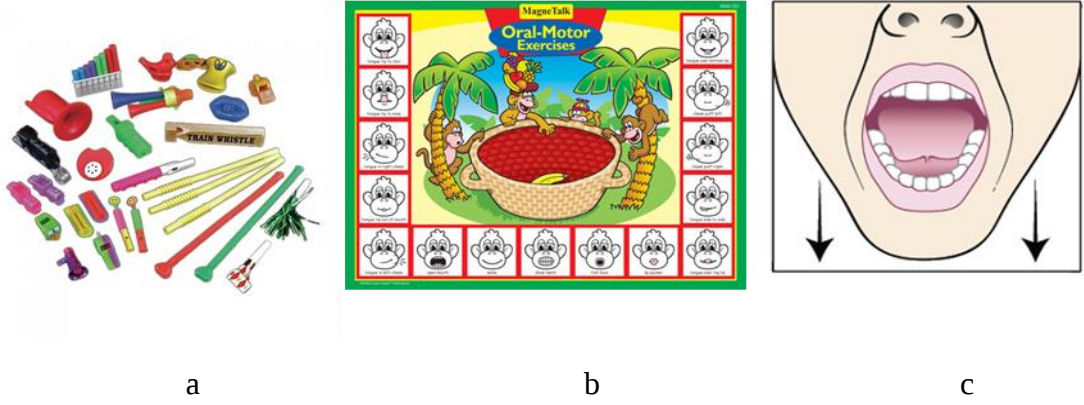
2008). Terapist ayrıca sıcak ve soğuk uygulamalar, nöro-elektro stimülasyonu gibi konuşma ve yutmada aktif olan kas yapılarına duyusal uyarma uygulayabilir. Oral kas fonksiyonu ve beslenme bozukluklarında OME kullanımı Tablo 1’de gösterilmiştir. OME için bazı egzersiz tiplerinde kullanılan malzemeler oldukça ucuz olup kolayca elde edilebilir. Örneğin; pipet, balon, mum, plastik tüpler ve benzer oyuncaklardır. OME prematüre bebeklerin oral-motor becerilerinin gelişiminde, nöromotor bozukluklarda dil lateralizasyonu, dudak kontrolü, çiğneme becerisi, yutma becerisi, salya kontrolü, çene stabilizasyonu, ısırma, kaşıkla beslenme, bardaktan su içme gibi becerilerin geliştirilmesinde oldukça etkilidir. OME, duyusal uymayı ya da dudak, çene, dil, velum, larenks ve solunum kaslarının hareketini içeren egzersizlerdir. OME, orofarengeal mekanizmanın fonksiyonlarının iyileşmesi için yapılan hareketlerdir (Şekil 2).

Tablo 1. Oral Kas Fonksiyonu ve Beslenme Bozukluklarında OME Kullanımı

Yöntem	Problem	OME
Kuvvet arttırma¹	Kas zayıflığı	Normalin üstünde kasa yüklenme
Germe <i>(myofasiyal, kinezio-bant)¹</i>	Kas tonusu	Hızlı germe kas tonusunu artırır, yavaş germe azaltır.
Pasif egzersiz	Kas tonusu, artikülasyon esnekliği	Kas ve/veya kas gruplarının hareketini desteklemek
Masaj²	Kasın rahatlaması	Kasa el ile hafifçe dokunma
Titreşim (vibrasyon, diyapozom)²	Kas aktivitesini uyarma	Düşük ya da yüksek frekansta titreşim
Sıcaklık² Soğuk düşük doz lazer²	Kas tonusu, kas spazmı	Sıcak ya da soğuk uygulama
Elektriksel uyarma²	Kas hareketleri	Düşük seviyede elektriksel uyarma uygulama

¹Aktif egzersiz; ² Duyusal uyarma

(Tablo 1, Arvedson, 2000; Clark, 2003; Lof & Watson, 2008; Ruscello, 2008’den uyarlanarak oluşturulmuştur).



Şekil 2. OME Örnekleri: a. Kullanılan Yardımcı Aletler; b. Oyun Tahtası (egzersizler bireye özel seçilebilen), c. Ayna/Grafik Destekli Hareketler (burada ağız aç-kapa örneği); (a,b, kişisel malzemelerden) (b, MagneTalk® Oral-Motor Exercises serisi) (c. https://www.mskcc.org/sites/fig_4.png)

OME'nin konuşma sesi bozukluklarında kullanımı oldukça tartışmalıdır. Bazı DKT'ler OME'yi konuşma sesi bozukluklarında kullandıklarını söylemekte ve etkili olduğunu düşünmektedirler (Ruscello, 2008). Sistematik olarak gözden geçirildiğinde ise OME'nin konuşma sesi bozukluğu üzerinde bir etkisi görülmemiştir (Arvedson, 2000; ASHA 2007; Lof & Watson, 2008). Ancak, OME prematüre bebeklerin oral-motor becerilerinin gelişiminde, nöromotor bozukluklarda dil lateralizasyonu, dudak kontrolü, çiğneme becerisi, yutma becerisi, salya kontrolü, çene stabilizasyonu, ısırma, kaşıkla beslenme, bardaktan su içme gibi becerilerin geliştirilmesinde oldukça etkilidir (Manno, Fox. Eicher ve Kerwin, 2005; Anuk-İnce ve ark. 2015). Özel eğitim açısından bakıldığında ise, değişik engel gruplarında gözlenen oral yapılardaki kas disfonksiyonu sonucu gözlenen salya kontrol problemleri, dudak kapama ve çiğnemedeki sorunlar, dilin hareket aralığı sınırlılıkları, artikulatorlerdeki duyu kaybının olması bireysel eğitim programlarında uzmanların bu alanlara da müdahale etmesini öngörmektedir (Molnar ve Alexander, 1999; Tecklin, 1999). Ancak, bu zayıflık genellikle salya kontrol ve yeme-yutma problemleri olarak bireyi etkilemektedir (Kayıhan, 2004; Erkin, Kaçar ve Özel, 2005). Rehabilitasyon yaklaşımları; genel olarak, tıbbi rehabilitasyon, fizyoterapi uygulamaları, ergo terapi, dil ve konuşma terapisi, özel eğitim uygulamaları, psiko-sosyal rehabilitasyon, davranış terapisi, mesleki

rehabilitasyon temel başlıkları altında toplansa da yakın geçmişe kadar dil ve konuşma terapistleri bu grupta yer almamaktaydı. Bu nedenle terapötik yaklaşımlar gerekli uzmanlar tarafından gereken bozukluklara uygun olarak uygulanamamaktaydı. Tipik gelişimsel konuşma fizyolojisi çalışmaları OME kullanımını destekleyen teorik bir çerçeveyi desteklememektedir. Motor kontrol teorilerinden bazıları, bir motor davranışının sinirsel kontrolünde görevin özgüllüğünün olduğunu ve belirli bir davranış için gereken kas koordinasyonunun hedefe bağlı olduğunu ileri sürer (/t/ sesi için dil ucunu kaldırma ve ön diş arkasına koyma gibi) (Bernstein, 1967; Weismer, 2006; Tremblay, Houle, Ostry, 2008; Bunton, 2008). Konuşma sesi üretimi içermeyen OME'lerin kas gücünü arttırması, kas tonusunu iyileştirmesi, kas hareket aralığını geliştirmesi önerilmekle birlikte (Ruscello, 2008) OME'ler konuşma değildir.

Yöntem

Bu araştırma DKT'lerden ve ÖE'lerden alınan cevaplara göre OME'nin terapide kullanımını belirleme amacıyla yapılan bir tarama niteliğindedir. Alanyazında genellikle sık rastlanan, neden ve kime uygulanması gerektiğine dair son yıllardaki kanıta dayalı makalelerin ışık tuttuğu OME konusuna bu çalışmanın da alandaki uygulayıcıların düşünceleri, uygulamaları ve eğitimleri açısından fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcılar

Bu araştırma kapsamında hazırlanan anket formu Dil ve Konuşma Bozuklukları Uzmanları Derneği'nde kayıtlı uzman DKT'lere ve Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü akademisyenleri ve Eskişehir ilinde çalışan ÖE'ler tarafından gönüllülük esasına dayalı olarak doldurulmuştur. 29 uzman DKT (7 erkek, 22 kadın) ve 29 ÖE (16 erkek, 13 kadın) den alınan geri dönütlerle toplamda 58 anket formu toplanmıştır. DKT lerin yaş ortalaması 32 ÖE'lerin yaş ortalaması 30.8 olarak bulunmuştur (Tablo 2 ve 3).

Tablo 2. Katılımcıların Eğitim Durumları

Eğitim durumu	DKT(n=29) (%)	ÖE (n=29) (%)
Lisans	3 (%10.34)	17 (%58.62)
Yüksek Lisans	21 (%72.41)	11 (%37.93)
Doktora	5 (%17.40)	1 (%3.44)

Tablo 3. Katılımcıların Çalıştığı Kurumlara Göre Dağılımı

Kurum	DKT (n=29) (%)	ÖE (n=29) (%)
Hastane	1 (%3.44)	-
Rehabilitasyon Merkezi	11 (%37.93)	11 (%37.93)
Özel	12 (%41.37)	2 (%6.89)
Akademisyen	5 (%17.40)	16 (%55.17)

Veri Toplama Aracı

OME'nin dil ve konuşma terapilerinde kullanımını konu alan kanıta dayalı alanyazın taranmıştır. Yapılan araştırmalarda kullanılan formlar detaylı olarak incelenerek araştırmamızda kullandığımız anket formu oluşturulmuştur. Anket formu 8. Ulusal Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresinde 10 DKT uzmanına uygulanarak saha taraması yapılmıştır. DKT'lerden alınan geri dönüşlere göre anket formuna son şekli verilmiştir.

Anket formu öncelikle (cinsiyet, yaş, uzmanlık alanı, eğitim düzeyi, çalışılan kurum, çalışılan hasta grubu) isteyen sorulardan oluşmaktadır. Bu bilgileri 10 alt başlık takip etmektedir. Bu alt başlıklar şu şekildedir:

A Bölümü: DKT'lerin ve ÖE'lerin gördükleri çocuk vakalarının kaç tanesinde konuşma bozukluğu olduğu, haftada kaç seans terapi planladıkları ve hangi müdahale yaklaşımlarını kullandıkları bilgisini içeren 7 soru,

B Bölümü: DKT'lerin ve ÖE'lerin OME'ye dair bilgiyi nereden edindikleri ve terapi veya eğitimlerinde kullanıp kullanmadıklarını içeren 8 soru,

C Bölümü: DKT'lerin ve ÖE'lerin OME'nin ne olduğuna dair fikirlerini belirtebilecekleri 7 soru,

D Bölümü: DKT'lerin ve ÖE'lerin OME'yi hangi bozukluk türünde terapi yöntemi olarak kullandıklarını belirttikleri 9 soru,

E Bölümü: DKT'lerin ve ÖE'lerin OME'yi uygularken kullandıkları materyalleri belirtmeleri istenen 8 soru,

F Bölümü: DKT'lerin ve ÖE'lerin OME'den hangilerini uyguladıklarını belirtmeleri istenen 12 soru içermekte;

G Bölümü: DKT'lerden ve ÖE'lerden OME'yi kullanımlarını en iyi tanımlayan ifadeyi dört ifade içerisinden seçip işaretlemeleri istenmektedir.

H Bölümü: DKT'lerden ve ÖE'lerden OME'yi hangi amaçla kullandıklarını belirtmeleri istenen 13 maddeden oluşmaktadır.

I Bölümü DKT'lerden ve ÖE'lerden OME'nin bakıcılara ve diğer uzmanlara eğitiminin verilmesi, terapi planlarında özel hedef olarak yer verilmesi ve etkililiğine dair ifadelerden oluşan 4 maddeden oluşmaktadır.

K Bölümü konuşma sesi bozukluklarında DKT'lerin ve ÖE'lerin kullandıkları yaklaşımları belirtmeleri istenen 14 madden oluşmaktadır.

Veri Analizi ve Uygulama

6 hafta boyunca veri toplama işlemi yapılmıştır. Toplamda 100 adet anketformu verilmiştir. 29 uzman DKT'den ve 29 ÖE'den alınan geri dönütlerle toplamda 58 adet anket formu toplanmıştır. Toplanan anket formlarından elde edilen veriler IBM SPSS İstatistik 22.0 programına girilmiştir. Analiz sonuçları tablolar halinde sunulmuştur. Gözlenen ve beklenen frekanslar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı ki-kare (χ^2) testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular

Anket sonuçlarına göre DKT'ler aktif olarak toplam 643 dil ve konuşma bozukluğu problemi olan çocuklarla çalışmış, ÖE'ler dil ve konuşma bozukluğu olan 181 çocukla çalıştıklarını belirtmişlerdir. Dil ve konuşma bozukluğu olan çocuklara uygulanan aktif terapi sayısı DKT'ler için 284 seans iken, ÖE'ler için 50 seans olarak belirtilmiştir. DKT'ler grup terapilerini tercih etmezken, ÖE'lerin 6'sı grup terapilerini uyguladığını rapor etmiştir.

DKT ve ÖE lerin “yüksek lisans (YL) eğitiminde sözsüz OME’nin kullanımı konusunda dersler aldım” ifadesine katılma düzeyleri ki-kare testi sonuçları Tablo-4 de gösterilmiştir. Tablo-4 incelendiğinde “YL eğitiminde sözsüz OME’nin kullanımı konusunda dersler aldım” katılanların oranı DKT’ler arasında %86.2 iken, bu oran ÖE’de %3.44 ye düştüğü, iki grup arasında anlamlı ($p<.01$) bir farklılık olduğu bulunmuştur ($\chi^2=40.44$; $ss = 2$) $p|< .000$).

Tablo 4. *Yüksek Lisans Eğitiminde Sözsüz OME’nin Kullanımı Konusunda Dersler Aldım Sorusuna Verilen Cevaplar*

	DKT (n=29) (%)	ÖE (n=29) (%)	Toplam (n=58) (%)
Evet	25 (%86.20)	1 (%3.44)	26 (%44.82)
Hayır	4 (%13.79)	24 (%82.75)	28 (%48.27)
Yorumsuz	0	4 (%13.79)	4 (%6.89)

DKT ve ÖE katılımcılarının “OME’nin kullanımının bir sonucu olarak sözsüz oral-motor becerilerde gelişme olduğunu gözlemledim.” ifadesine verilen cevapları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmiştir (Tablo 5). İfadeye katılanların oranı DKT’de %89.65 iken, bu oranın ÖE’de %44.82’ e düştüğü, iki grup arasında anlamlı ($p<.01$) bir farklılık olduğu bulunmuştur ($\chi^2=13.4$; $ss = 2$) ($p|< .000$).

Tablo 5. *Uzmanlık Alanına Göre ‘Bu Tekniklerin Kullanımının Bir Sonucu Olarak Sözsüz Oral-Motor Becerilerde Gelişme Olduğunu Gözlemledim.’ İfadesine Verilen Cevaplar*

	DKT (n=29) (%)	ÖE (n=29) (%)	Toplam (n=58) (%)
Evet	26 (%89.65)	13 (%44.82)	39 (%67.24)
Hayır	2 (%6.89)	13 (%44.82)	15 (%25.86)
Yorumsuz	1 (%3.44)	2 (% 6.90)	4 (%10.25)

Sözsüz OME kullanımının bir sonucu olarak konuşma üretim becerilerinde gelişme olduğunu gözlemleyen DKT sayısı 21, ÖE sayısı 14 olarak bulunmuştur. Konuşma üretim tekniklerinin bazılarının vakalarda başarılı olmadığını bu yüzden sözsüz OME kullandığını söyleyen DKT sayısı 8, ÖE sayısı 8; sözsüz OME’lerin kullanımının etkililiği konusunda bilgilendirildiğini/ikna edildiğini, eğitim programlarına katıldığını, makaleler okuduğunu ve internet kaynaklarına başvurduğunu söyleyen DKT sayısı 7 ve ÖE sayısı 6 olarak

gözlenmiştir. Eğitim programlarına katıldığını, makaleler okuduğunu ve internet kaynaklarına başvurduğunu söyleyen DKT ve ÖE sayısı ise oldukça az sayıdadır.

DKT ve ÖE katılımcılarının “konuşma sesi bozukluğuna sahip çocuklar anlaşılır konuşma üretimi için gereken güçten genellikle yoksundurlar” ifadesine verilen cevapları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=10,28$; ss = 2) ($p< .000$) (Tablo 6). Katılım DKT’leri için %27.58 iken, ÖE deki katılımcılar için % 68.96 dır.

Tablo 6. Konuşma Sesi Bozukluğuna Sahip Çocuklar Anlaşılır Konuşma Üretimi İçin Gereken Güçten Genellikle Yoksundurlar’ İfadesine Verilen Cevaplar

	DKT (n=29)	ÖE (n=29)	Toplam (n=58)
Evet	8 (% 27.58)	20 (% 68.96)	28 (% 48.3)
Hayır	20 (% 68.96)	8 (% 27.58)	28 (% 48.3)
Yorumsuz	1 (% 3.44)	1 (% 3.44)	2 (% 3.44)

DKT ve ÖE katılımcılarının “konuşmanın karmaşık oral-motor hareketleri bileşenlerine ayırarak hataları düzeltmek için kullanılan etkili bir yöntemdir” ifadesine verilen cevapları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($X^2=9.80$; ss = 2; $p < .000$). Bu fark DKT’lerin % 37.93, ÖE’lerin ise %65.51 inin OME’lerini sesletim hatalarının düzeltmek için etkili bir yöntem olduğunu kabul etmelerinden kaynaklanmaktadır (Tablo 7).

Tablo 7. ‘Konuşmanın Karmaşık Oral-Motor Hareketleri Bileşenlerine Ayırarak Hataları Düzeltmek İçin Kullanılan Etkili Bir Yöntemdir’ İfadesine Verilen Cevaplar

	DKT (n=29)	ÖE (n=29)	Toplam (n=58)
Evet	11 (% 37.93)	19 (% 65.51)	30 (% 51.7)
Hayır	16 (% 55.17)	5 (% 17.24)	21 (% 36.2)
Yorumsuz	2 (% 6.89)	5 (% 17.24)	7 (% 12.06)

DKT ve ÖE katılımcılarının “Konuşma dışı OME için gerekli kas hareketleri, konuşma üretimi için olan kas hareketlerini iletir/taşıır” ifadesine katılma düzeyleri bakımından değerlendirilmiştir. Bu ifadeye, DKT den %51.72, ÖE den ise %89.95inin katıldığı ($p<.000$) aralarında anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir ($\chi^2=10.08$, ss = 2, $p=.000^*$) (Tablo 8).

Tablo 8. ‘Konuşma Dışı OME İçin Gerekli Kas Hareketleri, Konuşma Üretimi İçin Olan Kas Hareketlerini İletir/Taşıır’ İfadesine Verilen Cevaplar

	DKT (n=29)	ÖE (n=29)	Toplam (n=58)
Evet	15 (% 51.72)	26 (% 89.95)	41 (% 70.68)
Hayır	10 (% 34.48)	2 (% 6.89)	21 (% 36.20)
Yorumsuz	4 (% 10.25)	1 (% 3.44)	5 (% 8.60)

“Belirli OME’lerin kullanımı konuşma anlaşılabilirliğinin gelişmesi konusunda gereklidir” ifadesine hem DKT (n=22), hem de ÖE (n=26) öğrencileri katılmıştır. “Konuşma; çiğneme ve emme gibi erken oral davranışlardan gelişmektedir.” İfadesine de aynı şekilde DKT (n=21) ve ÖE (n=25) öğrencileri katılmıştır. “OME konuşma üretimi için gerekli olan çok daha karmaşık motor hareketlerin gelişiminde bir temel olarak hizmet eder.” ifadesine verilen cevaplarda da benzerlik olup, katılım DKT de (n=23) ve ÖE de (n=26) dır. “Araştırma alanyazını konuşma sesi hatalarını düzeltmek için sözsüz OME’lerin kullanımını desteklemektedir.” ifadesine verilen cevaplarda ise katılım %50 civarı olumlu olarak gözlenmiştir (DKT n=13; ÖE n=18). Ancak fonolojik bozukluğu olan çocuklarda OME’nin kullanımına yönelik katılım için verilen yanıtlara bakıldığında genellikle DKT lerin %10.34ü katılırken, ÖE cilerin %34.20 si katılmış olduğu ($p<000$) ve yanıtlar arasında anlamlı fark olduğu ($X^2=12.52$, $ss=3$, $p=000^*$) gözlenmiştir (Tablo 9).

Tablo 9. Uzmanlık Alanına Göre Fonolojik Bozukluğu Olan Çocuklarda OME’nin Kullanımına Yönelik Verilen Cevaplar

	DKT (n=29) (5)	ÖE (n=29) (%)	Toplam (n=58)
Genellikle	3 (%10.34)	10 (%34.4)	13 (%22.41)
Bazen	12 (%41.30)	9 (%31.03)	24 (%41.37)
Asla	11 (%37)	5 (%17.24)	16 (%27.58)
Yorumsuz	0	5 (% 17.24)	5 (%8.62)

“Gelişimsel konuşma apraksisi olan çocuklarda OME’nin kullanımı” na yönelik katılıma bakıldığında verilen cevaplar “fonolojik bozukluğu olan çocukların yanıtları” nın katılım açısından tersi gibi gözlenmiştir. DKT lerin %37.93ü katılırken, ÖE cilerin %10.34’ünün katılmış olduğu ($p<000$) ve yanıtlar arasında anlamlı fark olduğu ($X^2=13.26$, $ss=3$, $p=000^*$) gözlenmiştir (Tablo 10).

Tablo 10. Uzmanlık Alanına Göre Gelişimsel Konuşma Apraksisi Olan Çocuklarda OME'nin Kullanımına Yönelik Verilen Cevaplar

	DKT (n=29)(%)	ÖE (n=29)(%)	Toplam (n=58)
Genellikle	11 (%37.93)	3 (%10.34)	14 (%24.13)
Bazen	14 (%48.27)	11 (%37.93)	25 (%43.1)
Asla	4 (%10.25)	8 (%27.58)	12 (%20.68)
Yorumsuz	0	7 (%24.13)	7 (%12.06)

“Dizartrisi olan çocuklarda OME'nin kullanımı”na yönelik katılıma bakıldığında verilen cevaplarda DKT lerin ifadeye katılımının ÖE dekilerden daha yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Tablo incelendiğinde katılma düzeyi bakımından DKTlerin %62.06 i katılırken, ÖE cilerin %3.44ünün katılmakta olduğu ($p<000$) ve yanıtlar arasında anlamlı fark olduğu ($\chi^2=34.24$, $sd=4$, $p=000^*$) gözlenmiştir (Tablo 11).

Tablo 11. Uzmanlık Alanına Göre Dizartrisi Olan Çocuklarda OME'nin Kullanımına Yönelik Verilen Cevaplar

	DKT (n=29)	ÖE (n=29)	Toplam (n=58)
Genellikle	18 (%62.06)	1 (%3.44)	19 (%32.75)
Bazen	10 (%34.48)	7 (%24.13)	17 (%29.31)
Asla	1 (%3.44)	7 (%24.13)	8 (%13.79)
Yorumsuz	0	13 (%44.82)	13 (%22.41)

“Yapısal anomalileri olan çocuklarda OME'nin kullanımı” na katılıma bakıldığında verilen cevaplarda “dizartride olduğu gibi, DKT lerin ifadeye katılımının ÖE dekilerden daha yüksek düzeyde olduğu gözlenmiştir. Tablo incelendiğinde katılma düzeyi bakımından DKTlerin % 44.82si katılırken, ÖE cilerin % 6.9 u katılmakta olduğu ($p<000$) ve yanıtlar arasında anlamlı fark olduğu ($X^2=11.22$, $ss=3$, $p=000^*$) gözlenmiştir (Tablo 12). Bir başka dikkat çeken yorum ise her iki gruptaki “asla” yanıtının toplam oranının %29.3 nü oluşturup aynı sayıda kişi tarafından verilmesi (DKT n=8, ÖE n=9).

Tablo 12. Uzmanlık Alanına Göre Yapısal Anomalileri Olan Çocuklarda OME'nin Kullanımına Yönelik Verilen Cevaplar

	DKT (n=29)	ÖE (n=29)	Toplam (n=58)
Genellikle	13 (%44.82)	4 (%13.79)	17 (%29.31)
Bazen	7 (%24.13)	7 (%24.13)	14 (%24.13)
Asla	8 (%27.58)	9 (%31.03)	17 (%29.31)
Yorumsuz	1 (%3.44)	9 (% 31.03)	10 (%17.24)

Her ne kadar yapısal anomali özelliği gösterse de “Down Sendromlu çocuklarda OME’nin kullanımına yönelik ifadeye katılımının DKT ler ve ÖE dekilerle farklılık gösterdiği gözlenmiştir. Tablo 11 incelendiğinde katılma düzeyi bakımından DKT de %24.30 ve ÖE % 34.48 dir ($p<000$). Her iki gruptaki yanıtlar arasında anlamlı fark olduğu ($\chi^2=7.98$, $ss=3$, $p=000^*$) gözlenmiştir (Tablo 13).

Tablo 13. *Uzmanlık Alanına Göre Down Sendromlu Çocuklarda OME’nin Kullanımına Yönelik Verilen Cevaplar*

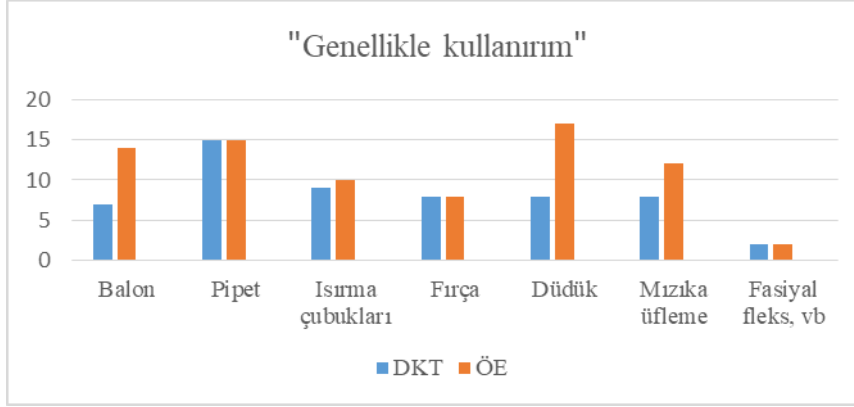
	DKT (n=29)	ÖE (n=29)	Toplam (n=58)
Genellikle	7 (%24.13)	10 (%34.48)	17 (%29.31)
Bazen	21 (%72.41)	12 (%41.37)	33 (%56.89)
Asla	1 (%3.44)	3 (%10.34)	4 (%6.89)
Yorumsuz	0	4 (%13.79)	4 (%6.89)

“Fonksiyonel artikülasyon bozukluğu olan çocuklarda OME’lerin kullanımı” na yönelik verilen cevaplar, “gecikmiş dili olan çocuklarda OME’lerin kullanımı” na yönelik verilen cevaplar, ve işitme engeli olan çocuklarda OME’lerin kullanımına yönelik verilen cevaplar her iki grup arasında da bir fark göstermemiştir. Terapi sırasında abeslang (dil basacağı) kullanımına da bakılmıştır. OME’de abeslang (dil basacağı) kullanımına yönelik verilen cevaplarda katılma düzeyi bakımından DKTlerin %65.51 i katılırken, ÖE cilerin % 6.9 unun katılmakta olduğu ($p<000$) ve yanıtlar arasında anlamlı fark olduğu ($X^2=20.62$, $sd=3$, $p=000^*$) gözlenmiştir. İki grup arasında “Abeslang asla kullanmam” yanıtındaki farklılık göze çarpan nitelikte olup DKT de %10.34 iken, ÖE de %44.82 olarak gözlenmiştir (Tablo 14).

Tablo 14. *Uzmanlık Alanına Göre OME’de Abeslang (Dil Basacağı) Kullanımına Yönelik Verilen Cevaplar*

	DKT (n=29)	ÖE (n=29)	Toplam (n=58)
Genellikle	19 (%65.51)	4 (%13.79)	17 (%29.31)
Bazen	6 (%20.68)	5 (%17.24)	11 (%18.96)
Asla	3 (%10.34)	13 (%44.82)	16 (%27.58)
Yorumsuz	0	4 (%13.79)	4 (%6.89)

Konuşma dışı OME’de kullanılan materyallere bakıldığında (Şekil 3) “genellikle kullanırım” cevabı verilmiş olup bu materyallerin kullanımında uzmanlık alanına göre istatistiksel bir fark bulunmamıştır. Ancak ÖE’ler bu materyalleri DKT’lere göre daha fazla kullanmaktadırlar.



Şekil 3. Konuşma Dışı OME’de Kullanılan Materyaller

Yanakları şişirme, dili yuvarlama, dilin kenarlarını kıvrırma, ısırma çubukları, dili yana hareket ettirme, dili yanak içinden bastırma, dili dişin arkasına dayayarak itirme, dudak büzme/gülümseme/öpücük verme, dili buruna veya çeneye doğru hareket ettirme, çeneyi yatay ve dikey yönde hareket ettirme, üfleme, abartılı gülme egzersizlerinin kullanımına yönelik verilen cevaplarda uzmanlık alanına göre istatistiksel bir fark olmayıp, DKT’ler ve OME’lerin büyük çoğunluğu bu egzersizleri terapilerinde kullanmaktadırlar. DKT’lerden ve ÖE’lerden konuşma sesi bozukluğu olan çocuklarla çalışırken, konuşma dışı OME’leri kullanmalarını en iyi şekilde tanımlayan ifadeyi belirtmeleri istenmiştir. Hem DKT’ler hem de ÖE’ler iki cevap üzerinde yoğunlaşmıştır: 1. Konuşma dışı OME’yi, terapiyi alan birey belirli bir kriteri karşılayana kadar kullanım, sonra doğrudan konuşma üretimini hedeflerim. 2. Konuşma dışı OME’yi sadece ısırma egzersizleri olarak kullanım ve terapi seansının büyük bir kısmında doğrudan konuşma üretimini hedeflerim.

DKT ve ÖE katılımcıları “lateral dil hareketlerini geliştirmek üzere konuşma dışı OME’nin kullanım” ifadesine katılma düzeyleri bakımından da değerlendirilmiştir. Bu ifadeye, DKT’den %68.96 ÖE’den ise %24.13 katıldığı ve aralarında anlamlı bir farklılık olduğu ($p<.000$) gözlenmiştir ($\chi^2=16.20$, $sd=3$, $p=.000^*$) (Tablo 15).

Tablo 15. *Uzmanlık Alanına Göre Lateral Dil Hareketlerini Geliştirmek Üzere Konuşma Dışı OME'nin Kullanımı*

	DKT (n=29)	ÖE (n=29)	Toplam (n=58)
Genellikle	20 (%68.96)	7 (%24.13)	27 (%46.55)
Bazen	7 (%24.13)	7 (%24.13)	14 (%24.13)
Asla	1 (%3.44)	8 (%27.58)	9 (%15.51)
Yorumsuz	1 (%3.44)	7 (% 24.13)	8 (%13.79)

DKT ve ÖE katılımcılarına göre “Dilin kuvvetini geliştirmek üzere konuşma dışı OME'nin kullanımına” yönelik verilen cevaplara bakıldığında ise DKT'den %75.86, ÖE'den ise %44.82 olumlu yanıt verdiği ve aralarında anlamlı bir farklılık olduğu ($p<.000$) gözlenmiştir ($X^2=13.65$, $sd=3$, $p=.000^*$) (Tablo 16).

Tablo 16. *Uzmanlık Alanına Göre Dilin Kuvvetini Geliştirmek Üzere Konuşma Dışı OME'nin Kullanımı*

	DKT (n=29)	ÖE (n=29)	Toplam (n=58)
Genellikle	22 (%75.86)	13 (%44.82)	35 (%60.34)
Bazen	7 (%24.13)	5 (%17.24)	12 (%20.68)
Asla	0	7 (%24.13)	7 (%12.06)
Yorumsuz	0	4 (%13.79)	4 (%6.89)

DKT ve ÖE katılımcılarına göre “Dilin elevasyonunu (dili çeneden ayırmak amaçlı) geliştirmek üzere konuşma dışı OME'nin kullanımına yönelik” verilen cevaplara bakılmış, DKT olarak çalışanların %68.96, ÖE'lerin ise %13.79 u bu ifadeye “katılıyorum” yanıtı vermiştir ($p<.000$). İki grup arasında anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir ($x^2=21.82$, $ss=3$, $p=.000^*$) (Tablo 17).

Tablo 17. *Uzmanlık Alanına Göre Dil Elevasyonunu Geliştirmek Üzere Konuşma Dışı OME'nin Kullanımı*

	DKT (n=29)	ÖE (n=29)	Toplam (n=58)
Genellikle	20 (%68.96)	4 (%13.79)	24 (%41.37)
Bazen	7 (%24.13)	9 (%31.03)	16 (%27.58)
Asla	1 (%3.44)	9 (%31.03)	10 (%17.24)
Yorumsuz	1 (%3.44)	7 (%24.13)	8 (%13.79)

DKT ve ÖE katılımcılarına göre “salya kontrolünü geliştirmek üzere konuşma dışı OME'nin kullanımına yönelik” verilen cevaplara bakıldığında DKT'de %51.72, ÖE'de ise %41.37 katılımcının “egzersizlerin yapılmasına katılıyorum” yanıtı verdiği ($p<.000$) aralarında anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir ($x^2=10.67$, $sd=3$, $p=.000^*$) (Tablo 18).

Tablo 18. Uzmanlık Alanına Göre Salya Kontrolünü Geliştirmek Üzere Konuşma OME'nin Kullanımı

	DKT (n=29)	ÖE (n=29)	Toplam (n=58)
Genellikle	15 (%51.72)	12 (%41.37)	27 (%46.55)
Bazen	11 (%37.93)	4 (%3.44)	15 (%25.86)
Asla	1 (%3.44)	9 (%31.03)	10 (%17.24)
Yorumsuz	2 (%6.89)	4 (%13.79)	6 (%10.34)

DKT ve ÖE katılımcılarına göre “velofarengal yeterliliği geliştirmek üzere konuşma dışı OME'nin kullanımına yönelik” verilen cevaplara bakıldığında toplam %41.4 oranında bu egzersizlerin gerektiğinde kullandığını (bazen + genellikle), bu oranda DKT'nin %27.58, ÖE'nin ise %3.44 sinin “egzersizlerin yapılmasına katılıyorum” yanıtı verdiği belirlenmiştir ($p<.000$). Aralarında kullanım açısından anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir ($\chi^2=10.00$, $ss=3$, $p=.000^*$) (Tablo 19).

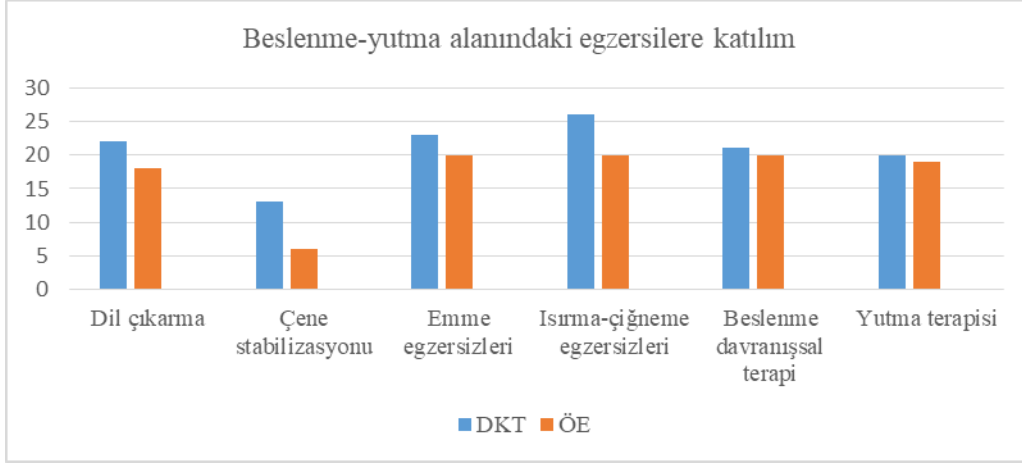
Tablo 19. Uzmanlık Alanına Göre Velofarengal Yeterliliği Geliştirmek Üzere Konuşma Dışı OME'nin Kullanımı

	DKT (n=29)	ÖE (n=29)	Toplam (n=58)
Genellikle	8 (%27.58)	1(%3.44)	9 (%15.51)
Bazen	14 (%48.27)	11 (%37.93)	25 (%43.10)
Asla	4 (%13.79)	9 (%31.03)	13 (%22.41)
Yorumsuz	3 (%10.34)	8 (%27.58)	11 (%18.96)

Artikülatorlerin farkındalığını geliştirmek üzere konuşma dışı OME'in kullanımına yönelik de verilen cevaplar değerlendirilmiştir. Verilen cevaplara bakıldığında DKT'de %58.60, ÖE'de ise %20.60 ının “egzersizlerin yapılmasına katılıyorum” yanıtı verdiği ($p<.000$) aralarında anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir ($\chi^2=15.76$, $ss=3$, $p=.000^*$) (Tablo 20). Beslenme ve yutma yetilerini geliştirme alanında yapılan çalışmalara yönelik bakıldığında ise sorulara verilen cevaplar anlamlı farklılık göstermemektedir (Şekil-4).

Tablo 20. Artikülatorlerin Farkındalığını Geliştirmek Üzere Konuşma Dışı OME'nin Kullanımı

	DKT (n=29)	ÖE (n=29)	Toplam (n=58)
Genellikle	17 (%58.6)	6 (%20.6)	23 (%39.65)
Bazen	9 (%31.03)	6 (%20.6)	15 (%25.86)
Asla	1 (%3.44)	8 (%27.5)	9 (%15.51)
Yorumsuz	2 (%6.89)	9 (%31.03)	11 (%18.96)



Şekil 4. Beslenme-Yutma Yetilerinde Disipline Göre OME Kullanımı

“Evde uygulamaları için bakıcılara sıklıkla oral-motor aktivite eğitimi veririm” ifadesine katılan DKT sayısı %36.2 iken ÖE’ci sayısı %50 olup (n=14) ÖE’cilerin %50 si hayır (n=15) şeklinde cevaplamıştır. “Diğer uzmanlara (öğretmenlere, ergoterapistlere) konuşma dışı aktiviteleri yapmaları için sıklıkla eğitim veririm.” ifadesine her iki uzmanlık alanında “hayır” cevabını verenler çoğunlukta olup toplam %75,9 u bu ifadeye katılmamıştır (DKT % 36.2, ÖE %39.7). “Terapi planlarımda özel hedef olarak konuşma dışı OME’e yer veririm.” ifadesine verilen cevaplar her iki uzmanlık alanında eşit olarak dağılmıştır. DKT lerin % 22.4 ü, ÖE cilerin de %31.0 ı bu ifadeye “evet” cevabıyla katılmıştır (Toplam %53.4). “İnanıyorum ki konuşma dışı OME’ler her yaşta birey için faydalı olabilir.” ifadesine bakıldığında ise her iki uzmanlık alanında evet diyenler (DKT %25.9, ÖE %41.4; Toplam “evet” %67.2) çoğunlukta olup istatistiksel bir farklılık gözlenmemiştir. Konuşma sesi bozukluğu olan bireylerde kullanılan terapi yaklaşımları farklılık göstermekte; tek ayrımlı sözcük çiftleri, çok ayrımlı sözcük çiftleri, Van Riper geleneksel yaklaşım (ses üretimi ve ses sabitleme için), işitsel bombardıman/uyarım, Hodson’ın Döngü Yaklaşımı, metafon yaklaşımı, bütüncül dil yaklaşımı, motokinetik yaklaşım, fonemik farkındalık yaklaşımı, ayırıcı özellikler yaklaşımı, biçim-sözdizimsel yaklaşım, duyuşal motor yaklaşım ve ikili

uyaran yaklaşımıdır. Bu yaklaşımları konuşma sesi bozukluğu olan bireylerin terapilerinde DKT'ler genellikle kullanırım derken, ÖE'ler ise aşına değilim cevabını vermişlerdir.

Tartışma

OME'ler görünüş itibarıyla terapötik bir şey yapıldığına dair somut materyaller sunmaktadır (Lof, 2008). Bu alanda çok çeşitli materyallerin de ticari olarak mevcut olması aileleri ve terapistleri de ikilemde bırakmaktadır. Sesletimde kullanılan fonetik yerleştirme ipuçları ile gelişimsel aprakside kullanılan planlama için gerekli ipuçları farklıdır. Ailelerin de bu konuda bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Bu araştırma DKT'lerinin ve ÖE'cilerin OME hakkında neler bildiklerini, nasıl ve hangi amaçla uyguladıklarını öğrenmek ve iki uzmanlık alanında karşılaştırma yapmak amacıyla yapılmıştır. Lof ve Watson (2008) çalışmasında DKT'lerin %92,7'si OME'nin kullanımı sonucunda konuşma dışı oral-motor yetilerin geliştiğini söylemiştir. Bu çalışmada ise DKT'lerin %89,6'sı, ÖE'lerin %44,8'i OME'nin kullanımı sonucunda konuşma dışı oral-motor yetilerin geliştiğini söylemiştir. Detaylı incelendiğinde de hem DKT'lerin %27'si hem de ÖE'lerin %27'si konuşma üretim tekniklerinin bazılarının vakalarda başarılı olmadığını; bu yüzden OME'yi kullandığını belirtmişlerdir. Bu oran Lof ve Watson'un (2008) çalışmasında ise DKT'lerin %68'inde konuşma üretim tekniklerinin vakalarda başarılı olmadığı durumlarda OME kullanıldığı şeklindedir. Ancak literatür bu verilerin aksine konuşma sesi bozukluğunda direkt olarak konuşma terapisinin yapılmasının, OME kullanılmamasını söylemektedir (ASHA, 2008; Topbaş, 2011).

Çalışmamızda DKT'lerin %72,4'ü ÖE'lerin %86'sı konuşmanın çiğneme ve emme gibi erken oral davranışlardan geliştiğini düşünmektedir. Lof ve Watson (2008)'in çalışmasında da DKT'lerin çoğunluğu (%60) bu fikirde olup yutma yetilerine faydalı olabileceğini belirtmişlerdir.

DKT'lerin %79,3'ü, ÖE'lerin %86,2'si OME'nin konuşma üretimi için gerekli olan karmaşık motor hareketlerin gelişiminde bir temel olarak hizmet ettiğini düşünmektedirler. Lof ve Watson (2008) çalışmasında da DKT'lerin bu varsayımda bulunmuşlardır. Ancak literatür bunun aksini söylemiştir. Çünkü izole dil, dudak ve diğer artikulatorlerin hareketi bir lisandaki hiçbir sesin üretimi için kullanılan gerçek hareketleri gerçekleştirmez (Lof, 2008)

OME'nin birçok farklı bozukluk türünde uygulaması vardır. Ankette verilen dokuz bozukluk türünün hangilerinde, ne sıklıkla OME kullandıkları sorulduğunda, DKT'ler fonolojik bozukluğu olan çocuklarda bazen ve asla seçeneğinde yoğunlaşırken, ÖE'ler genellikle ve bazen seçeneğinde yoğunlaşmaktadır. Gelişimsel konuşma apraksisi olan çocuklarda DKT'ler genellikle ve bazen seçeneğinde yoğunlaşırken, ÖE'ler bazen ve asla seçeneğinde yoğunlaşmaktadır. Dizartisi olan çocuklarda DKT'ler genellikle ve bazen seçeneklerinde yoğunlaşırken, ÖE'lerin büyük çoğunluğu bu soruya cevap vermemiştir. Fonksiyonel sesletim bozukluğu olan çocuklarda DKT'ler ve ÖE'ler bazen ve asla seçeneklerinde yoğunlaşmaktadır. Yapısal anomalileri olan çocuklarda (Örn; yarık damak) DKT'ler genellikle ve bazen seçeneğinde yoğunlaşırken, ÖE'ler bazen ve asla seçeneğinde yoğunlaşmış olup herhangi bir seçenek işaretlemeyenler de gözlenmiştir. Down Sendromlu çocuklarda DKT'ler bazen seçeneğinde yoğunlaşırken, ÖE'ler genellikle ve bazen seçeneğinde yoğunlaşmıştır. Erken müdahale dönemindeki çocuklarda DKT'ler bazen seçeneğinde yoğunlaşırken, ÖE'leri genellikle ve bazen seçeneğinde yoğunlaşmaktadır. Gecikmiş dili olan çocuklarda DKT'ler bazen ve asla seçeneğinde yoğunlaşırken, ÖE'ler bazen seçeneğinde yoğunlaşmaktadır. İşitme engeli olan çocuklarda DKT'ler ve ÖE'ler bazen ve asla seçeneğinde yoğunlaşmaktadır. (Lof ve Watson, 2008) yapmış olduğu çalışmada DKT'ler dizartri, gelişimsel konuşma apraksisi, yapısal anomaliler ve Down Sendromu olan çocuklarda genellikle ve bazen seçeneğinde yoğunlaşırken; erken müdahale dönemindeki

çocuklarda, fonolojik bozukluğu, gecikmiş dili olan, fonksiyonel artikülasyon bozukluğu ve işitme engeli olan çocuklarda oldukça az sıklıkta OME kullanılmaktadır.

DKT'ler lateral dil hareketleri, dil çıkarma, dilin kuvveti, dil elevasyonu, çene stabilizasyonu, emme becerisi, salya kontrolü, frenulum hareketi, ısırma, velofarengeal yeterlilik, artikulatorlerin farkındalığı, beslenme ve yutma becerilerini geliştirmek üzere OME kullanımlarının genellikle veya bazen olduğunu belirtmişlerdir. ÖE'ler genellikle dil çıkarma, dilin kuvveti, emme becerisi salya kontrolü, ısırma becerisi, beslenme ve yutma becerilerini geliştirmek üzere OME'yi kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu da Lof ve Watson (2008) çalışmasındaki DKT'ler le uyumlu olup genellikle ve bazen dil elevasyonu, artikulatorlerin farkındalığı, dilin kuvveti, lateral dil hareketleri, çene stabilizasyonu, salya kontrolü, velofarengeal yeterlilik, emme becerisini geliştirmek üzere OME kullanıldığı yönündedir.

DKT'ler ve ÖE'ler konuşma sesi problemleri olan çocuklarla çalışırken OME'yi ısınma egzersizi olarak kullanıp, terapi seansının büyük bir bölümünde doğrudan konuşma üretimini hedeflediğini ya da terapiyi alan birey belirli bir kriteri karşılayana kadar kullanıp, sonra doğrudan konuşma üretimini hedeflediğini söylemiştir. Lof ve Watson (2008) çalışmasında DKT'lerin %68'i OME'yi ısınma egzersizi olarak kullandığını, %25'i terapi süresini OME ve doğrudan konuşma üretimini hedefleme arasında eşit olarak böldüğünü söylemiştir. Kanada da ise bu amaçla DKT'lerin%85 ve İngiltere'deki DKT'lerin% 71,5'i konuşma dışı OME'lerini terapilerinde kullandıklarını belirtmişlerdir (Hodge ve ark, 2005; Joffe & Pring, 2008).

Sonuç

Yapılan bu çalışmada DKT'lerin OME'yi terapilerinde ve/veya eğitimlerinde farklı amaçlarla, farklı şekillerde uyguladıkları görülmüştür. Bunların bazıları amaca uygun hedef egzersizler olsa da, bazılarının kullanımı amaca yönelik olmadığı gözlemlendi. ÖE'lerin ise bazı soruları cevapsız bırakması, DKT'lerde bazı bölümlerde birbirinden ayrı cevaplar alınması

aslında OME hakkında yeteri kadar bilgiye sahip olmadıklarını, hangi amaçla, niçin kullanmaları gerektiği yönünde bilgi eksiklikleri olduğu yönünde yorumlanmıştır. Her iki alandaki uzmanların zaman zaman OME'in kullanılmaları, etkin olmayan bozukluk türlerinde de OME'nin farklı şekillerde kullanılması da bilgi eksikliğini desteklemekte. OME dil ve konuşma bozukluklarında değil, oral-motor becerilerin, beslenme ve yutma becerilerinin geliştirilmesinde kullanılmasının daha uygun olduğu alanyazın da da desteklenmektedir. Bunun dışındaki becerilerde veya bozukluk türlerinde OME'nin kullanımına dair kanıta dayalı bir uygulamaya alanyazında rastlanmamıştır. Konuşma sesi bozukluğunda hedef doğrudan konuşma üretimi olmalıdır (Caruso ve Strand, 1999; Topbaş, 2011). OME'lerin yapılmasındaki mantık bireyin konuşma netliğini etkileyen yapılarda ve ardışık üretimde kas hafızasını yeterince geliştirmek diyen araştırmacılar, parça-bütün teorisini ve transfer yeteneğini savunmaktadırlar (Bahr, 2010, 2008; Marshella, 2008). Aynı bir dansçının ısınması (dans rutininin uygulamadan öncesinde temel adım ve vücut hareketleri) ve çalışması gibi. Ancak, OME lehine olan çalışmalar sadece tebliğ veya poster niteliğinde olup (Marshella, 2008; Overland ve Merkel-Walsh, 2013; Kummer, 2016) genellemesi kanıtlanmamıştır. Gregory Lof (2010) gibi bazı araştırmacılar ise konuşmada izole üretilen motor hareketlerin pratikte gereksiz olduğunu ve sesletime ve konuşmaya transfer edilemediği düşüncesini savunmaktadırlar (Ygual-Fernandez ve Cervera-Merida, 2016; Hodge, Salonka, & Kollias, 2005; Lof & Watson, 2010 2008). Kas dayanıklılığı, tonusu, motorik sıralama yetisi, artikülasyonların ince motor hareketleri OME tedavisinin bileşenleri olup çok merkezli, kanıta dayalı çalışmalara devam edilmelidir. McLeod ve Baker'ın (2004) öngördüğü araştırmalar ve terapi süreçleri arasında ve terapilerdeki sonuçların geçerliliği arasında fark olduğu varsayımı hala devam etmektedir.

Kaynaklar

- Anuk İnce, D., Tugcu, A. U., Ecevit, A., Ciyiltepe, M., Kurt, A., Abbasoglu, A., Tekindal, M.A. & Tarcan A. (2015). Goniometer measurements of oral labial angle and evaluation of oral motor reflexes in preterm infants: Comparison to findings in term infants. *Journal of Child Neurology*, 30(12)1-6.
- Arvedson, J. C. (2000). Evaluation of children with feeding and swallowing problems. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 31: 28–41.
- ASHA's National Center for Evidence-Based Practice in Communication Disorders (2007). American Speech-Language-Hearing Association Annual Convention, Convention Presentation, Boston, MA.
- Bahr, D. C. (2010). *Oral motor assessment and treatment: Ages and stages*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Bahr, D. C. (2008, November). The oral motor debate: where do we go from here? Poster presented at the annual meeting of the American Speech-Language-Hearing Association, Chicago, IL.
- Bernstein, N. A. (1967). *The Co-ordination and Regulation of Movements*. Pergamon; Oxford, United Kingdom.
- Bunton K. (2008 November). Speech versus non-speech: Different tasks, different neural organization. *Seminars in Speech Language*, 29(4): 267-275.
- Caruso, A. J. & Strand, E. A. (1999). *Clinical Management of Motor Speech Disorders in Children*. New York, Thieme Publishers.
- Clark, H. M. (2003). Neuromuscular treatments for speech and swallowing. *American Journal of Speech Language Pathology*, 12, 400-415.
- Dworkin, J. P. & Culatta RA (1985). Oral structural and neuromuscular characteristics in children with normal and disordered articulation. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 50, 150-156.
- Erkin, G., Kaçar, S., & Özel, S. (2005). Serebral Palsili hastalarda gastrointestinal sistem ve beslenme problemleri. *Türk Fiziksel Tıp Rehabilitasyon Dergisi*, 51(4):150-155.
- Fields, D. & Polmanteer, K. (2002). Effectiveness of Oral Motor Techniques in Articulation and Phonology Therapy. American Speech-Language-Hearing Association Annual Convention, Atlanta, GA.
- Gommerman, S., & Hodge M. (1995). Effects of oral-motor therapy on swallowing and sibilant production. *International Journal of Orofacial Myology*, 21, 9-22.
- Goozée, J., Murdoch, B., Ozanne, A., Cheng, Y., Hill, A. & Gibbon F. (2007). Lingual kinematics and coordination in speech-disordered children exhibiting differentiated versus undifferentiated lingual gestures. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 5, 1-22.

- Hodge, M.M., Salonka, R. V. & Kollias, S. (2005). Use of nonspeech oral-motor exercises in children's speech therapy. Poster session presented at American Speech-Language-Hearing Association Annual Convention, San Diego, CA.
- Joffe, V & Pring T. (2008). Children with phonological problems: A survey of clinical practice. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 43(2), 154–164.
- Kayihan, H. Oral defans, I. Yutma Bozuklukları Kongresi, Ankara 8 Aralık, 2004.
- Kumin, L. (1994). Intelligibility of speech in children with Down Syndrome in natural settings: Parents' perspective. *Perceptual and Motor Skills*: 78(1), 307-313.
- Kummer, A. (2016). To clip or not to clip? That's the question. Presented at the annual convention of The American Speech-Language-Hearing Association. Philadelphia, PA.
- Lof, G.L. & Watson M. M. (July 2008). A Nationwide Oral Motor Exercise Survey. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 39: 392-407.
- Lof, G. L. (2008). Controversies surrounding nonspeech oral motor exercises for childhood speech disorders. *Seminars in Speech and Language*, 29, 276-83.
- Lof, G. L. (2010). Five reasons why nonspeech oral motor exercises (NSOME) do not work. *Perspectives on School Based Issues*, 11, 109-117.
- Manno, C. J., Fox, C., Eicher, P. S. & Kerwin M.L. E. (2005 Fall). Early Oral-Motor Interventions for Pediatric Feeding Problems: What, When and How? *JEBI*: 2(3), 152
- Marshalla, P. (2008). Oral Motor Treatment vs. Non-speech Oral Motor Exercises. *Oral Motor Institute*, 2(2). Retrieved from www.oralmotorinstitute.org.
- McCauley, R., & Strand, E. (2008). Treatment of childhood apraxia of speech: Clinical decision making in the use of nonspeech oral motor exercise. *Seminars in Speech and Language*, 29(4), 284-293.
- McCauley, R., Strand, E., Lo., G., Schooling, T. & Frymark, T. (2009). Evidence-based systematic review: Effects of non-speech oral motor exercises on speech. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 18, 343-360.
- Mcleod S. & Baker E. (2004) Current clinical practice for children with speech impairment. In B. E. Murdoch, J., Goozee, B. M. Whelan and K. Docking (eds), 26th World Congress of The International Association of Logopedics and Phoniatrics (Brisbane: University of Queensland).
- Molnar, G. E. & Alexander, M. A. (1999). Pediatric Rehabilitation, Third Edition, Philadelphia: Hanley-Belfus Inc..

Overland, L. & Merkel-Walsh, R. (2013). A sensory-motor approach to feeding. Charleston, SC: TalkTools.

Ruscello, D. (2008). Oral motor treatment issues related to children with developmental speech sound disorders.

Language, Speech and Hearing Services in Schools, 39, 380-391.

Tecklin, J. S. (1999) Pediatric Physical Therapy, Third Edition, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Topbaş, S. (2011). Dil ve Kavram Gelişimi, Kök Yayıncılık, Ankara.

Tremblay, S., Houle, G. & Ostry, D. J. (2008). Specificity of speech motor learning. *Journal of Neuroscience*, 28(10):2426–2434.

Weismer, G. (2006). Philosophy of research in motor speech disorders. *Clinical Linguistics Phonetics*, 20(5):315–349.

Ygual-Fernandez, A. & Cervera-Merida, J. F. (2016). Non-speech oral motor treatment efficacy for children with developmental speech sound disorders. *Revista de Neurologica*, 62(1), 59-64.