

İşitme Engelli Çocukların Dil Edinimi¹

BEYZA SÜMER, ASLI ÖZYÜREK

AKLIN ÇOCUK HALİ: Zihin Gelişimi Araştırmaları

Derleyenler: Çağla Aydın, Tilbe Göksun, Aylın C. Küntay, Deniz Tahiroğlu.

2016, Koç Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

İşaret dilleri, işitme engellilerden oluşan toplulukların doğal dilleridir. Dünya genelindeki farklı işitme engelli topluluklarda yıllar içinde gelişmişlerdir. İşaret dillerine dair oldukça genel yanlış bir kanı, tüm işitme engelli popülasyonları tarafından kullanılan tek, evrensel bir işaret dili bulunduğu yönündedir. Fakat tıpkı konuşma dillerinde olduğu gibi, işaret dilleri de ülkeler, topluluklar ve etnik gruplar arasında farklılıklar gösterir. Bazı ülkeler, birden fazla işaret diline veya lehçeye sahiptir. Örneğin, Avrupa Birliği'nde 23 resmi konuşma dilinin ve 31 işaret dilinin olduğu rapor edilmiştir (Wheatley ve Pabsch, 2010). Dünyadaki 6909 adet bilinen, yaşayan dilin ansiklopedik bir referans çalışması olan "The Ethnologue" adlı web sitesinde yaklaşık 130 tane "işitme engelli işaret dili" listelenmektedir. Bununla birlikte, bilinen ancak belgelenmemiş başka işaret dilleri de bulunmaktadır. İşaret dilleri işitme engelli topluluklar içerisinde geliştikleri için, etraflarındaki konuşma dilinden bağımsızdırlar. Örnek vermek gerekirse, İngilizce (veya lehçeleri) hem Amerika Birleşik Devletleri hem de İngiltere'nin konuşma dili olmasına rağmen, Amerikan İşaret Dili (ASL) ve Britanya İşaret Dili (BSL) birbirinden bir hayli farklıdır. Nikaragua İşaret Dili (NSL) (örn. Senghas, 1995; Senghas, Kita ve Özyürek, 2004) ya da El-Seyyid Bedevi İşaret Dili (ABSL) (Sandler, Meir, Padden ve Aronoff, 2005) gibi yeni ortaya çıkan işaret dillerine ek olarak, işaretle iletişim sistemlerinin manastırlarda, mahkemelerde ve saraylarda yüzyıllar öncesinde kullanıldığını belirten raporlar bulunmaktadır (Miles, 2000).

Birkaç on yıl öncesine kadar, dil edinimiyle ilgili öğrendiklerimizin neredeyse tümü, konuşma dili edinen çocuklarla yapılan çalışmalardan geliyordu. Günümüzde dünyanın birçok bölgesinde işaret dilini araştıran yeni programların kurulmasıyla beraber, işaret dillerinin edinimi üzerine yapılan çalışmaların sayısı artmıştır. İşaret dili araştırmaları, konuşma dili araştırmalarıyla kıyaslandığında her ne kadar nispeten yeni olsa da, 1990'lardan bu yana işaret dili araştırmalarıyla alakalı bilimsel yayınların sayısında artış gözlemlenmiştir (Arık, 2014). Bu çalışmalar, işaret dillerinin, bir işitme engelli nesilden

¹ Bu makale Esmâ Kartal tarafından çevrilmiştir.

sonrakine aktarılan ve konuşma dillerinden türemeyen doğal diller olduğunu göstermiştir (örn. Bellugi, 1980; Marschark, Schick ve Spencer 2004).

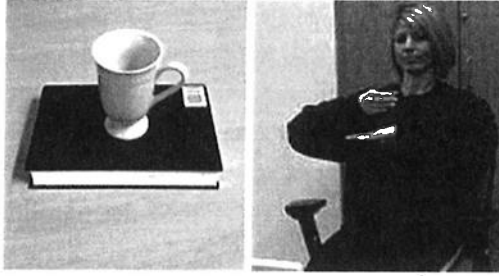
Başlangıçta, işaret dili araştırmalarının başlıca amacı, işaret ve konuşma dilleri arasındaki paralellikleri keşfetmektir. İşaret dillerinde kullanılan görsel-mekânsal ifade kanalına karşın konuşma dilleri işitsel-sözel bir kanal kullanmaktadır. Her ne kadar işaret dilleri ve konuşma dilleri farklı ifade kanallarını kullansa da, konuşma dilleri ve işaret dillerinin sesbilim, biçimbilim ve sözdizimi seviyesinde benzer noktaları olduğu gösterilmiştir (Klima ve Bellugi, 1979; Sandler ve Lillo-Martin, 2006). Örneğin, konuşma dillerinde olduğu gibi, farklı ülkelerin işaret dilleri de söz dağarcıkları ve sözdizimleri bakımından çeşitlilik göstermektedirler (Perniss, Pfau ve Steinbach, 2007; Woll, 2003). Buna ek olarak, hem işaret hem de konuşma dillerinin işlenişinin benzer sinirsel yapılar tarafından desteklendiği bulunmuştur (Emmorey, 2002; Emmorey ve Özyürek, 2014; Poizner, Klima ve Bellugi, 1987).

Son zamanlarda işaret dili araştırmalarının odak noktası, işaret ve konuşma dillerindeki farklı ifade kanallarının kullanılmasının dilsel düzenleme ve dil edinimi üzerindeki sonuçlarını incelemeye doğru kaymıştır. Konuşma dillerinde mevcut olan rasgele biçim-anlam eşleştirmelerinin aksine, işaret dillerindeki dilsel biçimlerle gönderimde buldukları nesnelerin şekilleri, varlıkların mekânsal konumları ve bir alan üzerindeki hareket yönleri arasında benzerlikler bulunmakta, dolayısıyla işaret dillerindeki dilsel formlar, konuşma dillerindeki formlara nazaran, saydam temsiller sunmaktadırlar. Örneğin, **ŞEKİL 1**'de görüldüğü üzere, yetişkin bir Türk İşaret Dili (TİD) kullanıcısı resimde gösterilen mekânsal ilişkiyi, yani "üstünde"yi, işaretleme alanında (yani işaret dili kullanıcısının işaretlerini gerçekleştirdiği alan – genellikle kullanıcıların önü ve yan tarafları), bardağı temsil eden sağ elini, kitabı temsil eden sol eline göre konumlandırarak kodlamaktadır. Türkçe konuşanlar ise aynı mekânsal ilişkiyi büyük olasılıkla "içinde" kelimesini kullanarak ifade edeceklerdir. Türkçedeki "içinde" edatından farklı olarak TİD'deki dilsel form, resimde gösterilen mekânsal ilişkiye benzemektedir. Eğer çocuklar, bu tür görüntüsel benzerliğe, yani dilsel bir formla anlamı arasındaki görsel benzerliğe duyarlıysalar, o halde işaret dillerindeki görüntüsel formların ve onların konuşma dillerindeki görüntüsel olmayan muadillerinin ediniminin gözle görülür ölçüde farklılaşması beklenir.

İşaret ve konuşma dillerinin ifade kanalındaki farklılığının yanı sıra, işaret veya konuşma dilleri edinen popülasyonların yapısı da farklılık göstermektedir. Konuşma dilleriyle kıyaslandığında işaret dilleri, daha heterojen bir grup tarafından edinilir: İşitme engelli çocukların çok küçük bir kısmının (kabaca % 5-10) anne babaları işitme engellidir ve işaret dilini doğdukları andan itibaren edinmektedirler (Mitchell ve Karchmer, 2004). Geriye kalan % 90-95'ininse işitme engeli ya da işaret diliyle herhangi bir tecrübesi bulunmayan, işiten anne babaları vardır ve bu çocuklar arasında dil edinimi çeşitli yollar izler. Dahası,

İşitme engelli anne babaların işiten çocukları olabilir ki bu durumda çocuklar biri konuşma, diğeri işaret dili olmak üzere iki dil edinmiş ve çift kanallı çift dil edinme süreci yaşamış olurlar. Literatürde bu bireyler, yetişkinen CODA (işitme engelli yetişkinlerin çocuğu [Child Of Deaf Adults]), çocukken ise KODA (işitme engelli yetişkinlerin küçük çocuğu [Kid Of Deaf Adults]) olarak adlandırılırlar.

Türk İşaret Dili (TİD)






ŞEKİL 2. Resimde gösterilen iki obje arasındaki mekânsal ilişkinin Türk İşaret Dili'nde (TİD) ifade edilmesi.

Bu bölümün esas hedefi, işaret dili üzerine olan literatürün ana kısmını, bu popülasyonda gözlemlenen heterojenliği göz önünde bulundurarak sunmaktır. İşitme engelli anne babaların işitme engelli çocuklarında, yani işaret dilini anadili olarak öğrenenlerde görülen edinim örüntüleriyle başlayıp, işiten anne babaların işitme engelli çocuklarıyla (anadili işaret dili olmayan veya bu dili sonradan öğrenenler) devam edeceğimiz ve son olarak işitme engelli anne babaların işiten çocuklarını (çift kanallı çift dil edinenleri) ele alacağız.

İşitme Engelli Anne Babaların İşitme Engelli Çocukları

Hem işitme engelli hem de konuşan çocukların doğdukları andan itibaren dil ediniminin dönüm noktalarını önemli ölçüde benzer bir şekilde geçtikleri bulunmuştur (örn. Meier, 1991; Newport ve Meier, 1985; Petitto ve Marentette, 1991; Petitto, 2000). Bu benzerlikler dil ediniminin en başından beri, yani bebeklerin dillerinin seslerini tecrübe ettikleri ancak henüz anlaşılır sözcükler üretmedikleri zamanlardan itibaren gözlemlenmiştir. Bu evreye “babıldama” denir. Önceleri babıldamanın, vücudumuzun konuşurken kullanılan kısımlarının gelişimine bağlı olan, konuşmaya özel bir fenomen olduğu düşünülüyordu (Van der Stelt ve Koopmans-van Beinum, 1986; ayrıca bkz. bu kitapta Birinci Bölüm). Petitto ve Marentette (1991), işaret dili edinen bebeklerden manuel babıldama ve konuşma dili edinen çocuklardan da el hareketleri örnekleri sunarak babıldamanın, yalnızca konuşma

gelişimiyle bağlantılı olduğu ve dolayısıyla sadece konuşma dili edinen çocuklara özgü olduğu görüşüne karşı çıkmışlardır. Bu çalışmada, araştırmacılar ASL'ye doğuştan maruz kalmış iki işitme engelli ve İngilizce edinen üç duyan bebeğin manüel faaliyetlerini ele almışlardır. Sonuç olarak, 6. aylarından itibaren işitme engelli bebeklerin tüm manüel faaliyetlerinin fiziksel ve ifadesel değişkenlerini çözümleyerek genel motor faaliyetleri ya da iletişimsel jestler (örn. kucağa alınmayı talep etmek amacıyla kolların kaldırılması) gibi farklı görünen belli manüel faaliyet türlerini tespit etmişlerdir. Bu farklı ve göndergesel olmayan manüel davranışlar sınıfının, işitme engelli çocuklarda, 9-12 aylıkken (bu dönemde duyan bebekler de “babıldama” denilen safhadan geçerler) ortaya çıkan anlamlı dilsel birimler (yani belirli bir işaret dilinin işaretlerinde gözlemlenen el şekli ve hareket birleşimleri gibi doğal işaret dillerinin fonetik ve heceli (hareket) yapıları) içerdiğini bulmuşlardır. Bu dönem işaret dili ediniminde “manüel babıldama” olarak isimlendirilmiştir. Aynı çalışmada her iki grubun da yaklaşık olarak eşit sayıda iletişimsel jest ürettiği, fakat işitme engelli bebeklerin işiten bebeklerden çok daha fazla manüel babıldama formu ürettiği görülmüştür. Üstelik işitme engelli bebeklerin manüel babıldamalarında ellerin şekilleri (örn.,  ,  , ), konumları (örn., üst gövdede, yüzde) ve/veya hareketleri (örn., dairesel, aşağı-yukarı) konusunda bireysel tercihleri ilk ASL işaretlerinde de devam ederken (ayrıca bkz. Cheek, Cormier, Repp ve Meier, 2001), işiten bebeklerin manüel faaliyetlerinde görülen örüntüler zamanla daha karmaşık el formları halini almamıştır (Masataka, 2000).

Konuşma dili edinen çocuklara benzer şekilde, işaret dili edinen çocuklar, sesbilimsel basitleştirmeler ve yer değiştirmelerle nitelenen bir biçimde sözcüksel öğeler üretmeye başlarlar ve bu, işaretlerinin el şekli, konum ve hareket gibi belli özelliklerini etkiler. İşitme engelli çocuklar, ilk yılları içerisinde anlaşılır işaretler üretmeye başlarlar. İşaret dili gelişimi üzerine yürütülen ilk çalışmalar, işitme engelli çocukların ilk işaretlerini, işiten çocukların ilk sözcüklerinden 1,5-4,5 ay daha erken ürettiklerini rapor etmiştir (örn. Bonvillian, Orlansky ve Novack, 1983; de Villiers ve de Villiers, 1978; Prinz ve Prinz, 1979; Schlesinger ve Meadow, 1972). Bu sözde “işaret avantajı” olarak adlandırılan farklılık, işaret dillerinin artikülatörlerinin (yani ellerin) konuşma dillerinde kullanılanlardan daha erken geliştiğine ve bu nedenle işitme engelli çocukların işiten çocuklardan daha önce sözcüksel öğeler üretebildiklerine işaret ederek bu çocukların, dilsel gelişimin erken safhaları boyunca hızlandırılmış bir dil gelişimi yaşadıklarına dair varsayımlara yol açmıştır.

Bonvillian, Orlansky ve Folven (1990) ASL edinen çocukların ilk kelime/işaret, ilk on kelime/işaret ve ilk kelime/işaret birleşimi gibi dönüm noktalarına, İngilizce edinen çocuklardan daha erken ulaştıklarını rapor etmişlerdir. Bu tür bulgular, işiten anne babaları henüz konuşmaya başlama çağında olmayan işiten çocukları ile iletişim kurmak için işaretler ve jestler kullanmaya teşvik ederek son dönemde bir hayli popülerlik kazanmış olan “bebek işareti” endüstrisinin gelişmesine katkıda bulunmuştur (Acredolo, Goodwyn ve Abrams,

2002; Garcia, 1999). Ancak Meier ve Newport (1990) ASL ve konuşma dillerindeki biçimsel ve sözdizimsel gelişimin işlendiği çalışmaları değerlendirmişler ve verilerin bu alanlarda bir işaret avantajı ortaya koymadığı sonucuna varmışlardır. Bu araştırmacılara göre işaret dili kullanmaya başlama yaşı, bir dilin ifade kanalı gözetilmeksizin, tüm çocuklarda sözcüksel üretime başlamaya hazır olunan yaş olmakla beraber işiten çocukların motor gelişiminin kısıtlamaları sebebiyle bu üretim işiten çocuklar için gecikmekte, dolayısıyla bir “işaret avantajı”ndan ziyade bir “konuşma dezavantajı” söz konusu olmaktadır.

İşitme engelli çocuklar kelime dağarcıklarını genişletmeye başlarken, dilsel biçimle anlam arasındaki saydam eşleştirmenin (yani görüntüsel benzerlik) yüksek potansiyeli, işaret dillerinde sözcük ediniminin kolaylaşması olasılığını arttırır. Eğer durum böyleyse, işitme engelli çocuklar tercihen görüntüsel işaretleri rastgele işaretlerden önce öğrenmelidirler. Fakat Orlansky ve Bonvillian (1984) bu varsayımın doğru olmadığını öne sürmüştür. Araştırmaya davet ettikleri ASL edinen dokuz çocuğun ilk oluşmaya başlayan söz dağarcıklarında bu tip görüntüsel işaretleri pek de fazla bulamamışlardır ve bu görüntüsel işaretlerin toplam kelime dağarcığının sadece üçte birini oluşturduğunu gözlemlemiştirler. Daha sonraki çalışmalar, işitme engelli çocukların ilk sözcük dağarcığı içeriğinin, görüntüsel benzerlik tarafından belirlenmekten ziyade, İngilizce ya da diğer konuşma dillerini öğrenen bebeklerde de karşılaşılan anlamsal kategoriler etrafında düzenlendiğini göstermiştir (Fenson, Dale, Reznick, Bates, Thal ve Pethick, 1994; ASL için Anderson ve Reilly, 2002; BSL için Woolfe, Herman, Roy ve Woll, 2009). İşitme engelli çocukların ilk işaretlerinin, ağırlıklı olarak isimlerden oluştuğu ve çoğunlukla yiyecekleri (örn., süt, kurabiye), aile üyelerini (örn., anne, baba, bebek), hayvanları (örn., köpek, kedi), giyecekleri (örn., ayakkabı, şapka) ve selamlaşma kalıplarını (örn., merhaba) bildiren işaretler olduğu bulunmuştur. Ayrıca, soru bildiren işaretlerin (örn., kim, nerede), olumsuzluk bildiren işaretlerin (örn., değil), duygu belirten işaretlerin (örn., üzgün), bilişsellik fiillerinin (örn., düşünme) ve iki işaret içeren kombinasyonların (örn., baba+araba) ediniminin, ASL edinen çocuklarda, İngilizce edinen çocuklar için rapor edilen normlara hem diziliş hem de zaman akışı açısından benzer olduğu gözlenmiştir (Fenson vd., 1994).

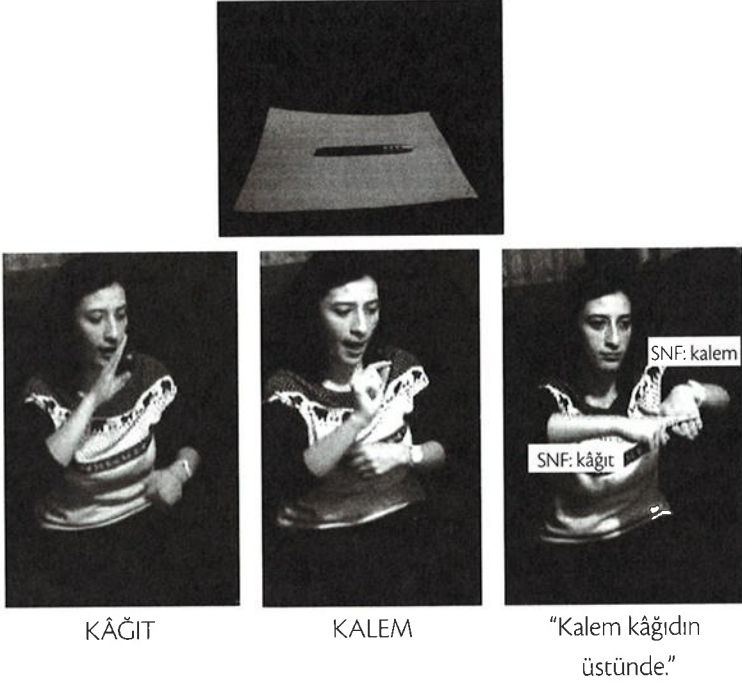
Konuşma dili edinen çocuklar, ilk üç yıllarında yeni kelime üretme oranlarında hızlı bir artışın yaşandığı “sözcük dağarcığı patlaması” denen bir safhadan geçerler (Bloom, 1973). İşitme engelli çocuklarda ise birbiriyle çatışan sonuçlar görülür. Anderson ve Reilly (2002) çalışmalarında, ASL edinen çocuklarda böyle bir patlamaya dair herhangi bir kanıt bulunmadığını, bunun yerine bu çocukların kelime dağarcığı gelişiminin istikrarlı, doğrusal bir yol izlediğini göstermiştir. Öte yandan, Woolfe vd. (2010) BSL edinen çocukların, konuşma dili gelişiminde bahsedilene paralel bir şekilde kelime dağarcıklarında genel bir yükseliş sergilediklerini rapor etmiştir. Bu iki çalışmanın sonuçları arasındaki farkın nedenlerinden biri olarak Anderson ve Reilly’nin (2002), çalışmalarında yer alan çocukları,

bir kelime dağarcığı patlamasının farkına varmaya yetecek kadar sık örneklememiş olduğu düşünülebilir. İlginçtir ki Anderson ve Reilly (2002), 200 işaret civarında bir tür “fiil patlaması” bildirmiştir. ASL edinen çocukların yüklem oranları çarpıcı biçimde 400 işarete kadar artış göstermiştir ki bu sayı İngilizce edinen çocuklarda gözlemlenenin iki katıdır. Benzer biçimde, Hoiting (2006) erken İngilizce ve Hollanda İşaret Dili’ndeki (NGT) yüklem yüzdeleri arasında daha da belirgin bir fark rapor etmiş; NGT edinen çocukların, İngilizce öğrenen yaşatlarından beş kat daha sıklıkla yüklem ürettiklerini belirtmiştir.

İşaret dillerinde belli fiiller, öğelerini belirtmek için, işaretleme alanındaki ilk ve son ifade konumlarına göre değiştirilir (Padden, 1988 [1983]; de Quadros ve Lillo-Martin, 2007). Fiil işaretlerinin konum ve hareketindeki bu değişiklik fiil-kişi uyumu olarak bilinir.

İşaret dillerinde fiil uyumu edinimi, Türkçe gibi zengin, düzenli ve fonetik anlamda belirgin sözel biçime sahip bir dil öğrenen çocuklara kıyasla, dil gelişiminin geç gerçekleşen bir yönüyle, İngilizce gibi sözel biçimin daha az güvenilir olduğu dilleri öğrenen çocuklarınkine kıyasla daha fazla benzerlikler taşır (Slobin, 1982). Meier (1982) ASL edinmekte olan üç çocuğun, 2;0-2;6 yaşları arasında uyumlu fiiller kullandığını, fakat bunların çoğunu çekimsiz formda ürettiğini rapor etmiştir. Bu sonuçlar, ASL fiil uyumu sisteminin görüntüsel niteliklerinin, ne edinimi kolaylaştırdığını ne de işitme engelli çocukları çekimli fiilleri, gerçek dünya eylemlerinin bütüncül, “taklide dayalı” temsilleri olarak analiz etmeye yönlendirdiğini destekler.

İşaret dili kullananlar, göndergelerin konumlarını ve/veya hareketini tarif ederken, el(ler)in işaretleme alanındaki konumu ve hareketinin, gönderge(ler) konumu ve hareketi hakkında bilgi verdiği “sınıflandırıcı yüklem”den geniş ölçüde faydalanırlar (Emmorey, 2002; Perniss, 2007; Supalla, 1982; Zwitserlood, 2003). Genel anlamıyla işaret dillerindeki sınıflandırıcılar, varlıkları, onların ayırt edici özelliklerini, daha çok büyüklük ve şekil niteliklerini temsil ederek sınıflandıran el şekilleridir (Supalla, 1982; Emmorey, 2002; Zwitserlood, 2003; 2012). Türk İşaret Dili’yle (TİD) ilgili **ŞEKİL 2**’nin üçüncü resminde gösterildiği gibi, bir işitme engelli, kalemin konumunu bir sınıflandırıcı ile ifade eder. Kâğıdı ve kalemi, sözcüksel işaretleriyle (**ŞEKİL 2**, sırayla birinci ve ikinci resimler) belirttikten sonra, kalemin uzun, yatay şeklini temsil eden sınıflandırıcıyı (**ŞEKİL 2**, üçüncü resimdeki sağ eli), kâğıdın yüzeyini temsil eden başka bir sınıflandırıcı (**ŞEKİL 2**, üçüncü resimdeki sol el) üzerine konumlandırır ve böylece kalemin konumunu resimdekine benzer bir şekilde kodlar.



ŞEKİL 2. TİD'de sınıflandırıcı yüklemelerin kullanımı (SNF: Sınıflandırıcı) (Sümer, 2015a).

İşaretleme alanındaki göndergelerin göreceli konumları ve onları konumlandırmak için kullanılan el şekilleri, çoğunlukla ifade edilen olayların özellikleriyle görsel benzerlikler taşır (Perniss, 2007). Çocukların bu tür ifadeleri ne derecede benzer ya da taklide dayalı olarak algıladıkları (ve yeniden ürettikleri) oldukça fazla tartışma konusu olmuştur. Görüntüsel ilişkilerin dilsel bir sistem aracılığıyla temsilinin çocuklar için zor olmadığı ve bu yapıların dil gelişimlerinin erken safhalarında ortaya çıktığı gözlemlenmekle beraber kimi çalışmalarda bildirilen uzun süreli edinim sürecinin, çocukların bu yapıları kullandıklarında kontrol etmeleri gereken, doğru sınıflandırıcı el şekillerini seçme, ellerin koordinasyonu gibi nedenlerden ötürü olduğu da tartışılmıştır (Schick, 2004; Slobin vd., 2003).

Çocuklar 5 yaşına geldiklerinde, işaret dilini kullanışları, cümle seviyesinde mekânsal sözdizimi ve sınıflandırıcı formların kullanımını üzerindeki hâkimiyetleri artar. Ancak işitme engelli çocuklar, bu sözdizimsel araçları söylem düzeyinde uygun bir şekilde kullanır hale gelmeden önce genellikle birkaç yıla daha ihtiyaç duyarlar, çünkü parçaların anlatı ve pragmatik olarak uygun referans formları içerisinde doğru dizilişi gibi fazladan birçok pragmatik kısıtlama ortaya çıkar (Morgan, 2002, 2005; Rathmann, Mann ve Morgan, 2007). İşitme engelli ve işiten çocukların anlatımsal söylem gelişimini karşılaştıran az

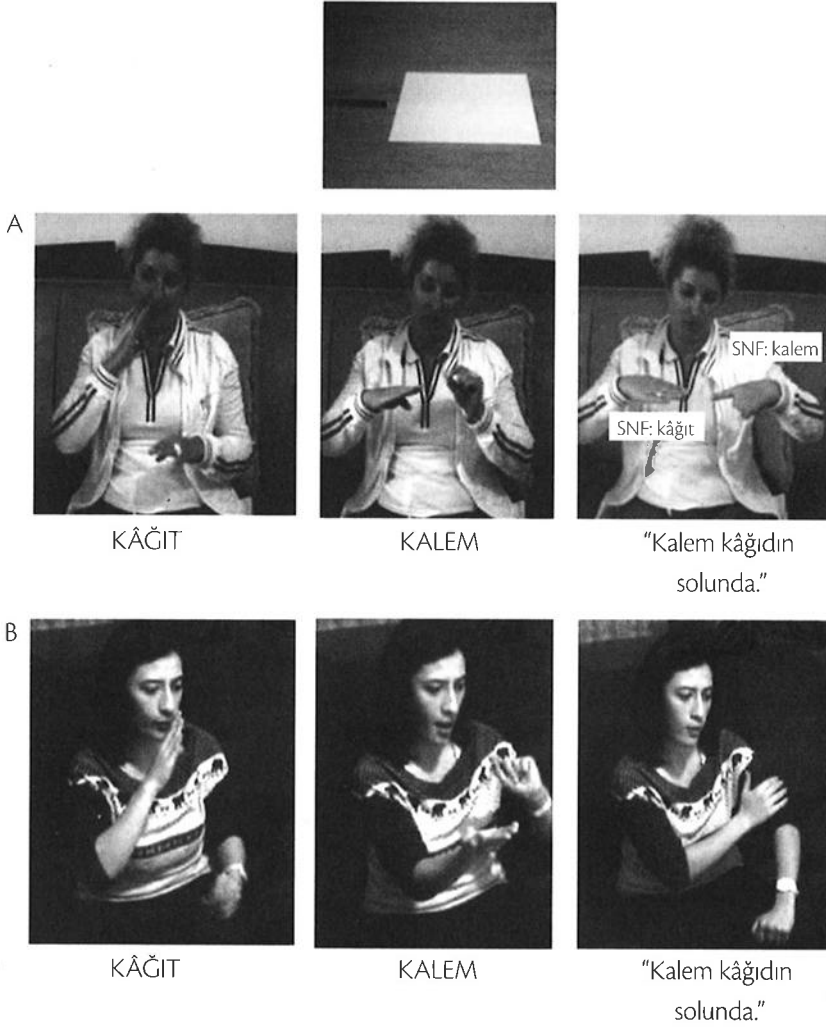
sayıda çalışma, bu çocuklarda benzer gelişimsel örüntüler sergilemiştir (Morgan, 2000; Morgan ve Woll, 2003; Rathmann vd., 2007; Sümer, 2015b).

Bahsi geçen çalışmaların sonuçları, işitme engelli ve işiten çocukların, edinilen dilin ifade kanalına bakmaksızın, dilin çoğu yönü için gelişimsel dönüm noktalarından benzer yaşlarda ve benzer bir hızda geçtiğini ileri sürer. Bu nedenle, birçok işaret dili yapısında var olan saydam biçim-anlam eşleştirmeleri, dil edinme sürecini, işaret dili edinen çocuklar için farklı bir hale getirmez. Öte yandan, yakın zamanda bulunan veriler, ifade kanalının işitme engelli çocuklarda kolaylaştırıcı etkileri olabileceğini de gösterir niteliktedir. Thompson, Vinson, Woll ve Vigliocco (2013), BSL'nin İletişimsel Gelişim Envanteri yoluyla anne babaların raporlarından faydalanarak (Woolfe vd., 2009), görüntüsel işaretlerin 11. aylarından itibaren, işitme engelli çocuklar tarafından edinilen ilk işaretler olduğunu göstermişlerdir. 4-9 yaşlarında, Türkçe edinen duyan çocuklar ve TİD edinen işitme engelli çocukları her iki dildeki yetişkinlerle karşılaştıran Sümer, Perniss, Zwitserlood ve Özyürek (2014), katılımcılara bir objenin (örn., kâğıt) soluna ya da sağına konumlandırılmış başka bir objeyi (örn., kalem) gösteren resimler göstermiş ve katılımcılardan bu resimleri bir dinleyiciye anlatmalarını istemiştir. Sonuç olarak, işitme engelli çocukların, "sol" ve "sağ" gibi mekânsal ilişkileri, duyan çocuklardan daha erken ifade etmeye başladığını bulmuşlardır. Yetişkinler bu resimleri betimlemek için ya sınıflandırıcı yapılar (bkz. **ŞEKİL 3A**, 3. resim) ya da "sol" ve "sağ" anlamına gelen yer işaretleri (yer ilgeçleri) (bkz. **ŞEKİL 3B**, 3. resim) kullanmışlardır.

Bu çalışmada, TİD edinen çocukların 3 yaş civarındayken bile, Türkçe edinen akranlarından farklı olarak, farklı dilsel formları yetişkinlerle aynı sıklıkta kullandıkları görülmüştür. Dolayısıyla, TİD edinen işitme engelli çocukların dil gelişiminde, "sol-sağ" yönlerini ifade eden dilsel yapılar Türkçe edinen akranlarına nazaran daha erken ortaya çıkar. Araştırmacılar bu durumun, TİD'deki yer işaretlerinin ifadesinde, Türkçedeki gibi rasgele biçim-anlam eşleştirmelerinin aksine, vücudun kullanılmasıyla bağlantılı olabileceğini ileri sürer. Bu yüzden, biçimle anlam arasındaki görsel benzerliğe ek olarak, işaret dillerindeki dilsel formların vücudun kullanımı gibi diğer özellikleri de işitme engelli çocuklardaki dil gelişimini, konuşan çocuklardan farklı bir şekilde etkileyebilir.

Bu kısımdaki çalışmaların, doğdukları andan itibaren bir işaret dili öğrenen işitme engelli çocukları içerdiğine dikkat çekmekte fayda var. Bu durum, işaret dili ediniminin en uygun koşullarda nasıl ilerlediğini anlamamıza yardımcı olur ve başka tip edinimlerin karşılaştırılabileceği bir dayanak olma özelliği taşır. İşiten popülasyondan farklı olarak, işitme engelli popülasyon bir hayli heterojendir ve her zaman işitme engelli anne babaların işitme engelli çocuklarını kapsamaz. Daha önce de belirtildiği gibi, işitme engelli popülasyonun büyük çoğunluğu herhangi bir işaret dilini ya hiç bilmeyen ya da çok az bilen

duyan anne babalara sahiptir. Aşağıdaki bölümde bu tip bir gruptaki işaret dili edinimi süreçlerine değineceğiz.



ŞEKİL 3. Kalemın kâğıda göre konumunun, TİD kullanan yetişkinler tarafından ifade edilişi (Sümer, 2015a).

İşiten Anne Babaların İşitme Engelli Çocukları

Türkiye de dahil olmak üzere, birçok ülkede uygulanmakta olan yenidoğan işitme tetkiki uygulaması, bu ülkelerdeki çocuklarda işitme kaybının tanımlandığı yaşı düşürmüştür. Ancak erken tanı durumunda bile işiten anne babaların işitme engelli çocuklarının işaret

diliyle ilk kez tanıştıkları yaş, doğumdan ergenliğe kadar farklılık göstermekte; hatta kimi işitme engelli bireyler hiçbir zaman işaret dili girdisi almamaktadırlar.

Ne yazık ki işitme kaybının derecesi ciddi ve şiddetli olan işitme engelli çocukların, duyan anne babalarının konuşma dilini doğal olarak, yani yoğun ve uzmanlaşmış öğretim olmadan öğrenmesi oldukça nadirdir. Öğretimle bile, işitme engelli çocukların konuşma dili edinimi, duyan anne babaların duyan çocuklarının konuşma edinimine ve işitme engelli anne babaların işitme engelli çocuklarının işaret dili edinimine kıyasla önemli ölçüde gecikmelidir. Ağır işitme kaybı olan işitme engelli bir çocuk 5 veya 6 yaşına girdiğinde, yoğun erken eğitim programlarına rağmen, oldukça düşük bir oral dilsel kapasiteye sahiptir (Conrad, 1979; Mayberry, 1992). Eğer bu çocukların işiten anne babaları, onları işaret diliyle tanıştırmayı tercih etmezlerse, çocuklar geleneksel bir dilin kullanılabilir girdisinden yoksun olurlar. Burada önemli olan nokta şudur ki bu çocukların dil öğrenme becerileri sağlamdır, fakat bu becerileri uygulayabilecekleri bir dilleri yoktur.

Bu alışılmamış durum, tipik girdinin yokluğunda dil ediniminin doğasına dair araştırmalara yol açmıştır. Goldin-Meadow vd.'nin çalışmaları, çocuk-anne iletişiminin gerçekçi örneklerinin denetimli şartlar altında oluşturulmuş analizlerini kullanarak (her katılımcıya aynı oyuncakları ve kitapları temin etmek gibi), yetişkin işaret dili girdisi olmayan işitme engelli çocukların, çeşitli düzeylerde dilsel yapılar içeren, "ev-içi işaret" denen bir iletişim sistemi geliştirdiklerini göstermiştir (Goldin-Meadow ve Feldman, 1977; Goldin-Meadow ve Mylander, 1998).

Ev-içi işaret sistemleri, işitme engelli bir çocuk konuşma dili ve/veya bir işaret dili edinemediğinde ortaya çıkar. Ev-içi işaret sistemlerinin tanımlayıcı bir özelliği, geleneksel iletişim sistemlerinin paylaşıldığı şekilde paylaşılmamalarıdır. İşitme engelli çocuklar, evlerindeki işiten bireylerle iletişim kurmak amacıyla jestler üretirler. Yine de, bu çocukların duyan anne babaları, çocuklarıyla iletişim kurarken onlarla konuşmayı tercih ederler. Anne babalar, tüm işiten konuşmacılar gibi elbette jestler kullanırlar, ama bu durum sadece konuştuğularında geçerlidir (Goldin-Meadow, 2003; McNeill, 1992). Bu anne babaların jestleri, ürettikleri konuşmayla bütünleşmiş bir sistem oluşturur ve bu nedenle işitme engelli çocuğun jestlerinin özelliklerini üstlenmez. Sonuç itibarıyla, anne babalar her ne kadar çocuklarının jestlerine karşılık verseler de, ne jestlerin kendilerini benimser, ne de çocuğun jestlerini bir iletişim sistemi olarak tanırlar. Kullanıcılarının aldıklarıyla aynı tipteki işaretleri ürettiği ev-içi işaretler, tam da bu noktada geleneksel işaret dillerinden ayrılır. Ev-içi işaret kullanan çocuklar, ev-içi işaretleri üretir, fakat karşılık olarak konuşma ile beraberinde jestler bulurlar. Goldin-Meadow vd. yakın zamanda yaptıkları bir çalışmada, Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki işitme engelli çocukların ev-içi işaret sistemlerini araştırmışlardır (Goldin-Meadow, Namboodiripad, Mylander, Özyürek ve Sancar, 2015). Bulguları, her iki ülkedeki ev-içi işaret kullanan çocukların

dil üretimlerinde benzer yapılaşma örüntüleri açığa vurmuştur ki bu durum, ev-içi işaret sistemlerinin farklı ortamlarda da ortaya çıksa benzer ve bu farklılıklara dirençli bir yapı taşıdığına ortaya koyar. Dahası, jestler ve ev-içi işaretler aynı ifade kanalını kullanmasına rağmen (yani görsel-mekânsal), bu çocukların ev-içi işaretlerinde gözlemlenen örüntüler, anne babaların kullandıkları jestlerdeki örüntülerden farklı özellikler taşımaktadır.

Gecikmeli ilk dil ediniminin daha sonraki dil kabiliyeti ve bilişsel beceriler üzerindeki etkisi, konuşma dili edinimi çalışmaları yoluyla araştırılmaz, çünkü işiten çocuklar, aşırı ihmal ve istismar örnekleri haricinde, doğdukları andan itibaren evrensel olarak en az bir dil edinirler. Bunun aksine, ilk dillerini çocukluklarının başında veya sonlarında, hatta ergenlikte edinen işitme engelli bireylerin incelenmesiyle, ilk dilin kritik ya da hassas dönemde edinilmemesi durumunda, hem dil anlamada hem de dil üretmenin yeterliliğinde kalıcı farklılıklar ortaya çıktığı anlaşılmıştır (Mayberry ve Eichen, 1991; Newport, 1990). Bu çalışmalarda, dil edinim süreci, farklı yaşlarda işaret dili edinmeye başlamış yetişkin işitme engellileri inceleyerek geriye dönük bir şekilde araştırılır. Örneğin, cümle tekrarını içeren bir deneyde, anadili işaret dili olanlar ile olmayanların, dilin farklı alanlarında hatalar yaptıkları bulunmuştur: Anadili işaret dili olanların hataları daha çok anlamsal düzeyde olurken, işaret dilini sonradan öğrenenler daha çok sesbilime dayalı hatalar yapar (Mayberry ve Eichen, 1991). Anadili işaret dili olanlarla, işaret dilini sonradan öğrenenler arasındaki bu farklar, yıllar süren işaret dili deneyiminden sonra bile devam eder; bu durum bu tür eksikliklere yol açan şeyin, dil deneyiminin miktarı değil, bireylerin dili ilk öğrenmeye başladıkları yaş olduğunu gösterir. Dahası, bu farklar, işaret dilini ikinci bir dil olarak öğrenen işitme engelli ya da işiten bireylerde ortaya çıkmaz, dolayısıyla bu kritik farklılıklara neden olanın dili ilk öğrenme yaşı olduğu tezi güçlenir (Cormier, Schembri, Vinson ve Orfanidou, 2012; Mayberry, 1993; Mayberry, Lock ve Kazmi, 2002).

İşaret dilini geç öğrenen bireylerle ilgili çok sayıda çalışma olmasına karşın, (bkz. Mayberry ve Locke, 2003; Emmorey, 2002), bunların çok azı bu bireylerin çocukluklarındaki dil gelişimine odaklanır. Çocukluk dönemlerinin çalışılması, gelişimsel ayrılıkların dayanaklarını ortaya çıkarmada çok önemlidir. Örneğin, önceki çalışmalar, ASL'ye 12 yaşından sonra maruz kalmış yetişkinlerde, temel kelime dizilişi denetiminin var olduğunu rapor etmiştir (Newport, 1990), ki bu, edinim yaşının kelime dizilişi üzerinde fazla etkisi olmadığı anlamına gelir. Öte yandan, dili geç yaşta edinmeye başlamış, ikili işaret evresindeki, yani iki farklı işareti birlikte kullandıkları dönemdeki, iki çocuğu gözlemleyen Lillo-Martin ve Berk (2003), bu çocukların kurallı özne-fiil-nesne sözcük dizilişine bağlı kalmanın yanı sıra, kurallı olmayan diziliş üretimlerinin, Chen Pichler (2001) tarafından yapılan başka bir çalışmadaki işaret dili anadili olan çocuklara kıyasla hatalı olmaya daha yatkın olduğunu göstermiştir. Ancak işaret dilini çocukluklarında erken öğrenenlerle geç öğrenenlerin bu tip sistemli karşılaştırmaları ne yazık ki hâlâ oldukça enderdir.

İşitme engelli çocukların, git gide artan bir şekilde, erken yaşta koklear implant (yapay kulak) sahibi olmasıyla birlikte, işaret dili ile konuşma dilinin aynı zamanda edinilmesinin işitme engelli çocuklardaki dil gelişimine etkileri olmaktadır. Bu etkileri inceleyen araştırmalar, işaret dilini erken yaşta öğrenmenin konuşma dili edinimine olan potansiyel yararlarına dair bulgular ortaya çıkarmıştır (Hassanzadeh, 2012). İşitme engelli çocuk sahibi ailelerin üzerindeki, çocuklarının koklear implant ameliyatından sonra onlarla yalnızca konuşma dili kullanmaları konusundaki baskıya karşın, araştırmalar bu dönemde işaret dili kullanılmasının konuşma dili gelişimini sekteye uğratacağına dair nihai hiçbir kanıt bulamamıştır. Hem işaret hem de konuşma dili için eşit derecede geçerli olan dili erken yaşta öğrenmenin önemi düşünülürse, dili erkenden öğrenmenin, yararlanabildikleri yardımcı teknoloji miktarı ve tipine bakılmaksızın tüm işitme engelli çocuklar için potansiyel faydalarının kabul edilmesi şarttır (Davidson, Lillo-Martin ve Chen Pichler, 2014). Tıbbi, toplumsal ve eğitimsel topluluklar arasında hararetle tartışmalara yol açmayı sürdüren bu mesele, yöntembilimsel anlamda sağlam işaret dili edinimi araştırmalarının ve bunun işitme engelli çocukların ve ailelerinin yaşamlarına uygulanmasının öneminin başlıca örneğidir.

Bu kısımda bahsedilen ev-içi işaret kullanıcılarının, konuşma dili kabiliyetlerinin gelişimi için konuşma terapisi gördüklerine dikkat çekmekte fayda var. Üstelik onlara bakan kişiler de, çoğu zaman jestler eşliğinde, konuşma dili kullanmaktadırlar. Ayrıca, işitme engelli çocuklar için sözlü eğitimin mevcut olmadığı ve işiten insanların işitme engelli insanlarla genellikle jestler vasıtasıyla iletişim kurduğu işitme engelli topluluklar bulunmaktadır. Örneğin, Nikaragua'nın kırsal kesimlerinde, duyan anne babaların işitme engelli çocuklarıyla etkileşimi, çoğunlukla herhangi bir konuşma gerçekleşmeden jestlerin kullanımından ibarettir (Coppola, Goldin-Meadow ve Mylander, 2006). 1970'lerden önce, bu işitme engelli bireyler, diğer işitme engelli bireylerden uzakta yaşıyor ve çoğu zaman etraflarındaki duyan popülasyonla iletişim kuruyorlardı. 1977'de Managua'da işitme engelliler için bir okul kurulmasıyla birlikte, işitme engelli öğrenciler ilk kez bir araya geldiler ve eğitim almaya başladılar. Bu okulun önemi, işitme engelli çocukların diğer işitme engelli insanlarla ilk defa orada iletişime geçebilmiş olmasından kaynaklanır. Öğretilen şeylerin çoğu, dudak okumaya ve İspanyolca konuşmaya yoğunlaşsa da, bu okuldaki işitme engelli çocukların okul sınırları içerisinde el hareketleriyle iletişim kurmasına izin veriliyordu. Senghas (1995) bu çocukların iletişim örüntülerinin, zamanla ilkel bir işaret diline dönüşmeye başladığını gözlemlemiştir. Her yıl okula yeni işitme engelli öğrenci gruplarının girmesi, her grubun getirdiği iletişim sisteminin tam anlamıyla gelişmiş bir dil olmadığı, benzersiz bir dil öğrenme durumu meydana getirmiştir. Buna karşın, öğrenciler akranları arasında işaret dili kullanmayı öğrenmişler ve Nikaragua İşaret Dili hızla gelişmiştir (Senghas, Kita ve Özyürek, 2004).

İşitme Engelli Anne Babaların İşiten Çocukları

İşaret dili ediniminin daha fazla araştırılmayı bekleyen bir diğer yanı, hem işitme engelli hem de duyan çocuklarda görüldüğü üzere, çift kanallı çift dil edinimidir. Çift kanallı çift dilliler, bir konuşma diline ve/veya bir konuşma dilinin yazılı formuna ek olarak, bir işaret dilini günlük hayatlarında ya da çevirmen olarak profesyonel bir şekilde kullanan insanları kapsar.

Çift konuşma dili edinenler üzerine yapılan araştırmalar bize bu bireylerin, bilhassa gelişimlerinin erken safhaları boyunca diller arası ilginç etkiler sergilediğini göstermiştir. Bu etkiler, dil ediniminin rotasını ciddi ölçüde değiştirebilir, öyle ki Türkçe-Felemenkçe dillerini bilen birinin ilk zamanlardaki Türkçesi, aynı gelişimsel aşamadaki tek dili Türkçe olan bir bireyden oldukça farklı olabilir (bkz. İkinci Bölüm). İşaret-konuşma ikidilliliği (örn., Türkçe ve TİD'in aynı anda edinilmesi), tipik diller arası etkilerin yanı sıra, aynı zamanda ifade kanalları farklılığı sebebiyle oluşan ikidilliliğe has etkiler de sergiler (Lillo-Martin, De Quadros, Koulidobrova ve Chen Pichler, 2010; Petitto vd., 2001; van den Bogaerde ve Baker, 2005). İşaret dili ediniminin ilk çalışmalarından bazıları, aslında hem işaret hem konuşma dilini edinmiş çift dilli bireylerle yürütülmüştür (örn. Siedlecki ve Bonvillian, 1997), fakat araştırmacılar, bu çocukların iki ifade kanalında gelişmekte olan gramerlerinin etkileşimine odaklanmaya daha yeni başlamışlardır. İşitme engelli yetişkinlerin uluslararası anlamda daha etkin hale gelmesiyle gittikçe daha da yaygınlaşan ilginç bir çift dillilik örneği olan işaret-işaret çift dilliliği ise şimdiye değin çok daha az incelenmiştir (bkz. Pruss-Ramagosa, 2001). Bu çalışmalar, sırf konuşma dillerinden oluşan çift dillilikte görülmeyen fenomenleri ortaya çıkarma potansiyellerinden ötürü, insan zihninin birden fazla dili nasıl organize ettiğini, bunların nasıl geliştiğini ve birbirleriyle nasıl etkileştiklerini anlamamıza bambaşka bir biçimde katkıda bulunurlar.

Yetişkin çift kanallı çift dilli bireyler üzerine var olan az sayıda çalışma, bizi birkaç farklı sonuca sürüklemiştir. İlki, tek kanallı çift dillilerdeki gibi (örn., her ikisi de konuşma dili olan Türkçe ve Felemenkçe), çift kanallı çift dillilerin (örn., Türkçe ve TİD) her iki dili de faaldir ve dilin kullanımını ve işleyişini, yalnızca tek bir dil gerektiren bağlamlarda bile etkiler (Emmorey, Borinstein, Thompson ve Gollan, 2008; Kroll, Bobb ve Wodniecka, 2006; Kroll ve Stewart, 1994; Shook ve Marian, 2012). Tek-kanallı çift dil sahiplerinde gözlemlenen çeşitli biçimlerde dil karışımı da bulunabilir, ancak kod değişimine (code-switching) –yani bir dilde üretimi durdurma (örn., konuşma dilinde) ve diğerinde üretime başlama (örn., işaret dilinde)– nispeten daha az rastlanır. Emmorey vd. (2008) yetişkin çift kanallı çift dilli bireyleri (yani CODA'ları), çift dilli bir bağlamda (örn., tanıdık başka bir CODA ile konuşurken) incelemiştir. Genel olarak katılımcılar, analiz edilen sözlerin sadece % 6,26'sında kod değişimleri üretmişlerdir. Ancak çift kanallı

çift dillilere has olan başka bir tip dil “karışımı” sergilemişlerdir: Kod harmanlama. Bu, konuşma ve işaretin doğal ve kendiliğinden birlikte kullanılmasına denir ve Emmorey vd. (2008) tarafından elde edilen verilerde, katılımcıların birbirleriyle olan iletişimlerinin % 35,71’inin kod harmanlama içerdiği bulunmuştur.

Okul çağı öncesi çift kanallı çift dilli çocuklardaki (yani KODA’lardaki) kod harmanlama ve dil seçimi üzerine çalışmalar, araştırmacıların ilgisini yıllardır çekmesine rağmen hâlâ bir hayli azdır. Bu konuda yapılan ilk araştırmalardan birinde, anne babası ve kendisinden daha büyük kardeşi işitme engelli olan, işiten Amerikalı bir çocuktan uzun süreli toplanan veriler çocuğun, 19. ayından itibaren muhataplarına göre “kanal değiştirme” uyguladığını ya da farklı dil seçimlerinde bulunduğunu ortaya koymuştur (Griffith, 1985). Bu çalışmada gözlemlenen çocuğun, zamanla her aile üyesinin en sık kullandığı “kanal”a geçtiği ve örneğin daha çok işaretlere bağlı kalan babasıyla iletişim kurarken işaret dilini, kendisine benzer şekilde hitap etmeye meyilli olan annesiyle iletişim kurarken ise işaret ve konuşma dilini birlikte kullandığı bildirilmiştir. Griffith’e göre çocuk, muhataplarının dil tercihlerini, sırf konuşmadan, sırf işaretten oluşan ve ikisinin birlikte yer aldığı sözlerine tepki verip vermemelerine dayanarak çıkarmaktadır. Çocuğun bu tür bir “kanal bulma” analizinde bulunduğunu gösteren başka bir kanıt da, tanımadığı yeni konuşma muhataplarıyla gerçekleşen oturumlarda gözlemlenmiştir. Bu oturumlar sırasında çocuk, çeşitli konuşma kanalları denemiş ve muhatabının tepkisine dikkat ediyor gibi görünmüştür. Neticede Griffith, çift kanallı çift dilli çocuğun erken yaşta, muhatabını dikkate alarak uygun bir iletişim kanalı seçme konusunda kayda değer iletişimsel yeterlilik sergilediği sonucuna varmıştır.

Kod harmanlamayla ilgili daha yeni araştırmalar, erken yaştaki çift kanallı çift dillilikte, dil seçimi gelişiminin daha karmaşık bir boyutunu açığa vurur. Erken yaştaki KODA’lar tarafından üretilen kod harmanlanmış sözler, genellikle oldukça kısadır ve bunların çoğu tek bir işaretle tek bir kelimedenden oluşur. Buna karşılık, daha büyük çocuklar ve yetişkin CODA’lar, çok daha uzun kod harmanlanmış sözler üretebilirler ve bu da konuşma ve işaret arasında daha karmaşık etkileşimler doğurur (Donati ve Branchini, 2013; Emmorey vd., 2008;). Petitto vd. (2001) aynı zamanda, uyumlu tek bir cümle yaratmak için çocukların harmanlama sırasında, işaretleri ve konuşmayı anlamsal olarak uygun biçimlerde birleştirdiklerini gözlemlemiştir. Dahası, çocuklar bazen farklı kelime dizilişlerinde eşdeğer işaret ve konuşma dizileri ürettiklerinde, her dil için uygun olan kelime dizilişleri seçmişlerdir. Petitto vd. (2001) böyle örnekleri, çocukların ilk sözlerinde çift kanallı dil karışımının sistemli ve disiplinli bir yolu bulunduğu ve dolayısıyla iki gramer sistemi arasında ayırım yaptıklarına yönelik sağlam kanıtlar olarak yorumlar.

Van den Bogaerde ve Baker (2005, 2009; ayrıca bkz. van den Bogaerde, 2000; Baker ve van den Bogaerde, 2008), Hollandalı işiten üç çocuktan ve işitme engelli annelerinden

elde edilen, uzun süreli bir şekilde toplanan, kendiliğinden üretim verileriyle ilgili bir dizi raporda, dil kullanım örüntülerinin ille de durağan kalmadığını ve hem çift kanallı çift dilli çocukların hem de annelerinin dil hususundaki seçimlerinin zaman içerisinde değişebileceğini ifade etmiştir (ayrıca bkz. Kanto, Huttunen ve Laasko, 2013). Van den Bogaerde ve Baker (2009) çalışmadaki annelerin hepsinin, üç örnekleme zamanında da (çocuklar 1;06, 3;00 ve 6;00 yaşlarındayken), çocuklarıyla iletişim kurarken yüksek ve oldukça tutarlı bir oranda kod harmanlanmış sözler kullandıklarını rapor etmişlerdir. Anneler ayrıca zamanla sırf NGT'den oluşan üretimlerini arttırmışlardır. Çalışmada yer alan çift kanallı çift dilli çocuklar, kod harmanlama kullanımlarını 1;06 ve 6;00 yaşları arasında annelerinkine benzer seviyelere çıkarmışlardır, fakat bu durum sadece NGT içeren sözlerin üretimi için geçerli olmamıştır. Üç çocuktan ikisi 6;00 yaşına geldiğinde, annelerinin girdilerinde bulunandan çok daha fazla oranda Hollanda konuşma dilinde sözler üretmeye devam etmiştir. Araştırmacılar bu verilerden, çift kanallı çift dilli çocukların dil seçimlerinin, girdi örüntüleriyle yalnızca kısmen açıklanabileceği sonucunu çıkarmışlardır. Çocukların NGT'de ve Hollanda konuşma dilindeki dil yeterlilikleri, yakın aile çevresindeki işitme engelli sayısı ve dil ortamında değişiklikler (yani okula başlayış, sadece Felemenkçenin konuşulduğu bir ortam) gibi diğer potansiyel etkiler de, bu tip dil seçimleri üzerinde yalnızca geçici ve çocukların kod harmanlanmış sözlerinde etkisiz gibi görünmektedir. Öte yandan, araştırmacılar, annelerin konuşma diliyle hitap edilmeye müsamaha gösterme derecelerinin de, çocukların dil tercihlerini etkilediğini gözlemlemişlerdir. Bu görüşü destekleyen veriler, dil tercihi zamanla değişmiş ve çoğunlukla NGT ya da NGT-Felemenkçe harmanlamalarıyla hitap ettiği annesinkine benzemiş bir çocuğun gözlemlenmesinden gelmektedir. Van den Bogaerde ve Baker (2009), annesinin, çocuğun konuşmasını gayet iyi anladığı zamanlarda bile, sık sık işaret dilini kullanması için ısrar ettiğini belirtirler. Bu durum yazarların, annenin "daha tek dilli veya çok dilli bir strateji" seçmesini, çift kanallı çift dilli çocukların dil üretim örüntülerinin en iyi ön göstergesi şeklinde yorumlamalarına neden olmuştur.

Benzer bir sonuca Kanto vd. (2013) de varmış, işitme engelli anne babalarının ağırlıklı olarak işaret dili ile hitap ettikleri Fin KODA'ların, 12.-36. aylar arasında Fince İşaret Dili'ne ait (FinSL) söz dağarcığında, hem işaret hem de konuşma dillerinde hitap edilen yaşlıtlarına kıyasla daha fazla gelişme gözlemlemiş, sözdizimsel ayrıntıların daha fazla olduğunu rapor etmişlerdir. İlk gruptakilerin işaret dilini öğrenmesi, anne babalarının yanı sıra işitme engelli bireylerle düzenli şekilde haftada bir iki kez etkileşimde bulunmalarıyla da artmıştır, ancak bu çalışmalarda bahsedilen diğer işitme engelli bireylerin işaret ve konuşmayı ne derece harmanladığına dair bir bilgi mevcut değildir.

Van den Bogaerde ve Baker (2009) tarafından rapor edilen dil karıştırma örüntülerinden birkaçı, çift kanallı çift dilli (Fransız İşaret Dili (LSQ)/Fransızca) üç çocuğu ve onların

bakıcılarını inceleyen Petitto vd. (2001) tarafından da gözlemlenmiştir. Bu çalışmada, en küçüğü aşağı yukarı 0;10-1;8, ortancası 2;10-3;4 ve en büyüğü 3;9-4;3 yaşlarında olan bu üç çocuğun, işitme engelli anne babalarına ek olarak, tanımadıkları araştırmacılarla da etkileşimde bulunurken görüntüleri çekilmiştir. Araştırmacılar, bu çocuklarla iletişim kurarken ya Fransızca ya da LSQ bildikleri tek dilmiş gibi davranmışlar; böylece çocukların, sırf konuşma dili veya sırf işaret dili gerektiren yeni iletişimsel ortamlara olan tepkilerinin gözlemlenmesine olanak sağlamışlardır. İşitme engelli Hollandalı annelerde olduğu gibi, Petitto vd.'nin (2001) çalışmasındaki işitme engelli bakıcılar da, bu çocuklara temin ettikleri girdilerde, kod karıştırmadan önemli ölçüde istifade etmişlerdir. Ancak araştırmacılar, anne babalara ait verilerdeki kod-değiştirme ve kod-harmanlamanın göreceli oranlarını belirtmemiştir. Petitto vd. (2001), anne babasıyla iletişim kurarken çift kanallı çift dilli çocuk tarafından üretilen nispeten yüksek karıştırma oranına (% 20-33) ve anne babasının iletişimindeki çok yüksek karıştırma oranına (% 66-91) değinerek, çocukların karıştırma derecesini doğrudan anne babalarının girdilerindeki karıştırma oranına bağlamıştır.

Sonuç

Bu bölümde özetlenen işaret dili edinimi çalışmaları, konuşma dillerinin edinimiyle çarpıcı paralellikler açığa çıkarır ve her iki ifade kanalının dil gelişimine şekil veren temel mekanizmalarına dikkat çeker. Aynı zamanda, dil ediniminin ifade kanalına bağlı olan, beynin dili nasıl düzenlediğini ve edindiğini kavramamıza yardımcı olmada eşit derecede önem arz eden yanlarının altını çizer. Dahası, dilin doğasını kavramak, çocukluktaki deneyimlerimizin hayatımızın geri kalanındaki performansımıza olan etkisini, ifade kanalının öğrenme üzerindeki etkisini ve dille biliş arasındaki ilişki hakkındaki temel soruları irdelerken bize katkı sağlar. İşitme engelli çocuklarla duyan çocukların dil gelişimini, benzer koşullar altında karşılaştırmak, genel anlamda dil gelişimini anlamamıza kesinlikle katkıda bulunacaktır.

Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler

Şu ana kadar dil edinimi araştırmalarından elde edilen yeni bakış açılarını dikkate alırsak, bu tür çalışmaların artması ve bu alanda gittikçe daha fazla hipoteze dayanan araştırmanın yürütülmesi beklenmektedir. Dil ve dil edinimi kuramları, işaret dili verileriyle uyum sağlamalıdır. Bu yüzden işaret dili araştırmalarının, konuşma diliyle ilgili araştırmaları desteklemesi ve onlardan faydalanması daha iyi olacaktır. Ayrıca işaret dili edinimiyle ilgili gelecekte yürütülecek çalışmalar, geniş çapta araştırılan Batı işaret dilleri dışındaki işaret dillerini de hesaba katmalı; daha önceki çalışmaların sonuçlarını, daha geniş ve farklı popülasyonlardan örneklerle tekrarlamalı ve dolayısıyla işaret dilleri arasında karşılaştırmaları, girdi niteliği ve zamanlamasındaki farklılıkların etkilerinin çalışılmasını mümkün

kılmalıdır. Böyle çalışmalar, bilimsel bilginin toplanması ve dil gelişimi ve bilişle alakalı daha genel sorular sorma işlevlerini görmekte kalmayıp, aynı zamanda özellikle işitme engelli popülasyonla anne babalar, öğretmenler gibi işitme engelli eğitiminde yer alan insanlar için toplumsal ve uygulamaya yönelik bir etki yaratacaktır. Elbette bu uğraşın tamamı, anadili işaret dili olanların varlığına ve işaret dillerinin anadil olarak edinimine bağlıdır ve bu nedenle işitme engelli çocukların işaret dillerini edinmelerini gerektirir.

Kaynakça

- Acredolo, L., Goodwyn, S. ve Abrams, D. (2002). *Baby signs: How to talk with your baby before your baby can talk*. New York: McGraw-Hill.
- Anderson, D. ve Reilly, J. S. (2002). The MacArthur Communicative Development Inventory: Normative data for American Sign Language. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7, 83-106.
- Arik, E. (2009). *Spatial Language: Insights from signed and spoken languages*. Doktora tezi, Purdue University, West Lafayette, IN.
- Arik, E. (2014). Sign language research in web of science. *Journal of Scientometric Research*, 3(3), 143-9.
- Baker, A. ve van den Bogaerde, B. (2008). Code-mixing in signs and words in input to and output from children. C. Plaza Pust ve E. Morales Lopez (der.), *Sign Bilingualism: Language Development, Interaction, and Maintenance in Sign Language Contact Situations* içinde (s. 1-28). Amsterdam: John Benjamins.
- Bellugi, U. (1980). The structuring of language: Clues from the similarities between signed and spoken language. U. Bellugi ve M. Studdert-Kennedy (der.), *Signed and spoken language: Biological constraints on linguistic form* içinde (s. 115-40). Weinheim and Deerfield Beach, Fla.: Verlag Chemie.
- Bloom, L. (1973). *One word at a time*. Lahey, Hollanda: Mouton.
- Bonvillian, J.D., Orlansky, MD. ve Folven, R. J. (1990). Early sign language acquisition: Implications for theories of language acquisition. V. Volterra ve C. Erting (der.), *From gesture to language in hearing and deaf children* içinde (s. 219-32). Heidelberg: Springer-Verlag.
- Bonvillian, J.D., Orlansky, M.O. ve Novack, L.L. (1983). Developmental milestones: Sign language acquisition and motor development. *Child Development* 54, 1435-45.
- Cheek, A., Cormier K., Repp, A. ve Richard P. Meier, R.P. (2001). Prelinguistic Gesture Predicts Mastery and Error in the Production of Early Signs. *Language* 77(2), 292-323.
- Chen Pichler, D. (2001). *Word order variation and acquisition in American Sign Language*. Doktora tezi, University of Connecticut, Storrs, CT, ABD.
- Conrad, R. (1979). *The deaf school child*. Londra: Harper & Row.
- Coppola, M., Goldin-Meadow, S., Mylander, C. (2006). How do hearing parents communicate with deaf children? Comparing parents' speech and gesture across five cultures. *Society for Research on Child Language Disorders* [Çocuk Dil Bozuklukları Araştırmaları Topluluğu], Madison, WI'de sunulan poster.
- Cormier, K., Schembri, A., Vinson, D. ve Orfanidou, E. (2012). First language acquisition differs from second language acquisition in prelingually deaf signers: Evidence from sensitivity to grammaticality judgement in British Sign Language. *Cognition*, 124(1), 50-65.

- Davidson, K., Lillo-Martin, D., ve Chen Pichler, D. (2014). Spoken English development in native signing children with cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 19 (2), 238-50.
- Donati, C. ve Branchini, C. (2013). Challenging linearization: simultaneous mixing in the production of bimodal bilinguals. T. Biberauer ve I. Roberts (der.), *Challenges to Linearization* içinde (s. 93-128). Berlin: Mouton De Gruyter.
- Emmorey, K. (2002). *Language, cognition, and the brain: Insights from sign language research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Emmorey, K. ve Özyürek, A. (2014). Language in our hands: Neural underpinnings of sign language and cospeech gesture. M.S. Gazzaniga ve R. Magnun (der.), *The Cognitive Neurosciences* içinde (s. 657-67). Cambridge: MIT Press.
- Emmorey, K., Borinstein, H.B., Thompson, R., and Gollan, T.H. (2008). Bimodal bilingualism. *Bilingualism: Language and Cognition*. 11(1): 43-61.
- Fenson, L., Dale, P., Reznick, S., Bates, F., Thal, D. ve Pethick, S. (1994). Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 1-189.
- Garcia, J. (1999). *Sign with your baby*. Stratton Kehl Publications.
- Goldin-Meadow, S. (1982). The resilience of recursion: A study of a communication system developed without a conventional language model. E. Wanner ve L.R. Gleitman (der.), *Language acquisition: The state of the art* içinde (s. 51-77). New York: Cambridge University Press.
- Goldin-Meadow, S. (2003). *Hearing gesture: How our hands help us think*. Cambridge, MA.: Harvard University Press.
- Goldin-Meadow, S. ve Feldman, H. (1977). The development of language-like communication without a language model. *Science*, 197, 401-3.
- Goldin-Meadow, S. ve Mylander, C. (1990). Spontaneous sign systems created by deaf children in two cultures. *Nature*, 91, 279-81.
- Goldin-Meadow, S., Namboodiripad, S., Mylander, C., Özyürek, A. ve Sancar, B. (2015). The resilience of structure built around the predicate: Homesign gesture systems in Turkish and American deaf children. *Journal of Cognition and Development*, 16(1), 55-80.
- Griffith P.L. (1985). Mode-switching and mode-finding in a hearing child of deaf parents. *Sign Language Studies*, 48, 195-222.
- Hassanzadeh, S. (2012). Outcomes of cochlear implantation in deaf children of deaf parents: comparative study. *The Journal of Laryngology & Otology*, 126 (10), 989-94.
- Hoiting, N. (2006). Deaf children are verb attenders: Early sign language acquisition in Dutch toddlers. B. Schick, M. Marschark ve P.E. Spencer (der.), *Advances in Sign Language Development by Deaf Children* içinde (s. 161-88). New York: Oxford University Press.
- Kanto, L., Huttunen, K. ve Laasko, M.L. (2013). Relationship between the linguistic environments and early bilingual language development of hearing children in Deaf-parented families. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 18, 242-60.

- Klima, E. ve Bellugi, U. (1979). *The signs of language*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kroll, J.F., Bobb, S., Wodniekca Z. (2006). Language selectivity is the exception, not the rule: Arguments against a fixed locus of language selection in bilingual speech. *Bilingualism: Language and Cognition*, 9, 119-35.
- Kroll, J.F. ve Stewart, E. (1994). Category interference in translation and picture naming: evidence for asymmetric connections between bilingual memory representations. *Journal of Memory and Language* 33, 14-74.
- Lillo-Martin, D., De Quadros, R. M., Koulidobrova, H. ve Chen Pichler, D. (2010). Bimodal bilingual cross-language influence in unexpected domains. J. Costa, A. Castro, M. Lobo ve F. Pratas (der.), *Language Acquisition and Development: Proceedings of GALA 2009* içinde (s. 264-75). Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Press.
- Lillo-Martin, D. ve Berk, S. (2003). Acquisition of constituent order under delayed linguistic exposure. Barbara Beachley, Amanda Brown ve Frances Conlin (der.), *Proceedings of the 27th Annual Boston University Conference on Language Development* içinde (s. 484-95). Somerville, MA: Cascadilla Press.
- Marschark, M., Schick, B. ve Spencer, B. (2004). Understanding Sign Language Development by Deaf Children. Schick, B., Marschark, M. ve Spencer, P. (der.), *Advances in the Sign Language Development of Deaf and Hard-of-Hearing Children* içinde (s. 3-19). New York: Oxford University Press.
- Masataka, N. (2000). The role of modality and input in the earliest stages of language acquisition: Studies of Japanese Sign Language. C. Chamberlain, J.P. Morford ve R. I. Mayberry (der.), *Language Acquisition By Eye* içinde (s. 3-24). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mayberry, R.I. (1993). First-language acquisition after childhood differs from second-language acquisition: The case of American Sign Language. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 1258-70.
- Mayberry, R.I. (1992). The cognitive development of deaf children: Recent insights. S.J. Segalowitz ve I. Rapin (der.), *Handbook of neuropsychology, Vol. 7: Child neuropsychology* içinde (s. 51-68). New York: Elsevier.
- Mayberry, R.I., Lock, E. ve Kazmi, H. (2002). Linguistic ability and early language exposure. *Nature*, 417, 38.
- Mayberry, R.I. ve Lock, E. (2003). Age constraints on first versus second language acquisition: Evidence for linguistic plasticity and epigenesis. *Brain and Language*, 87, 369-83.
- Mayberry, R.I. ve Eichen, E. (1991). The long-lasting advantage of learning sign language in childhood: Another look at the critical period for language acquisition. *Journal of Memory and Language*, 30, 486-512.
- McNeill, D. (1992). *Hand and Mind: What gestures reveal about thought*. Chicago: University of Chicago Press.
- Meier, R. (1982). *Icons, analogues, and morphemes: The acquisition of verb agreement in ASL*. Doktora tezi, UCSD, ABD.

- Meier, R. (1991). Language acquisition by deaf children. *American Scientist*, 79, 60-70.
- Meier, R.P. ve Newport, E.L. (1990). Out of the hands of babes: On a possible sign advantage in language acquisition. *Language*, 1-23.
- Miles, M. (2000). Signing in the seraglio: Mutes, dwarfs and gestures at the Ottoman court 1500-1700. *Disability and Society*, 15, 115-34.
- Mitchell, R.E. ve Karchmer, M.A. (2004). Chasing the mythical ten percent: Parental hearing status of deaf and hard of hearing students in the United States. *Sign Language Studies*, 4(2), 138-63.
- Morgan, G. (2005). The development of narrative in British Sign Language. B. Schick, M. Marschark ve P. Spencer (der.), *Advances in Sign Language Development in Deaf Children* içinde. Oxford University Press.
- Morgan, G. (2002). The encoding of simultaneity in children's BSL narratives. *Journal of Sign Language and Linguistics* 5:2, 127-61.
- Morgan, G. (2000). Discourse cohesion in sign and speech. *International Journal of Bilingualism*, 4(3), 279-300.
- Morgan, G. ve Woll, B. (2003). The development of reference switching encoded through body classifiers in British Sign Language. K. Emmorey (der.), *Perspectives on classifier constructions in sign languages* içinde (s. 297-310). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Newport, E.L. (1990). Maturation constraints on language learning. *Cognitive Science*, 14, 11-28.
- Newport, E.L. ve Meier, R.P. (1985). Acquisition of American Sign Language. D. Slobin (der.), *The crosslinguistic study of language acquisition. Vol. 1: The data* içinde (s. 881-938). Hillside, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Orlansky, M.D. ve Bonvillian, J.D. (1984). The role of iconicity in early sign language acquisition. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 49, 287-92.
- Padden, C. (1988 [1983]). *Interaction of morphology and syntax in American Sign Language: Outstanding dissertations in Linguistics*. New York: Garland. (Originali: Doktora tezi, University of California, San Diego).
- Perniss, P. (2007). *Space and iconicity in German Sign Language (DGS)*. Doktora tezi, Max Planck Institute for Psycholinguistics, Hollanda.
- Perniss, P., Pfau, R. ve Steinbach, M. (2007). *Visible variation: Cross-linguistic studies on sign language structure*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Petitto, L.A. (2000). The acquisition of natural signed languages: Lessons in the nature of human language and its biological foundations. Chamberlain, C., Morford, J.P. ve Mayberry, R.I. (der.), *Language Acquisition by Eye* içinde. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Petitto, L.A., Katerelos, M., Levy, B., Gauna, K., Tétrault, K. ve Ferraro, V. (2001). Bilingual signed and spoken language acquisition from birth: Implications for mechanisms underlying early bilingual language acquisition. *Journal of Child Language*, 28(2), 453-96.

- Pettito, L.A. ve Marentette, P.F. (1991). Babbling in the manual code: Evidence for the ontogeny of language. *Science*, 251, 1493-6.
- Poizner, H., Klima, E. ve Bellugi, U. (1987). *What the hands reveal about the brain*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Prinz, P.M. ve Pronz, E.A. (1979). Simultaneous acquisition of ASL and spoken English (In a hearing child of a deaf mother and a hearing father). Phase I: Early lexical development. *Sign Language Studies*, 25, 283-96.
- Pruss-Ramagosa, E. (2001). *Ei is not Huevo: Bilingualism in two sign languages*. Manuscript, University of Hamburg.
- de Quadros, R.M. ve Lillo-Martin, D. (2007). Gesture and the acquisition of verb agreement in sign languages. H. Caunt-Nulton, S. Kulatilake, and I-Hao Woo (der.), *Proceedings of the 31st Annual Boston University Conference on Language Development* içinde (s. 520-31). Somerville, MA: Cascadilla Press.
- Rathmann, C., Mann, W. ve Morgan, G. (2007). Narrative structure and narrative development in deaf children. *Deafness and Education International*, 9, 187-96.
- Sandler, W., Meir, I., Padden, C. ve Aronoff, M. (2005). The emergence of grammar: Systematic structure in a new language. *PNAS*, 102, 2661-5.
- Sandler, W. ve Lillo-Martin (2006). *Sign Language and Linguistic Universals*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schick, B. (2004). Acquiring a visually-motivated language: Evidence from diverse learners. Schick, B., Marschark, M. ve Spencer, P. (der.), *Advances in the Sign Language Development of Deaf and Hard-of-Hearing Children* içinde. New York: Oxford University Press.
- Schlesinger, H. ve Meadow, K. (1972). *Sound and sign: Childhood deafness and mental health*. Berkeley: University of California Press.
- Senghas, A. (1995). *Children's contribution to the birth of Nicaraguan Sign Language*. Doktora tezi, Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology.
- Senghas, A., Kita, S. ve Özyürek, A. (2004). Children creating core properties of language: Evidence from an emerging sign language in Nicaragua. *Science*, 305, 1779-82.
- Shook, A. ve Marian, V. (2012). Bimodal bilinguals co-activate both languages during spoken comprehension. *Cognition*, 124, 314-24.
- Siedlecki, T. ve Bonvillian, J.D. (1997). Young children's acquisition of the handshape aspect of American Sign Language signs: Parental report findings. *Applied Psycholinguistics*, 18(01), 17-39.
- Slobin, D.I. (1982). Universal and particular in the acquisition of language. E. Wanner ve L.R. Gleitman (der.), *Language Acquisition: The state of the art* içinde (s. 128-79). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Slobin, D.I., Hoiting, N., Kuntze, M., Lindert, R., Weinberg, A., Pyers, J., Anthony, M., Biederman, Y. ve Thumann, H. (2003). A Cognitive/Functional Perspective on the

- Acquisition of "Classifiers". K. Emmorey (der.), *Perspectives on Classifier Constructions in Signed Languages* içinde (s. 271-96). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Supalla, T.R. (1982). *Structure and acquisition of verbs of motion and location in American Sign Language*. Doktora tezi, UCSD, ABD.
- Sümer, B. (2015a). *Acquisition of spatial language by signing and speaking children: A comparison of Turkish Sign Language (TİD) and Turkish*. Doktora tezi, Max Planck Institute for Psycholinguistics, Hollanda.
- Sümer, B. (2015b). *Scene-setting and Referent Introduction in Sign and Spoken Languages: What does Modality Tell Us?* Yüksek lisans tezi, Boğaziçi Üniversitesi, Türkiye.
- Sümer, B., Perniss, P., Zwitserlood, I., ve Ozyurek, A. (2014). Learning to express "left-right" & "front-behind" in a sign versus spoken language. P. Bello, M. Guarini, M. McShane ve B. Scassellati (der.), *Proceedings of the 36th Annual Meeting of the Cognitive Science Society (CogSci 2014)* içinde. Austin, Tx: Cognitive Science Society.
- Thompson, R.L., Vinson, D.P., Woll, B. ve Vigliocco, G. (2013). The road to language learning is iconic: Evidence from British Sign Language. *Psychological Science*, 23(12), 1443-8.
- Van den Bogaerde, B. (2000). Input and Interaction in Deaf Families. *Sign Language & Linguistics*, 3(1), 143-51.
- Van den Bogaerde, B. ve Baker, A. (2009). Bimodal language acquisition in Kodas (kids of deaf adults). M. Bishop ve S.L. Hicks (der.), *Hearing, Mother-Father Deaf: Hearing People in Deaf Families* içinde (s. 99-131). Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Van den Bogaerde, B. ve Baker, A. (2005). Code-mixing in mother-child interaction in deaf families. *Sign Language and Linguistics*, 8(1/2), 155-178.
- Van der Stelt, J.M. ve Koopmans-van Beinum, F.J. (1986): The onset of babbling related to gross motor development, B.J. Lindblom ve R. Zetterström (der.), *Precursors of early speech* içinde (s. 163-73). Macmillan Press Ltd., Basingstoke, İngiltere.
- de Villiers, J.G. ve De Villiers, P.A. (1978). *Language Acquisition*. Cambridge Mass: Harvard University Press.
- Wheatley, M. ve Pabsch, A. (2010). *Sign Language Legislation in the European Union*. Brüksel: EUD.
- Woolfe, T., Herman, R., Roy, P. ve Woll, B. (2009). Early vocabulary development in deaf native signers: a British Sign Language adaptation of the communicative development inventories. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(3), 322-31.
- Woll, B. (2003). Modality, universality, and the similarities among sign languages: An historical perspective. A. Baker, B. van den Bogaerde ve O. Crasborn (der.), *Cross-linguistic perspectives in sign language research* içinde (s. 119-31). Hamburg: Signum Press.
- Zwitserlood, I. (2003). *Classifying hand configurations in Nederlandse Gebarentaal (Sign Language of the Netherlands)*. Doktora tezi, University of Utrecht, Hollanda.
- Zwitserlood, I. (2012). Classifiers: Meaning in the hand. R. Pfau, M. Steinbach ve B. Woll (der.), *Sign language: An international handbook* içinde (s. 158-86). Berlin: Mouton de Gruyter.