

ODYOLOJİDE KULLANILAN ÜÇ HECELİ SÖZCÜKLERİN TÜRKÇENİN BÜYÜK VE KÜÇÜK ÜNLÜ UYUMU YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Özlem TEPEKİRAN¹, Seda AKAR², Dr. Öğr. Üyesi Burak ÖZTÜRK³, Dr. Ody. Gurbet İpek ŞAHİN KAMIŞLI⁴, Doç. Dr. Güven MENGÜ⁵, Prof. Dr. Yusuf Kemal KEMALOĞLU⁶

Sorumlu Yazar

Doç. Dr. Güven MENGÜ

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Edebiyat Fakültesi Batı Dilleri ve Edebiyatları Bölümü

Güven.mengu@hbv.edu.tr

ORCID: 0000-0001-7236-5576

Gönderim Tarihi: 08.09.2020 Kabul Tarihi: 18.11.2020

Alıntı: TEPEKİRAN, Özlem, AKAR, Seda vd. (2020). "Odyolojide Kullanılan Üç Heceli Sözcüklerin Türkçenin Büyük ve Küçük Ünlü Uyumu Yönünden Değerlendirilmesi", *AHBV Edebiyat Fakültesi Dergisi*, (3) 51-59.

ÖZ: İşitsel yetersizlikten etkilenen bireylerde; konuşmanın anlaşılması en kolay etkilenen ve gündelik hayatı en çok etkileyen işlevsel kayıptır. Bu bağlamda işitsel değerlendirmede konuşma bir ses uyararı olarak kullanılmakta ve hem işitme eşiklerinin belirlenmesinde hem de eşik üstü değerlendirmelerde kullanılmaktadır. Bu bağlamda yalnızca sesbirimleri kullanılabilirdiği gibi tek ve çok heceli sözcükler ve cümlelerden de yararlanılmaktadır. Konuşma seslerinin, özellikle sözcük ve cümlelerden oluşanların denekler tarafından anlaşılabilmesi için, genel bilinirliği yüksek örneklerden seçilmesi ve dilin genel parça ve parçalarüstü yapısına uygun olması gerekir. Ülkemizde odyolojide konuşma testlerinde kullanılan sözcük ve cümle listeleri ve metinleri dilbilimsel yönden inceleyen çok az çalışma vardır. Biz bu çalışmada ülkemizde "speech reception threshold (SRT)" (Konuşmayı Anlama Eşiği) testinde kullanılan üç ayrı üç heceli sözcük listesini (Hacettepe, Marmara ve Güven listeleri) Çağdaş Türkiye Türkçesinin en önemli özelliklerinden olan büyük ve küçük ünlü uyumu yönünden inceledik. Sonuçlar, listelerde yer alan toplam 249 ayrı sözcüğün % 67,87'sinin her iki ünlü uyumuna da uyduğunu ve listeler arasında ünlü uyumuna uymama oranlarının kayda değer farklılık göstermediğini ortaya koymuştur. Bu çalışmanın sonuçları, büyük ve küçük ünlü uyumuna uyan ve uymayan sözcüklerin farklı tip ve derecede işitme kaybı olan bireylerde farklılık gösterip göstermediğinin test edilmesinde kullanılacak olup bu bilgi, ayrıca, gelecekte odyoloji testlerinde kullanılmak üzere hazırlanacak yeni konuşma listelerinin hazırlanmasına da ışık tutacaktır.

Anahtar Kelimeler: Büyük Ünlü Uyumu, Küçük Ünlü Uyumu, Konuşmayı Anlama Eşiği; Odyoloji

Evaluation of Trisyllabic Words Used in Audiology From The Aspect of Palatal And Labial Harmony of Turkish

ABSTRACT: Among the individuals affected by hearing impairment, speech understanding is the functional loss that is most easily affected and that affects the everyday life most of all. Within this context, speech is used not only as a sound stimulus in the auditory evaluation but also in determining the hearing thresholds and in supra-threshold evaluations. In this regard, not only can phonemes be used but also monosyllabic and polysyllabic words and sentences are made use of. For the speech sounds, especially those consisting of words and sentences, to be understood by the samples, they should be chosen from the generally-known examples, and be appropriate for the segmental and suprasegmental structures of the language. In our country, there are very few studies examining the word and sentence lists and texts used in speech tests in audiology from a linguistic point of view. In this study, we examined three different trisyllabic words (Hacettepe, Marmara and Güven lists) used in the "Speech Reception Threshold (SRT)" test in our country in terms of the palatal and labial harmony, which are the most significant features of Modern Turkish Language. The results revealed that 67.87% of the total 249 different words included in the lists are in agreement with palatal and labial harmony and that the rates of disagreeing with palatal and labial harmony do not differ significantly between the lists. The results of this study will be used to test whether the words that obey and do not obey the palatal and labial harmony differ in individuals with different types and degrees of hearing loss, and what is more, this information will also shed light on the preparation of new speech lists to be used in audiology in the future.

Keywords: Palatal Harmony, Labial Harmony, Speech Reception Threshold, Audiology

¹ KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji Bölümü, Konya.

² KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji Bölümü, Konya.

³ KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji Bölümü, Konya.

⁴ Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü ve Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı, Odyoloji Bilim Dalı, Prof. N. Akyıldız İşitme, Konuşma, Ses ve Denge Bozuklukları Merkezi, Ankara.

⁵ Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Batı Dilleri ve Edebiyatları Bölümü, İngiliz Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı, Ankara.

⁶ Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı ve Odyoloji Bilim Dalı, Prof. N. Akyıldız İşitme, Konuşma, Ses ve Denge Bozuklukları Merkezi, Ankara

Giriş

Ses; moleküler bir ortamda yayılan basınç dalgaları olup fiziksel bir olgudur. Farklı bilimlerde değişik yönleriyle tanımlanabilirse de beşerî bilimler ve yaşam bilimlerinin de çoğu için, ses “işitilebilen basınç dalgası”dır (Kemaloğlu, 2017/1: 2-32; Akşit, 2019: 13). Özellikle işitme ve işitme kayıplarıyla ilgilenen odyoloji alanı ve sözlü dil ve bunun yazılı şekli ile olay, düşünce, duygu ve hayallerin biçimlendirilmesi ve nakledilmesiyle ilgilenen edebiyat alanı için, ses işitilen bir fiziksel olgudur. Bu olgu; insanoğlunun en önemli iletişim aracı olan sözel dilin ortaya çıkmasını sağlamış olup konuşma da sözel dilin en gelişkin ve en kapsayıcı ana ögesidir.

Konuşma sırasında alt ve üst ses oluşturuçuları ve üst hava yolunun katkısıyla şekillenen konuşma sesleri, dile özgü yankılanım (akustik) özellikleri kazanarak sesbirimleri (fonemler) haline gelmektedir. Hava akımının ağız veya burun boşluğundan dışarı doğru çıkarken karşılaştığı engelleme derecesine göre sesler ünlü ve ünsüz olarak iki ayrı gruba ayrılmaktadır. Sesbirimleri birleşerek seslem, sözcük, tümce ve cümleleri oluştururlar (Özsoy, 2004: 115-116).

Ses ve konuşma, işitmeyle anlam kazanmış kavramlardır. İşitme, sağlıklı bir iletişimin en önemli yetilerinden birisidir. İşitmede nitelik ve/veya nicelik bağlamında ortaya çıkan yetersizlikler ciddi iletişim sorunu ortaya çıkartır. Erişkinlerde ortaya çıkan işitsel yetersizliğin, belki de en erken yakınmalarından birisi konuşmanın anlaşılmasındaki zorluktur. Özellikle yavaş gelişen işitme kayıplarında (yaşa veya gürültüye bağlı işitme kayıpları, vb.) ilk yakınma, genelde görece gürültülü ortamlarda konuşmanın anlaşılması ve/veya yönünün saptanmasındaki zorluktur (McArdle-Hnath-Chisolm 2009: 64-76; Kemaloğlu, 2013: 6; Kemaloğlu, 2017/1: 2-32).

İşitme kaybının tanı, iyileştirme ((re)habilitasyon) ve eğitiminin tarihi süreci incelendiğinde de ilk dikkat çekenin doğuştan işitme kayıplı çocuklardaki konuşma kaybı olduğu görülmektedir; MÖ 600'lere kadar giden bir dönem içinde dönemin filozof ve sağaltıcıları, işitme kaybı gerçekliğini, sağır çocuklardaki konuşma yokluğu yönüyle fark etmiş ve bu şekilde tanımlamışlardır. Bu çocuklara o zaman “tedavi” denilen bugün (re)habilitasyon ve eğitim dediğimiz uygulamaları yaparken de Rönesans'a kadar da öncelikli hedef olarak sadece konuşmanın tekrar kazandırılmasını benimsemişlerdir (Kemaloğlu, 2008: 15; Girgin-Kemaloğlu, 2008: 69-98).

Bu nedenle; her dönemde ve günümüzde de işitsel yetersizlikten etkilenen (İYE) bireylerin hem öznel (subjektif) hem de nesnel (objektif) testler ile değerlendirilmesinde konuşmanın en yaygın kullanılagelen test uyaranlarından birisi olduğu gerçeği, şaşırtıcı olmamalıdır. Konuşma, ayrıca, gerek sadece sesbirim içeriğinden yararlanılarak (örnek Ling sesleri (Ling 1989: 64-75) gerekse de sözcük ve cümleler kullanılarak, işitmeye yardımcı cihazların (işitme cihazı, biyotik kulak vb.) uygulanması ve işitsel iyileştirme süreçlerinin başlangıç ve takiplerinde en yaygın kullanılan uyandır (Belgin, 2017: 107-112; Kemaloğlu, 2017/1: 2-32).

Günümüzde kullandığımız konuşma testleri, II. Dünya Savaşı zamanlarında Raymon Carhart ile başlamış ve Harvard Psikoakustik Laboratuvarında ve Deshon Askeri Hastanesinde günümüzün konuşma testleri biçimine girmiştir (Fletcher-Steinberg, 1929: 54; Owens, 1961: 113-120; Hood-Poole, 1980: 434-455).

En yaygın kullanılan konuşma testleri, öznel bir eşik üstü testi olan konuşmayı ayırt etme oranının (“speech discrimination score”, SDS) saptanması ve yine öznel bir eşik testi olan konuşmayı anlama eşliğinin (“speech reception threshold”, SRT) belirlenmesi testleridir; bu testler, hemen daima öznel saf ses eşiklerinin belirlenmesi testleriyle birlikte uygulanır (McArdle-Hnath-Chisolm, 2009: 64-76; Stach 2010: 229-248).

Konuşma testlerinin uygulanmasında, o dilin sesbirimleri, o dile özgü sözcükler ve/veya belirli kalıplar içindeki cümleler kullanılır. En yaygın olan sözcükler ile yapılan testlerdir. Sözcükler ile yapılan testlerde; kullanılacak sözcüklerin (bazı özel ve özgün testler hariç) o dilin o çağda iyi bilinen (ve psiko-sosyal ve kültürel bağlamda tepki çekmeyen) sözcüklerinden seçilmesi ve o dilin dilbilimsel kurallarına uygun olması ve bu sözcüklerden oluşturulacak listelerin de o dilin genel sesbirim yapısını kapsamaması (ve hatta mümkünse konuşma dilinin çağdaş

kullanım sıklığına göre sesbirim dengesinin ayarlanması gerekmektedir (Hudgins-Hawkins, 1947: 57-89; Wilson-McArdle, 2005: 42; Mengü vd., 2015: 13-25). Dolayısıyla, özellikle bilinirlik bağlamında ve tekrarlanma kolaylığı da gözetilerek çocuklar için ayrı sözcük listelerinin hazırlanması da diğer bir gerekliliktir (Davis vd., 1952: 321-337; Giolas vd., 1968: 435-438; Kema-loğlu, 2017/1: 2-32, Şahin Kamışlı vd., 2017/2: 198-207).

Bu testlerde kullanılan sözcüklerin hece yapısı, testin incelemeyi hedeflediği işitsel sürece göre belirlenmiştir ...(Kerr-Smyth, 1972: 33-41; McArdle-Hnath-Chisolm, 2009: 64-76; Stach, 2010: 229-248). SDS testinde, hemen her ülkede tek heceli ve ünsüz-ünl-ünsüz (ZÜZ) yapısındaki üç sesbirimli sözcüklerden oluşan listeler kullanılmaktadır. Ülkemizde bugüne kadar erişkinler için 6 ayrı tek heceli sözcük listesi geliştirilmiş olup; (Kamışlı vd., 2017/2: 198-207) hali hazırda ön çalışmalar yapılmış olsa da (Şahin Kamışlı, 2015: 47-87; Kamışlı vd., 2015: 13-25), çocuklar için, kullanıma girmiş Türkçe tek heceli sözcük listesi yoktur.

İlk olarak, 1947 yılında Hudgins ve ark. tarafından, “İşitsel Test No:9 Konuşmayı Anlama Eşiği Testi” ismi verilerek iki heceli sözcüklerden geliştirilen (Wilson, 2003: 42) SRT testinde, pek çok dilde İngilizcede “spondee” (iki uzun hece ya da iki vurgulu heceden oluşan sözcükler) denilen iki heceli sözcükler kullanılması benimsenmiştir. Ancak; Türkiye’de odyoloji biliminin kurucuları uygun yapıda yeterince sözcük bulamadıkları için (basılı olmayan veri; şahsi görüşme-YKK) SRT testi için üç heceli sözcüklerden oluşan listeler hazırlamışlardır. Hali hazırda ülkemizde, tespit edebildiğimiz kadarıyla, erişkin SRT testlerinde kullanılmak üzere, 3 ayrı üç heceli sözcük listesi kullanılmaktadır; çocuklar için hazırlanmış ayrı bir liste yoktur. Bunlardan en eskisi Hacettepe Üniversitesinin Odyoloji bölümünde geliştirilen listedir (Şekil 1) (bu çalışmada Hacettepe listesi olarak isimlendirdiğimiz bu liste halen Hacettepe Üniversitesinde ve buradan eğitim alan odyologların çalıştığı pek çok klinikte kullanılmaktadır). Halen Marmara Üniversitesi’nde farklı bir liste kullanılmaktadır (Şekil 2). Ayşe Gül Güven tarafından 1980’li yıllarda geliştirilen ve bu çalışmada Güven listesi olarak isimlendireceğimiz liste (Şekil 3) halen Başkent Üniversitesi’nde lisans eğitiminde ve 19 Mayıs Üniversitesi Odyoloji kliniğinde kullanılmaktadır (basılı olmayan veri; şahsi görüşme: -YKK).

Ülkemizde odyolojide kullanılan sözcükleri ve metinleri, dilbilimsel bağlamda inceleyen çok az sayıda çalışma vardır (Mengü vd., 2019: 13-25; Kamışlı vd., 2015: 13-25; Kema-loğlu vd., 2017/2: 198-207; Kızıltan vd., 2019: 75-84). SDS testlerinde kullanılan tek heceli sözcükler, Kemaloğlu vd. (2017/2: 198-207) tarafından sesbirim içeriği bağlamında incelenmiş ve kullanılan sözcüklerin bilinirliği ve yapısal özellikleri bağlamında büyük farklılıklar gösterdiği görülse de aralarında “sesbirim dengesi” yönünden büyük benzerlik olduğu saptanmıştır. Ancak; dilbilimsel bağlamda odyolojide kullanılan sözcüklerin sadece sesbirim içeriği yönüyle değil, tüm parçabirimler ve parçalarüstü (bürünsel) özellikleriyle incelenmesi gereklidir.

Duyar ve ark. (2019: 45-55) bürün özelliklerinin bilim ve teknoloji açısından taşıdığı öneme işaret etmişlerdir. Duyar (2019: 83-166) ZÜZ yapısındaki tek heceli sözcüklerde ünsüzlerin birinci ve sonuncu sıraya yer değiştirmesinin yarattığı değişiklikleri incelemiş ve hem şiddet hem süre hem de frekans içeriği bağlamında bariz farklar bulmuştur. Mengü vd. (2019: 45-55) Türkçenin bürün özelliklerinin, sadece odyoloji bağlamında değil, diğer bilim alanları ve teknoloji için de önemli olduğuna, bu alanda çok disiplinli çalışmalara olan gereksinime ve alan ile ilgili bilimlerin ortak bir Türkçe dil geliştirmesi gerektiğine işaret etmiştir.

Çağdaş Türkiye Türkçesi (ÇTT)’nin en temel dilbilimsel özelliklerinden birisi büyük ve küçük ünlü uyumu ve ünsüz uyumudur (Özsoy, 2004: 115-116). Özellikle, üç heceli SRT listeleri gibi birden çok heceli sözcüklerin bu yönden incelenmesi, SRT ile saptanan eşik değerlerinin, ünlü uyumu bağlamında değerlendirilmesi, üç heceli sözcüklerin “spondee” yerine kullanılagelmesiyle ilgili ileri çalışmalara da ÇTT’nin bürün özelliklerini merkeze alan incelemelere de ışık tutacaktır.

Bilindiği üzere; ünlü uyumu Türkçeye özgü bir özellik olup kök sözcüklerin sonraki seslemlerdeki ünlülerin niteliğini belirlemesi olarak özetlenebilir (Demircan, 1979: 47; Özsoy, 2004: 115-116; TDK, 2020/1. <http://tdk.gov.tr/icerik/yazim-kurallari/buyuk-unlu-uyumu/> (Erişim

tarihi: 12.02.2020); TDK, 2020/2 <http://tdk.gov.tr/icerik/yazim-kurallari/kucuk-unlu-uyumu/> (Erişim tarihi: 12.02.2020). ÇTT sözcükleri, büyük ünlü uyumuna göre, ya kalın ünlü (a, ı, o, u) ya da ince ünlü (e, i, ö, ü) içermelidir. Küçük ünlü uyumuna göreyse, düz (a, e, ı, i) ünlü içeren kök sözcük sadece düz ünlüyle devam ederken yuvarlak (o, ö, u, ü) ünlüden sonra ya yuvarlak dar (u, ü) veya düz geniş (a, e) ünlüler gelir. Diğer bir ifadeyle, ilk hecelerdeki ünlüler sahip oldukları ön/arka ve düz/yuvarlak özelliklerini diğer hecelerdeki ünlülere iletirler. Diğer bir deyişle, birinci seslemde yer alan ünlünün niteliği söyleyiş kolaylığı bağlamında ikinci ve ardından gelen seslemlerdeki ünlülerin de benzer kolaylıkta üretilebilmesine olanak tanımaktadır (Demircan, 1979: 47). Alıntı sözcüklerde ise ünlü uyumunun olmadığı durumlarda son ekte yer alan ünlü son sesletimdeki ünlü ile uyum gösterir. Ancak ağırlıklı olarak alıntı sözcüklerde ve bazı Türkçe sözcüklerde ünlü uyumu görülmez (Özsoy, 2004: 115-116).

Bu çalışmanın amacı; ileri klinik çalışmalara ışık tutmak için odyolojide kullanılan Türkçe üç heceli sözcüklerin ünlü ve ünsüz uyumu yönünden incelenmesi olduğu kadar konuşmanın işitimin değerlendirilmesi ve işitsel iyileştirme süreçlerinde kullanımı konusunun dilbilim, edebiyat ve Türkçe alanlarına tanıtılmasıdır. İzleyen dönemde, bu çalışmada elde edilen veriler ile yapılacak araştırmalar hem klinik odyolojide hem de bürün merkezli çalışmalarda kullanılacak veriler üretecektir.

Materyal ve Metod

Bu çalışmaya Türkiye’de günümüzde kullanımı olan ve Hacettepe, Marmara ve Güven listeleri olarak adlandırdığımız üç heceli sözcük listeleri dahil edilmiştir (Şekil 1, 2, 3).

Aynı veri tabanına eklenen bu üç listedeki sözcükler, öncelikle ortak sözcükler yönünden değerlendirilmiş ve daha sonra da her bir sözcük, ÇTT’nin büyük ve küçük ünlü uyumu yönünden incelenmiş ve her bir listedeki uyumlu ve uyumsuz sözcük oranları saptanmıştır.

Ayrıca; bu çalışmanın beşinci ve altıncı yazarları tarafından 2018 yılında bir TÜBİTAK projesi (115E845) kapsamında geliştirilen üç boyutlu ses konuşma analiz programı (3BKAP) (Kemaloğlu vd., 2019: 23-36; Mengü vd.,- baskıda) kullanılarak listelerden seçilen örnek sözcüklerin zarf ve üç boyutlu spektrogramları sunulmuştur.

Bulgular

Hacettepe, Marmara ve Başkent listelerinde (Şekil 1, 2, 3), sırasıyla 150, 54 ve 80’er adet sözcük mevcut olup Hacettepe listesinde bir, Marmara listesinde de üç sözcük ikişer kere yer almaktadır. Listelerde yer alan toplam 280 sözcükten 4’ü her üç listede de yer alırken 23 sözcüğün de ikişer listede ortak oldukları görülmüştür. Sonuç olarak 3 listede toplam 249 ayrı sözcük mevcuttur.

Tablo 1’de görüleceği üzere; 249 sözcüğün % 67,87’si hem büyük hem de küçük ünlü uyumuna uymaktadır. Bu oran listelere göre karşılaştırıldığında hem büyük hem de küçük ünlü uyumuna uyan sözcük sayısı, Marmara listesinde % 72,22’ye çıkarken Başkent listesinde % 61,25’e inmektedir. Her iki ünlü uyumuna da uymayan sözcük sayısı en düşük Marmara listesinde, en yüksek Başkent listesinde olup; iki liste arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (χ^2 test, $p < 0,05$). Ancak; Marmara listesinde 3 sözcüğün tekrarlandığı göz önüne alındığında ve bu sözcükler hariç bırakılarak karşılaştırma yapıldığında listeler arasındaki fark ortadan kalkmaktadır.

Şekil 4a ve 4b’de listeden seçilen ve bir ön ünlü olan “e” ve orta-arka ünlü olan “a” içeren 2 üç heceli sözcüğün (“çekmece” ve “arkadaş”) zarf analizleri ve üç boyutlu spektrogramları sunulmuştur. Görüleceği üzere, büyük ve küçük ses uyumu frekans dağılımını belirli frekans bölgelerinde toplamaktadır.

Tartışma ve Sonuç

Konuşmanın ya da yazılı liste ya da metinlerin test uyararı ya da materyali olarak kullanıldığı her değerlendirmede, o dilin ve milletin yarattığı edebiyatın katkısı beklenir. Odyoloji de gerek işitsel değerlendirmede konuşma uyararını kullanarak ya da işitme cihazı veya biyonik

kulak uygulamaları sırasında hastanın işitmesinin “yeterli” seviyeye ulaştığını anlayabilmek için gerekse de konuşma ve hatta ses bozukluklarının değerlendirilmesinde konuşmadan faydalanmaktadır. Türkçe gürültüde işitme testi (“Hear-in-noise test, HINT”) geliştirilirken araştırmacılar ilköğretim kitaplarından faydalandıklarını beyan etmektedirler (Çekiç-Sennaroğlu, 2008: 366-368). Bu çalışmada, araştırmacılar, Türkiye çapında anlaşılabilir bir test cümle koleksiyonuna ulaşabilmek için alışılmamış sözcük kullanımları veya özel isimlerden uzak durduklarını ve Türkçeyi anadil olarak konuşan 10 deneğin değerlendirmesiyle cümlelerin “doğallığı”nı değerlendirdiklerini belirtmektedirler. Fidan vd. (2015: 51-61) tarafında geliştirilen Türkçe Matrix Testi Türk dilbilimcilerin katkılarıyla seçilmiş 10’ar şahıs isim, sayı, sıfat, nesne ve fiilden oluşmaktadır. Sözcükler, günlük konuşma dilinde en sık kullanılanlar arasından her yaş grubunda bilinirliğinin yüksek olmasına göre ve ÇTT’nin fonemik kapsamını da dikkate alarak seçilmiştir. Hece sayısı dikkate alınmış ve sözcüklerin ek almadan kullanılabileceği cümle yapıları tercih edilmiştir. Türkiye’de konuşma bozuklukları alanında en yaygın kullanılan ve ilgili mevzuatta (Özür oranları cetveli, 2010) da doğrudan kullanılması istenen (ve kaynağı ya da kimin geliştirdiğini tespit edemediğimiz) “Jalenin Dünyası” isimli bir metindir. Mevzuatta mevcut ifade şu şekildedir “*Kişi muayene eden klinisyene yaklaşık 2,5 metre uzaklıkta olmalıdır. Kişinin konuşmasını, kişi “Jalenin Dünyası” adlı kısa paragrafı okurken dinlenir.*”

Odyoloji, Ses ve Konuşma Bozuklukları uzmanlarının sert glottal atakları değerlendirmede kullandığı bir diğer metin de Hacettepe Üniversitesinde geliştirilen “Ali ile Ela” metnidir (Aydın vd., 2018: 51-52). Geniz Sesleri Değerlendirme Aracı (NADA), geniz seslerinin değerlendirilmesi için nazometrik değerlendirmede kullanılmak üzere farklı metinler (Ünal, 2011: 32) kullanılmaktadır. Sesin algısal analizi için Ömer Seyfettin’in “Diyet” isimli öyküsünden bir pasaj okutulmaktadır (Kılıç, 2010: 257-265). Sesin işitsel-algısal değerlendirmesinde kullanılmak üzere CAPE-V Türkçe versiyonu geliştirilmiş içinde parça parça cümleler var (Aydın vd., 2019: 382). Mutlu (2014: 81-89) tez çalışmasında kekemelik değerlendirmesi yaparken ders kitaplarından elde ettiği, yaşa göre değişen altı ayrı metin kullanmıştır.

Kızıltan vd., (2019: 75-84), “Jale’nin Dünyası” isimli metnin Türkçe konuşma ses birimlerini ve kullanım sıklıklarını “ses zenginliği” açısından değerlendirmişler ve bu metnin konuşma bozukluklarının değerlendirilmesinde kullanılmak üzere tekrar düzenlenmesi, ya da ses zenginliği açısından uygun başka bir metnin oluşturulması gerektiğini tespit etmişlerdir.

Türkiye’de SDS testlerinde kullanılmak üzere geliştirilen 6 ayrı tek heceli sözcük listesi olup (Cevanşir-1967: 1-75, Tan-1966, Cura-1967: 39, Kılınçaslan-1986: 10-12, Akşit-1994: 46 ve Mungan-2010: 63-65) ilk listeyi 1965’de hazırlayan Cevanşir (1967: 1-75), 1959 tarihli Türk Dil Kurumu ((TDK) Türkçe sözlüğünü tarayarak belirlediği 805 sözcük içinden, ayrıca incelediği 1034 örnek cümledeki 11663 sözcüğü esas alarak Türkçe’deki fonem kullanım sıklığını yansıtabilecek 200 sözcük seçtiğini ifade etmektedir. Günümüzde en yaygın kullanılan listelerden birisi olan ve 1969’da hazırlanan Hacettepe listesinin ise Türkçe romanlar, hikayeler, çocuk klasikleri, gazete köşe yazıları ve TRT haber bültenleri gibi kaynaklar taranarak elde edildiği ifade edilmektedir (Kılınçaslan, 1986: 10-12; Belgin, 2017: 107-112). Bu listelerde çok farklı sözcük yapılarının (ÜZ, ZÜ, ZÜZ, ÜZZ, ZÜZZ) yer aldığı ve hatta bir listede (Cevanşir, 1967: 1-75) ÇTT’de yazılışıyla tek heceli kabul edilse de konuşma dilinde iki heceli olarak okunan yedi adet ZZÜZ yapısında sözcük olduğu da görülmüştür (Kamışlı vd., 2017/2: 198-207). Cevanşir (1967: 1-75), Tan (1966), Cura (1967: 67) ve Hacettepe (1969, Kılınçaslan, 1986: 10-12) listelerinde farklı sözcük yapıları dışında günümüzde anlamı yaygın bilinirliğini kaybetmiş çok sayıda sözcük olduğu da görülmekle birlikte Akşit (1994: 46) ve Mungan (2010: 63-65) tarafından hazırlanan ve tek heceli sözcük listeleri tamamı ZÜZ yapısında olan ve anlamsız ya da günümüzde bilinirliği tartışmalı sözcük içermeyen listelerdir (Kemaloğlu vd., 2017/1: 2-32).

Bilindiği üzere; ülkemizde ÇTT konuşma dilinin çağdaş sözcük kullanımını gösteren bir külliyat ve dolayısıyla da dilimizi güncel sesbirim dağılımına ya da dengesine ulaşacak bir kaynak yoktur. Ancak; 1966-2010 arasında yaklaşık 45 yıllık bir süre içinde, farklı kaynaklar kullanılarak (sözlükler, gazeteler, ilköğretim kitapları, televizyon vb.) geliştirilen bu 6 listede ortak bir sesbirim dağılımının olduğu (“ÇTT’nin odyolojik sesbirim (fonemik) dengesi”) gösterilmiştir

(Şahin-Kamışlı vd., 2017/2: 198-207). Fidan vd., (2015: 51-61) tarafından da belirtildiği üzere, konuşma testlerinin geliştirilmesinde, odyoloji, ses ve konuşma bozuklukları alanında çalışanları en çok zorlayan nokta, ÇTT'nin günlük hayatta konuşulan sözcüklerin sıklığını gösteren bir külliyat çalışmasının olmamasıdır.

Ülkemizde ilk kez çocuklar için tek heceli sözcük listesi hazırlama girişimi Şahin Kamışlı tarafından başlatılmış ve çocuklar tarafından bilinen-kullanılan sözcüklerin incelenmesi için yazılı metinlerden yapılan derlem çalışmalarından yararlanılmıştır (Şahin-Kamışlı, 2015: 47-50; Mengü vd., 2015: 13-25). Bu bağlamda başvuru derlemeler, "İlkoğretim 1. Kademe (1-5.) Sınıf Öğrencilerinin Kelime Hazinesi Üzerine Bir Araştırma" (Karadağ, 2005: 63) ve "1985-2005 Yılları Arasında Çocuk Edebiyatı Sahasında Yazılmış Tahkiyeli Metinlerin Soz Varlığı Üzerine Bir Araştırma" (Baş, 2006: 157-274) ve "Türkçe Ulusal Derlemi" (Aksan, 2012: 7) isimli çalışmalardır. Mungan (2010: 63-65) da tek heceli sözcük listesini geliştirirken "Türkçe'nin Karakteristikleri ve Yazar Tanıma" (Örücü, 2019: 1-73) isimli yüksek lisans tezi olarak hazırlanan derlem çalışmasından faydalanmıştır.

Görüleceği üzere edebiyat ürünleri ve gazete ve televizyon programları gibi açık kaynaklar, ama özellikle derlem çalışmaları, odyoloji, ses ve konuşma bozuklukları alanında gereksinim duyulan önemli sözcük ve metin kaynaklarıdır.

Daha önce de işaret ettiğimiz gibi; odyolojide SRT testinde İngilizce konuşan ülkelerde hali hazırda, orijinal geliştirildiği şekilde iki heceli sözcüklerden oluşan, "spondee" denilen her iki hecesi de eşit derecede vurgulu iki heceli sözcük listeleri kullanılmasına karşın ülkemizde odyolojide, SRT saptanmasında, bu çalışmada incelenen üç ayrı listede yer alan üç heceli sözcükler kullanılmaktadır. Ancak; ülkemizde 1974'de Ege Üniversitesi'nde Günhan Türkçe'nin ilk ve tek iki heceli sözcük listesini hazırlamışsa da yaygın kullanıma girmemiş (Şekil 5), bu çalışmada incelenen üç heceli listeler ülke çapında kullanılır olmuştur. Günhan (1974: 14) tarafından hazırlanan listede her biri beşer sesbirimi içeren iki heceli toplam 200 sözcük mevcuttur. Ancak; bu sözcükleri odyoloji yazınındaki "spondee" tanımını ve gereksinimini ne derece karşıladığı ayrı bir çalışma konusudur.

Bu çalışmada kullanılan SRT listelerinden en yaygın kullanımı olan ülkemizde odyolojinin de kurucusu olan Hacettepe Üniversitesi'nin geliştirdiği liste olup halen Gazi Üniversitesi ve Başkent Üniversitesi hastanesinin klinikleri de dahil olmak üzere pek çok klinikte kullanılmaktadır. Bu çalışma sonuçlarına göre, SRT testlerinde kullanılan her üç listelerin büyük oranda Türkçe'nin büyük ve küçük ünlü uyumuna uyduğu ve listeler arasında bu bağlamda önemli bir fark olmadığı söylenebilir. Konuşma testlerinde, özellikle üç heceli sözcükler ile yapılan SRT testinde teste alınan kişinin ("hastanın") söylenen sözcüklerin % 50'sini duyduğu ses seviyesi konuşmayı alma eşiği (SRT) olarak saptanır ve özellikle işitme cihazı ve biyoniğin kulak gibi işitmeyi rehabilite eden cihazların "ayar"larının yapılması sırasında son derece önemlidir. Özellikle gürültü eşliğinde yapılan konuşma testleriyle, işitme cihazlarını hastaya en fazla yarar sağlayacak şekilde "ayarlamak" mümkündür. SRT listelerinde yer alan ve büyük ve küçük ünlü uyumuna uyan ve uymayan sözcüklerin farklı tip ve derecedeki işitme kayıplarında aynı oranda anlaşılabilir olup olmadığı ayrıca incelenmesi gereken bir konudur.

Gerek odyoloji ve gerekse konuşma bozuklukları alanında kullanılacak konuşma testlerinin sözcük ve cümle içeriklerinin belirlenmesinde, Türkçe ve dilbilim alanlarının mutlak katkısı gereklidir. Sözcüklerin gerek parça ve parçalarüstü özellikleri gerekse anlam ve bilinebilirlikleri göz önüne alınarak odyoloji ve konuşma bozuklukları alanında kullanılacak listeler ve metinler hazırlanmalıdır. Bu bağlamda en önemli gereksinim çocuklar için uygun sözcük listeleri cümle ve metinlerin hazırlanması olup; bunun için de ÇTT'nin konuşma sıklığı külliyatlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

AKSAN, Yeşim; AKSAN, Mustafa; KOLTUKSUZ, Ahmet; SEZER, Taner; MERSİNLİ, Ümit; DEMİRHAN, Umud vd. (2012), "Construction of the Turkish National Corpus", (TNC). *LREC*; 3223-7.

- AKŞİT, Mehmet (1994), "Konuşmayı Ayırt Etme Testi için İzofonik Tek Heceli Kelime Listelerinin. Oluşturulması" met (2019), "Tanısal Testler: Ses", A. Akşit içinde, *Temel Odyolojik Testler*, Hipokrat Yayınevi, Ankara, s.13.
- BAŞ, Bayram (2006), *1985-2005 Yılları Arasında Çocuk Edebiyatı Sahasında Yazılmış Tahkiyeli Metinlerin Söz Varlığı Üzerine Bir Araştırma*, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- BELGİN, Erol (2017), Konuşma Odyometrisi E. Belgin, & S. Şahlı içinde, *Temel Odyoloji*, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara.
- CEVANŞİR, Behbud Han (1967), "Konuşma Odiometrisi Kelime ve Sayı Testler", *İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası Monografi Serisi*; 41: 1-75.
- CURA, Orhan (1967), *Türkçe Fonetik Test*, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayın no: 67. Ege Üniversitesi Matbaası, İzmir.
- ÇEKİÇ, Şule; SENNAROĞLU, Gonca (2008), "The Turkish Hearing in Noise Test", *International Journal of Audiology*; 47: 6, 366-368: DOI: 10.1080/14992020802056027.
- DEMİRCAN, Ömer (1979), "Türkiye Türkçesinin Ses Düzeni, Türkiye Türkçesinde Sesler", TDK Yay., Ankara.
- DUYAR, Tuğay Rifat (2019), *Türkçe Tek Heceli Sözcük Vurgusunun Akustik Özelliklerinin Belirlenmesi*, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- DUYAR, Tuğay Rifat; MENGÜ, Güven; BAYRAMOĞLU, İsmet; KEMALOĞLU, Yusuf Kemal (2019), "Türkçenin Bürün Özelliklerinin Bilim ve Teknoloji Açısından Önemi", *Gazi Türkiyat*, Güz 2019/25: 45-55, DOI: 10.34189/gtd.25.003
- EPSTEIN, Aubrey; GIOLAS, Thomas G.; OWENS, Elmer (1968), "Familiarity and Intelligibility of Monosyllabic Word Lists", *Journal of Speech and Hearing Research*, 11(2), p. 435-438.
- FLETCHER, Harvey; STEINBERG, John (1929), "Articulation Testing Methods", *Bell Sys Tech J*, 8: 806-54.
- GİRGİN, Cem; KEMALOĞLU, Yusuf Kemal (2017), "İşitme Yetersizliği Olan Çocuklara Yönelik Eğitim ortamları ve Eğitimlerinde Kullanılan İletişim Yaklaşımları", Gürgör H, Şafak P (eds), *İşitme ve Görme Yetersizliği*, Bölüm-3, Pegem Akademi, Ankara, s. 69-98.
- GÜNHAN, Övünç (1974), "Vokal Odiyometride Türkçe İki Heceli Kelime Listeleri", *Tıp Fakültesi Mecmuası*; 13: 14.
- HIRSH, Ira. J.; DAVIS, Hallowell; SILVERMAN, S. Richard; REYNOLDS, Elizabeth G.; ELDERT, Elizabeth; BENSON, Robert W. (1952), "Development of materials for speech audiometry", *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 17 (3), p. 321-337.
- HOOD, J.; POOLE, J. (1980), "Influence of the speaker and other factors affecting speech intelligibility", *Audiology*, 19, p. 434-455.
- HUDGINS, C.V.; HAWKINS, J.E (1947), "The Development of Recorded Auditory Tests For Measuring Hearing Loss for Speech", *Laryngoscope*; 57: p. 57-89.
- KAMIŞLI, Gurbet Şahin; MENGÜ, Güven; BAYRAMOĞLU, İsmet; KEMALOĞLU, Yusuf Kemal (2015), "Konuşma Odyometrisi ve Çocuklar İçin Kelime Listeleri Geliştirilmesi Üzerine Bir Derleme", *Türkiye Klinikleri Ear Nose and Throat-Special Topics*, 8 (2), s. 13-25.
- KARADAĞ, Özay (2005), *İlköğretim 1. Kademe (1-5.) Sınıf Öğrencilerinin Kelime Hazinesi Üzerine Bir Araştırma*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- KEMALOĞLU, Yusuf Kemal (2008), "Konuşamayan İşitme Engellilerin (Sağırınların) Tarihi", *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci*, 4, 15.
- KEMALOĞLU, Yusuf Kemal (2013), "Gürültüye Bağlı İşitme Kayıpları ve Akustik Travma", *Türkiye Klinikleri J ENT-Special Topics*, 6 (1).
- KEMALOĞLU, Yusuf Kemal (2017/1), "İşitme Yetersizliği: Tanım ve Sınıflandırma", Gürgör H, Şafak P (eds), *İşitme ve Görme Yetersizliği*, Bölüm-1, Pegem Akademi, Ankara, s. 2-32.

- KEMALOĞLU, Yusuf Kemal; ŞAHİN KAMIŞLI, Gurbet; MENGÜ, Güven (2017/2), "Phonemic Analysis of Turkish Monosyllabic Word Lists Used For Speech Discrimination (Word Recognition Tests)", *The Turkish Journal of Ear Nose and Throat*, 27 (4), p. 198-207.
- KEMALOĞLU, Yusuf Kemal; MENGÜ, Güven; GÖKDOĞAN Çağrı; TÜRKCAN, Alper Kutalmış (Bas-kıda), "A Method to Find out Perceptual Sound Composition of the Vowels in the Contemporary Turkey Turkish", *Gazi Medical Journal*.
- KERR, A.G.; SMYTH, G.D.L. (1972), "Routine Speech Discrimination Tests", *The Journal of Laryngo-logy&Otolology*, 86, p. 33-41.
- KILINÇARSLAN, Sevilay (1986), *Türk Dili için Geliştirilmiş Fonetik Dengeli Tek Heceli Kelime Listeleri-nin Standardizasyonu*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara.
- KILIÇ, Mehmet Akif (2010), "Evaluation Of The Patient With Voice Problem by Objective and Subjective Methods", *Curr Pract ORL*, 6, p. 257-265.
- LING, Daniel (1989), "Foundations of spoken language for the hearing-impaired child", Washington DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf. p. 64-75.
- McARDLE, Rachel; HNATH-CHISOLM, Theresa (2009), "Speech Audiometry", J. Katz içinde, *Hand-book of Clinical Audiology* Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia, p. 64-76.
- MENGÜ, Güven; KEMALOĞLU, Yusuf Kemal; GÖKDOĞAN, Çağrı; ALTUNEL, Fatih (2019), "Ses ve Konuşmanın Zaman, Frekans ve Şiddet Değişkenlerinden Faydalanarak Üç Boyutlu Görsel (Ses Heykeli, "Seykel") Haline Getirilmesi İçin Bir Yazılım Geliştirilmesi: Üç Boyutlu Ses konuşma Ana-liz Programı" (3BKAP). *Dilbilimde Güncel Tartışmalar* (ed. Kamil İşeri), Dilbilim Derneği Yayınları, Ankara, s. 13-25.
- MUNGAN, Serpil (2010), *Yetişkinler İçin Türkçe Tek Heceli Konuşmayı Tanıma Testinin Geliştirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir, s. 63-65.
- MUTLU, Ayşe (2014), *Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracının (Stuttering Severity Instrument-4) 6-16 Yaş Okul Çağı Çocuklarda Türkçe Uyarlaması*, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- OWENS, Elmer (1961), "Intelligibility of Words Varying in Familiarity", *Journal of Speech and Hearing*, 4 (2): p. 113-120.
- ÖRÜCÜ, Feriştah (2009), "Turkish Language Characteristics and Author Identification", *Master of Sci-ence*, Dokuz Eylül University, İzmir.
- ÖZCEBE, Esra; AYDINLI, Fatma Esen; TIĞRAK, Tuğçe Karahan; İNCEBAY, Önal; YILMAZ, Taner (2019), "Reliability and Validity of the Turkish Version of the Consensus Auditory-Perceptual Eva-luation of Voice (CAPE-V)", *Journal Of Voice*, 33 (3), 382-e1.
- ÖZSOY, Sumru (2004), *Türkçenin Yapısı-I: Sesbilim*, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, İstanbul.
- Özür Oranları Cetveli (2010), TC Sağlık Bakanlığı, Sağlık Mevzuatı, Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırılması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik, EK-2. 16.12.2010. www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/12/20101216-M1-1-2.doc
- STACH, Brad (2010), *Clinical Audiology: An Introduction*. London: Singular Publishing Group Inc 229-248.
- ŞAHİN KAMIŞLI, Gurbet (2015), *Okul Çağı Çocuklarda (7-12 Yaş) Konuşmayı Ayırt Etme Testi İçin Tek Heceli Kelime Listesinin Geliştirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Ens-titüsü, Ankara.
- TAN, Orhan (1966), *Türkçe Vokal Odiyometri Metod ve Materyalleri*, Doçentlik Tezi, Ankara.
- TDK (2020/1), *Büyük Ünlü Uyumu*. T.C. Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Dil Kurumu: <http://tdk.gov.tr/icerik/yazim-kurallari/buyuk-unlu-uyumu/> (Erişim Tarihi: 12.02.2020).
- TDK (2020/2), *Küçük Ünlü Uyumu*. T.C. Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Dil Kurumu: <http://tdk.gov.tr/icerik/yazim-kurallari/kucuk-unlu-uyumu/> (Erişim Tarihi: 12.02.2020).

- UYGUN, Melek Nur; AYDINLI, Fatma Esen; AKSOY, Songül; ÖZCEBE, Esra (2018), "Turkish Standardized Reading Passage fort he Evaluation of Hard Glottal Attack Occurence Frequency", *Journal of Voice*. 32 (9, 51-56).
- ÜNAL, Özlem (2011), *Rezonans Bozukluklarının Nazometrik Değerlendirmesi: 4-8 Yaş Aralığındaki Bireyler için Türkçe Norm Çalışması*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye.
- WILSON, Richard (2003), "Development of A Speech-İn-Multitalker-Babble Paradigm to Assess Word-Recognition Performance", *J Am Acad Audiol*, 14 (9): p. 453-70.
- WILSON, Richard H.; McARDLE, Rachel (2005), "Speech Signals Used To Evaluate Functional Status of the Auditory System", *Journal of Rehabilitation Research & Development*, p. 42.
- YAŞAR, ÖC; KIZILTAN, N; BAYDAL, D (2019), "Jale'nin Dünyası Metninin Ses Zenginliği Bağlamında İncelenmesi", *Dilbilimde Güncel Tartışmalar* (ed. Kâmil İşeri), Dilbilim Derneği Yayınları, Ankara.
- ZOKOLL, Melanie A.; FİDAN, Dilan; TÜRKYILMAZ Didem; HOUCHEMUTH Sabine; ERGENÇ İclal; SEN-NAROĞLU, Gonca; KOLLMEIER, Birger (2015), "Development And Evaluation of the Turkish Matrix Sentence Test", *International Journal of Audiology*, 54:sup2, 51-61, DOI: 10.3109/14992027.2015.1074735