

İNSANIN İLK DİLİ KONUSUNDAKİ TARTIŞMA: İŞARET YA DA MÜZİK DİLİ OLABİLİR MİYDİ?

Doç. Dr. Yalçın İZBUL*

I- GİRİŞ

1960'lı yıllarda, başta şempanzeler olmak üzere, iri primatların bileşim ve dil beceriklerine ilişkin yeni ve beklenmedik bulgular ortaya konuldu (bkz. İzbul, 1979). Dilin evrimi konusunu tartışan önceki kuramcılar, bu tür verilerden yararlanma olanağından yoksun kalmışlardı. Konuya ilişkin varsayımların yeniden gözden geçirilmesi gerekiyordu.

Konuşma dilinin primat türlerindeki öteki bildirişim dizgeleriyle karşılaştırılmasında başvurulan parametrelerin (konuşma dili evreçelerinin) genelde dilin soyut dizgesel özellikleriyle ilgili olduğunu, ya da belirli zihinsel yeteneklerle özdeş tutulduğunu görürüz: *Anlamlılık, üreticilik, bağlama, ikili örüntüleme, üstül kullanımı*, gibi (bkz. İzbul, 1981).

Dilin, **KONUŞMA EYLEMİYLE BAĞLAŞIK OLMAYAN** bu tür özellikleri, bunlara tek başlarına ya da bağlaşıp diziler halinde konuşma dışı bildirişim sistemlerinde de rastlanabileceği olasılığını doğurmaktadır. Doğaldır ki bu olasılık, insansızların ilk dönemlerde iletişim gereklerini nasıl karşılamış olabilecekleri tartışmasını, yani insanın ilk dilinin ne olduğu sorusunu yeniden gündeme getirmiştir.

Konuşma dilinin bugün bildiğimiz özelliklerini kazanmasının, insanın scrüveninde son ve belirleyici evreyi oluşturduğu görüşü yaygındır. Bu açıdan *Homo sapiens*, *Homo loquens* olmasıyla tanımlanır. Sözkonusu eklemin, primat atavizlerinin çağrı sistemlerinden bu yana süreklilik gösteren uzun ve yavaş bir evrimin sonucu olarak düşünülmesi koşuluyla, bu görüşe katılıyoruz. Bugün bildiğimiz düzeyde konuşma dili ise, ancak *Kro-Manyon*'ların gelişyle -günümüzden 40.

* Hacettepe Üniversitesi Antropoloji Bölümü Öğretim üyesi.

000-30.000 yıl önce *Homo sapiens*'in sahnede yerini almasıyla- tam gelişme evresine girmiştir. Bu tezimiz, görüleceği gibi, insanın evrimindeki son dönemi vurgulamakla birlikte, primat atavizlerinin çağrı sistemlerinden konuşma dili geliştirilmesine süreklilik olduğu varsayımını öngörmektedir.

Kaldı ki, insanların evriminde konuşma öncesi bir başka işaret dizgesinin kullanılmış olduğu görüşü kesin olarak kanıtlanırsa bile, bu dilden konuşma diline nasıl geçilmiş olduğu sorusu yine cevapsız kalacak, bir bakıma birinci kareye dönülmüş olacaktır. Oysa, örneğin Hockett'in (1960: 94-5; ayrıca, bkz. İzbul, 1981) primat çağrı sistemlerinden konuşma diline *doğrudan* nasıl geçilmiş olabileceğine ilişkin varsayımını görmezden gelemeyiz.

İnsanların, konuşma dili öncesinde, farklı bir iletişim olduğu ve ortamı kullanmış olabileceği yolundaki karısını Livingstone (1973) şu çarpıcı başlıkla sergiliyor: "Acaba Ostralopithecus Şarkı mı Söylüyorlardı?" Livingstone, konuşma dilinin ancak Alt Paleolitik dönemden sonra gelişmiş olabileceğini, daha önceleri görme ve işitme olgularına dayalı bildirişim ortamının belki de "müzikli" ritüel (tören) niteliği taşımış olabileceğini savunuyor.

Geçmişin insanları ve günümüzün iri primatlarında yeni-korteks gelişiminin koşut özelliklerini karşılaştıran Falk (1980: 73), Livingstone'un özgün sorusuna aynı çarpıcılıkla karşılık veriyor: "Evet! Ostralopithecus belki şarkı da söylüyorlardı... Fakat herhalde konuşabildikleri mükemmellikte değil...."

II- HEWES'ÜN İŞARET DİLİ VARSAYIMI

Hewes'e (1973) göre, insanlarda beyin yarıküre uzmanlaşması (*lateralization*) yönündeki doğal seçim baskısı, 1) Alet yapımı / kul lanımı; 2) El işaretlerine dayalı bir davranım dili geliştirimi ile ilgilidir. Dolayısıyla ilk insanlarda, *konuşma dili öncesinde*, el tercihi ve yarıküre uzmanlaşması ile varlığı kanıtlanabilecek bir işaret dili döneminden söz edilebilir.

Primat çağrı sistemlerinden konuşma diline *doğrudan* geçilmiş olabileceği görüşüne karşı çıkan Hewes'ün ileri sürdüğü kimi destekleyici noktalar şunlardır:

Öninsanların, günümüz iri primatlarında rastladığımız örneklerine benzer, sese dayalı çağrı sistemleri kullan-

miş olabilecekleri düşünülebilir. Ancak elimizde, sese dayalı bu tür davranış kümelerinin, bir *önerme* diline giden başlangıç sayılamayacağını gösteren veriler vardır. Primat çağruları genelde "duygusal" olup, *önerme* niteliğinden önemli ölçüde yoksundur. ...Kimi çağruların, grupların egemenlik bölgelerini, ya da yörel gruplar arasındaki sınırı belirtmek amacıyla kullanıldığı görülürse de, bu durum sözkonusu işaretleri kesin biçimde kavramsal ya da *önermeli* bildirimler olarak düşünmemizi gerektirmez. Primat çağruları, bireyin istençli kullanımı ya da denetimi altında değildir. ...Çağruların genelde sosyal nitelikli olduğu doğrudur. Fakat yalnızca bu nedenle, görsel algılama ve zihinsel çözülemeye dayalı *...istemli* davranışlar olan el işaretleri ile *...iş* tutulamazlar. Genelde primat çağruları, belirli bireylere yöneltilmeyen, fakat ıpkı insanlardaki çığlık, haykırma, inleme gibi, çevrede başkaları bulunsun ya da bulunmasın, yönlendirme gözetmeksizin yayılan belirtilerdir. Yakın zamanlarda gerçekleştirilmiş kimi deneylerde, primat beyinlerine uygulanan elektrik uyarılarıyla da aynı doğal çağruların elde edildiği gösterilmiştir. Ne var ki, primat beyinlerindeki bu bölgeler, insandaki konuşma bölgelerinin karşılığı değildir (1973: 6-7).

Hewes, *Homo erectus*'ün belirli "modeller" izleyen aletler yaptığını, kimi bölgelerde ateşi evcilleştirmiş olabileceğine dikkati çekerek, bu tür etkinliklerin antropologlar tarafından genellikle topluluk yaşamında belirli bir dil kullanım düzeyine erişilmiş olmanın işareti olarak yorumlandığını kabul etmektedir. Ancak Hewes'e göre, "Bir işaret dili de, bu tür *...kültürel geleneklerin sürdürülmesine yeterli olacaktır.*"

Ayrıca, belirli düzeyde becerilerin, konuşma dilinin aracılığına gerek kalmaksızın, doğrudan taklit yoluyla öğrenilmesi sözkonusu olabilir. Sepet örmek, ateş yakmak, toprak kap-kacak yapmak gibi etkinlikler belki de bu türdendir. "Maymunların" taklit sanatında ne derece usta yaratıklar olduğu popüler fıkralara kadar yansımış, yaygın bir gözlemdir. İnsanda bu yetenek çok daha üstün düzeydedir.

Taklit yeteneği, Hewes'e göre, ilkel alet yapımı/kullanımı'nın konuşma diline gerek göstermeyeceği, onun yerine herhangi bir işaret dilinin de yeterli olacağı yolunda güvenilir bir göstergedir:

... Alet geleneklerinin kuşaktan kuşağa geçişi, büyük olasılıkla çok uzun bir süre, konuşma diline değil, gözlem ve davranışların taklidine dayalı olarak gerçekleşmiştir. Bugün bile, alet ya da silah donanımlarımızın yapımı/kullanımı, kimi çapraşık teknoloji ürünleri dışında, çoğu zaman bu işlerde ustalasmış kişileri dikkatle izlemek yoluyla öğrenilir. Balta sallarken, ok atmayı öğrenirken ya da keman çalarken, konuşmaya değil, güdümlü öğretime ve taklide başvururuz (1973: 8-9).

Hewes, şempanzelere uygulanan deneme dizilerinde, bu hayvanlara *konusma* becerisinin kazandırılmasında tam bir başarısızlığa uğrenilmiş olmasına karşılık, görsel olukta işaret dili öğretiminde beklenenin çok ötesinde başarı sağlandığını hatırlatıyor. Bu başarıda, hayvanların gördüklerini yinelemekteki ustalıkları kadar, davranışlarının araştırmacı tarafından -dokunma duyusu yardımıyla- *gösterilme*'sinin de payı olduğuna önemle dikkati çekiyor.

Sözkonusu bulguları destekleyen başka kanıtlar da vardır. Üst düzey canlılarda, öteki hayvanların iletişim işaretlerini "okumak" yeteneğinin de ileri derecede gelişmiş olduğu bilinmektedir. Bu bilişim boyutu, avcı ve avlanan tür ilişkisi ile sınırlı değildir. İyi çekici bir örnek, babunların (*Papio*) çevrede birlikte barınış içinde yaşadıkları çeşitli toynaklıların (zebra, impala gibi) ileri derecede gelişmiş koku alma duyarlılığından yararlanmaları, onların huzursuzluk ve tehlike işaretlerinden yarıcı hayvanların yaklaştığını "okuma"larıdır. İnsanda, öteki türlerin işaret davranışlarını izleme, öğrenme ve taklit becerisi ileri derecede gelişme göstermiştir. Hewes'e göre,

... Öninsansızların da işaretleri okumaktan öte bir beceriyi elde etmiş olduklarına, istediklerinde bunları *taklit edebileceklerine* kesin gözüyle bakabiliriz (1973: 8).

Çağımız avcı-toplayıcı toplulukları avlanma dansı ritüelleri ve Üst Paleolitik mağara duvarlarındaki resimler arasındaki benzerliğe dikkati çeken Hewes, bu yolla hayvanlardan -konuşma dilinde adlandırmağa gerek kalmaksızın- söz edebileceğini, gerekli iletişimin geleneksel ve temsili törensel davranım kalıplarıyla aktarılabilceğini savunuyor.

1 Hewes, şempanzelerin görme ve işitme olukları arasında çağrışım ve bağlantı güçlüğü çektikleri, buna karşılık görme ve dokunma olukları arasında aynı bağlantıyı kolaylıkla gerçekleştirilebildikleri kanısındadır. Bu konu bağlamda tartışılmaktadır. Genel düzeyde bir değerlendirme için, bkz. Geschwind, 1970.

Hewes'e göre, işaret dili tezinin en güçlü olduğu yönlerinden birisi, konuşma dili için gerekli nörolojik ve anatomik evrimin gerçekleşebileceği uzun süre boyunca *Homo* cinsinin iletişim gereklerinin nasıl karşılanmış olabileceği sorusuna bir cevap getirmekte oluşudur:

... dilin kaynağına ilişkin öteki varsayımlar bu noktada zayıf kalmaktadır. Konuşma becerisi olmayan bir insanı tipinden, konuşma becerisine sahip bir başka insanı tipine geçişin açıklanması, beyinde yarıküre uzmanlaşmasının başlamış olduğu daha önceki dönemlerde kullanılan bir işaret dilinden sonraları sese dayalı bir sisteme geçildiği varsayımına göre çok daha güçtür (1973: 9).

Hewes, bu geçişin nasıl gerçekleşmiş olabileceği konusunun da kimi güçlükler taşıdığını ve konuşma dili geliştiriminin *sapiens* yaşam tarzı için önkoşul niteliğinde olduğunu kabul etmektedir:

... Konuşma dilinin, sıradan bir işaret diliyle karşılaştırıldığında, pekçok bakımdan üstünlük taşıdığı tartışılmaz. Bir kez, ses üretimi / işitimiye dayalı iletişim oluğu, horucu karışımlardan önemli ölçüde arınmış bir ortamdır. Oysa, insanda ve tüm öteki iri primatlarda öncelikli duyum ortamı olan görme oluğu, dildışı etkilerin sürekli karışımına açıktır. İşaret dilinin işlerlik kazanabilmesi için, nötr bir zemin, yeterli ışık, işareti gönderen ve alan arasında görünümlü örtecek engellerin (ağaçlar, çalıklar, vb.) bulunmaması, buna karşılık oldukça yakın mesafe ve yüzyüze bakışım temel gereklerdir. Görsel işaretlerin üretimi, konuşma işaretlerine göre daha çok zaman alır, daha çok enerji gerektirir. İletişim süresince, ellerin bir başka amaçla kullanılması engellenmiş durumdadır. İşaretlerin çözülmesi de daha çok zaman alır (1973: 10).

... dilin evrimi ve karmaşık bir görünüm kazanmasında ilk etkin sebep, kültürün genel evrimi olmuştur. Kültürün evrimi, farklılaşan dünya görüşleri, gelişen teknoloji, sosyal davranışların artan karmaşıklığı ile tanımlanabilir. Konuşma dilinden önce, kişi adları ve kimi akrabalık terimleri ortaya çıkmış olabilir. (1973: 11).

... El işaretlerine dayalı olan ve ikili örüntüleme özelliği taşımayan bir dil sisteminde, anlam birimleri sayısındaki üst

sınırın, günümüz sağır-dilsiz dizgelerinde -parmakla harfleri hecelenen kelimeler dışında kalan- kalıp sözcükler için ortalama sayı olan 1500-2000 birim dolayında olacağı düşünülebilir. ... Bugün bilinen bütün konuşma dilleri, bu sayıyı önemli ölçüde aşan ortalamaya sahiptir. Dolayısıyla, konuşma dilini kaçınılmaz kalan tüm öteki seçim baskıları bir yana, Alt Paleolitik devrin sonlarına varıldığında kültürün gereklerine işaret diliyle cevap verebilme sınırlarına da ulaşılmış olduğu söylenebilir (1973: 11).

Görsel olukta gerçekleştirilen işaretlere dayalı bildirişim olanaklarına gerektiğinde bugün de başvurulmaktadır. Ayrıca konuşma dilini, el işaretleri, yüz anlatımları, vücudun duruşu ve gerilimi gibi görsel oluşu ilgilendiren öteki davranışlarla sürekli desteklemek zorunda olduğumuzu da görmezden gelemeyiz. Konuşmaya eşlik eden bu davranım diliyle bildirimlere vurgu, yananlam, ya da bildirim tersine -mecazi- bir anlam yüklenebilir.² Öte yandan, Hewes'ün belirttiği gibi, "ortak bir konuşma dilinin bulunmadığı" durumlarda işaretler yoluyla anlaşma girişimi kaçınılmaz olmaktadır (1973: 11)

III- LIVINGSTONE'UN TEZİ: ÖNCE MÜZİK, SONRA KONUŞMA DİLİ

Müzikli ve danslı gösterimlere dayalı ritüellerin (törenlerin) insanın tarihinde çok eskilere gittiği görüşü yaygındır. Bu görüş belki de, "ilkel" toplulukların müzik ve dansa "yatkın" oldukları yolundaki inançlardan kaynaklanıyor. Afrika'nın "tamamları", ya da kızilderililerin "savaş dansları" bu tür inanışları besleyen popüler imgelerdir.

Müzik ve dansın insanın en eski iletişim ortamları arasında yer almış olabileceği görüşü bilimsel çevrelerde de yandaş toplamıştır. Örnekse, Livingstone'un (1973) savunduğu varsayım, Ostralopitelerde (Livingstone'a göre, "konuşma öncesi" bir dönemde) bu tür bir tören dilinin iletişim gereklerini karşılamış olabileceği görüşüne dayanmaktadır.

Sözü edilen bu varsayımda, dil ve kültür arasındaki işlevsel bağlantıdan yola çıkılarak, dolaylı kanıtlar üzerinde durulmaktadır:

² Davranım dili ile ilgili olarak, bkzr. Hall, 1959; La Barre, 1964; Bird-whistell, 1970; Moerik, 1978.

Modern insanın günümüzden 40 000 yıl kadar önce alışılmamış bir hızla evrilmesinin kökeninde, konuşma diline uyarlanmasının rolünü değerlendirmek gerekir. O dönemde, insanların biyolojik ve kültürel yapısında ortaya çıkan sıçramalı değişimin en akla yatkın açıklaması budur (1973: 29).

Livingstone'a göre, müzikli ve danslı törenler, konuşma dili öncesinde, milyonlarca yıl süreyle insanların iletişim gereksinimlerini karşılamış olabilir. "Sözsüz şarkı", konuşmadan önce gelmiştir. Apayrı bir yetenek ve farklı bir iletişim dizgesidir. Karşıladığı işlevi bugün bile bütünüyle yitirmiş olduğu söylenemez.

Livingstone, Hockett ve Ascher (1964: 135-68) tarafından önerilen, primat atavizlerinin kapalı çağrı sistemlerinden, işaretlerin bölünme, parçalanma ve yeni işaretler için yeniden bileştirilmesi yoluyla açık sistemlere doğrudan dönüşümün sağlanmış olabileceği görüşünü benimsemektedir.³ Livingstone, açık sistemlere geçişte, konuşma dilinden önce müzik dilinin geliştirilmiş olacağını ileri sürmektedir. Bu görüş için temel dayanak ise, konuşma dili ile *kuşşarkısı* (*birdsong*) arasında kurulan analogik bağlantıdır.

"Kuşşarkısı" konusundaki bilgilerimizi (bkz. Marler, 1970, 1975; Thorpe, 1968, 1972; Nottebohm, 1970, 1972, 1977; Marler ve Paters, 1981; Gurin, 1982) burada özetlemek yararlı olacaktır. Marler (1970: 109-14) konuşma dili ve kuşşarkısı arasında kimi noktalarda ilginç bir koşutluk olduğuna dikkati çekiyor:

1. İletişim becerilerinin kazanılmasında, yetişkinleri taklit yoluyla öğrenme süreci önde gelen özelliktir.

2. Kuşşarkısı da, öğrenme sonucu kazanılan bir davranış olduğundan, yöresel planda farklı diyalektler oluştuğu görülür.

3. Bireysel (ontogenik) gelişimde, öğrenme olanağının dorukta olduğu bir duyarlılık dönemi söz konusudur.

4. Duyarlılığın belirli yönlere gelişimi öngörmesi ise, biyolojik türün (filogenik) özellikleriyle bağlantılıdır. Başka bir deyişle, kültürel gelişim genetik yapıdan gelen belirli esneklik sınırlarıyla kısıtlıdır.

³ Kapalı iletişim dizgesi, belirli ve değişmez sayıda işaretlerden oluşur. Açık iletişim dizgesi, sonsuz sayıda yeni işaret eklenebilen (ya da eksiltilebilen) dizge türüdür. Birincisi için örnek, primatların çağrı dizgeleri; ikincisi için örnek, konuşma dilindeki isim ve fiil sınıflarıdır.

5. Öğrenme dönemi boyunca, kendi sesini işitme yoluyla gerçekleşen özdenetim, olağan gelişim için önkoşul niteliği taşır.

6. Başlangıçta, düzensiz seslerin baskın olduğu bir dönem yaşanmaktadır (bebeklerde *ağulama*, kuşaklarda *şarkımsı*lar).⁴

7. Beynin bir yarıküresi, iletişim davranışlarının üretiminde ve çoğütlenmesinde *baskınlık* eğilimi göstermektedir.

Araştırmacılar, konuşma dilini primatların kapalı çağrı sistemlerinden farklı kılan evrensellerden pek çoğunun kuşarkısında bulunmuş görüşünde birleşmektedirler. Önemli bir eksiklik, *başkalaşma* özelliğidir. Fakat bunun dışında, özellikle açık iletişim dizgesine geçişi sağlayan *ikili örüntüleme* ilkesinin varlığı dikkati çekmektedir. Şöyle ki, eğer şarkının bütün olarak bir anlam birimi oluşturduğunu kabul edecek olursak, *strem* öğesi kullanılarak, farklı dizilişlerle açık bir sisteme geçilmekte, *sansuz* sayıda yeni bildirimler üretilebilmektedir.

Buna koşut olarak, "şarkımsı" kuşlarda, her ikisi de sese dayalı, iki farklı iletişim dizgesinin varlığı bilinmektedir. Bunlardan birincisi, genetik kalıtıma dayalıdır. *Yiyecek*, *tehlike*, vb. gibi çağrı işaretlerinden oluşan kapalı bir dizgedir. İkincisi ise, genellikle eşleşme ve çiftleşme davranışlarında kullanılan ve *kültürel geçişlilik* niteliğine sahip olan açık bir sistemdir.

Livingstone, açık dizgelere geçişte, bireylerin tanınması,⁵ grubun egemenlik bölgesinin (*territory*) belirlenmesi gibi işlevleri karşılayacak "kültürel"⁶ işaretlere öncelikli gereksinim duyulacağı varsayımından yola çıkarak, insansılar için ileri sürdüğü hipotetik müzik dilinin başlangıçta bu tür işlevleri karşılamış olabileceğini savunmaktadır (1973: 25). Bu görüşe göre, bireylerin ya da grupların söyledikleri "şarkılar yoluyla *adlandırılması*, açık sistemlere geçişe başlangıç oluşturmuştur.⁷

4 *Ağulama*, Türkçe'de standart terimdir. *Şarkımsı* terimini, *subsong* karşılığında kullandık.

5 Kuşlar birbirlerini sese dayalı işaretler yoluyla tanıyabilmektedir. Thompson'a (1968) göre, kimi koloni kuşları kendi ailesini 2000 üyeli gruplar arasında yalnızca sesinden tanıyabilmektedir. Livingstone'a (1973: 25) göre, bu durum, açık bir semantik dizge varlığının kanıtı olarak yorumlanabilir.

6 Eşleşme ve bölge belirleme şarkılarının *kültürel* niteliği, farklı kuş diyetlerinin oluşmasına yol açarak, şarkıların güçlü birer yalıtıcı etmen olması hazretmektedir (Nottebohm, 1970).

7 Kişilerin ve nesnelerin adlandırılmasının, simgesel dil geliştirilmesinin ilk basamak işaretlerini oluşturduğu görüşüne Haldane (1955) yaygınlık kazandırmıştır.

Eldaki verileri gözden geçiren Livingstone, ana çizgileriyle şu varsayımı ileri sürmektedir:

İnsanın primat takımı üyeleri arasında konuşabilen tek tür olduğuna çoğu zaman dikkat çekilir. Aynı zamanda şarkı söyleyebilen tek tür olduğu gerçeği ise gözden kaçırılmaktadır. Şarkı söylemek, dayandığı tek ayrıklık özelliği titrem olması bakımından, konuşmaya göre daha az karmaşık bir sistemdir. Kanımca, insan türü konuşmaya başlamadan çok önceleri şarkı söylemeye başlamıştı. Daha doğrusu şarkı, konuşmanın ve dolayısıyla dilin önkoşulu olmuştur (1973: 25).

Livingstone, Alt ve Orta Pleystosen insanı nüfuslarının, bugünkü *Chacma* babunlarını (*Papio ursinus*) andırır biçimde, belirli bir bölgeyi yurt bilen ve savunan endogam⁸ gruplardan meydana gelmiş olabileceklerini kabul ediyor. Bununla birlikte, insansuların iri hayvan avcılığına yönelen bir yaşam tarzıyla, öteki primat türlerine göre daha o zamandan çok geniş sayılabilecek bölgeler edindiklerini, bu yaşam tarzının gerek grup-İçi, gerek gruplar-arası iletişim gereksinimlerini artırmış olacağını savunuyor. Konuyu bu açıdan irdeleyen Livingstone, "kültürel geçişlilik" niteliği taşıyan bölgesel şarkıların, daha sonra geliştirilecek konuşma dillerinin ilk basamağını oluşturduğu sonucuna ulaşmaktadır.

Konuşma dili ve kuşşarkısı arasında gerçekten çok ilgi çekici bir dizi koşutluk bulunmakla birlikte, aradaki benzerliklerin homolojik değil, analogik nitelikte olduğunu vurgulamakta yarar vardır. Müzik dili geliştiriminin, konuşma dili için de doğrudan kanıt sayılması önemli sakıncalar taşımaktadır. Bir kez, müzik ve konuşma çözgüleme becerileri beynin iki karşıt yarıküresinde yer almaktadır. Sürekli ritmik sesin çözgülenmesi sağ yarıkürede, bir konuşma kodunun ayrı nitelikli parçalarına çözgülenmesi ise sol yarıkürede⁹ gerçekleştirilmektedir (Blakemore, Iverson, ve Zangwill, 1972: 436-7).

Kısacası, müzik ve konuşmanın, insanın evriminde birbirinden ayrı iki gelişme çizgisi izlenmiş olabileceklerini düşünmek için yeterli kanıt vardır, denilebilir. Konuşmanın zamanla müzikten evrildiği, önceleri müzik dilinde gerçekleştirilen kimi önemli dil evrelerinin daha

⁸ Grup-İçi evlilik uygulayan.

⁹ Doğal olarak, konuşma bölgeleri sağ yarıkürede oluşmuş bireylerde, müzik yeteneği de bu kez sol yarıkürede gelişmiştir.

sonra konuşma diline aktarıldığı yolundaki varsayım, yeterli nörolojik veriden yoksundur. Livingstone, tezinde dilin sosyal işlevlerinden yola çıkmıştır. Oysa bu tezin -sosyal işlev bağlantısını yadsımağa gerek kalmaksızın- yalnızca dilin nörolojik kuramına dayanılarak bile reddedilebileceği görülmektedir.

IV- DEAN FALK: KONUŞMANIN TARİHİ İNSANLARLA YAŞITTIR TEZİ

İnsanların dil becerileri evriminde, görme ve işitme oluşuna dayalı öteki davranışların konuşma diline göre öncelik ve öncelik taşıması olduğu yolundaki görüşleri eleştiren Falk'ın (1980: 72-8) karşı tezini özetleyerek gözden geçirmemiz yararlı olacaktır.

Buna göre, gerek primat takımı üyeleri arasında morfoloji ve nöroloji açısından yapılacak bir karşılaştırma, gerekse insandışı primat türlerindeki çağrı sistemlerine ilişkin yeni veri ve bulgular, konuşma dilinin çok uzun bir tarihi olduğunu gösteriyor. Ortak atalarının kapalı çağrı sistemlerinden insanların açık konuşma dizgesine süreklilik olduğuna kesin gözle bakılabilir. Eski Dünya primatlarının bugün yaşayan örneklerinde, beyin yarıküreleri arasında işlevsel ve anatomik uzmanlaşmanın varlığı belirlenmiştir. Böyle bir uzmanlaşmanın insanda konuşma dili geliştirimi ile olan bağlantısı kesin olarak gösterilmiştir. Bu durumda, geçmişteki ortak atalarının çağrı diline sahip olduğunu, belki de yarıküre uzmanlaşmasının daha o zamandan başlamış olduğunu düşünmemiz doğal olur. Tropik orman yaşamından düzlük yaşamına geçen öninsansılarda sese dayalı bildirişim, dik duruş, âlet yapımı / kullanımı ve avcı-toplayıcı sosyal yaşam tarzının gelişme çizgisinde vurgulanmış, giderek daha karmaşık bir görünüm kazanmıştır. Konuşma dili evrelerinin gelişimi, bu uzun tarih dilimi içinde, işlevsel gereklere cevap vererek gerçekleşmiştir. El işaretlerine dayalı bir iletişim dizgesi varsayımının tersine, el tercihi olgusu, konuşma dilinden sonra evrilmiştir. El tercihinin, dik duruş ve dolayısıyla ellerin serbest kalmasından sonra gerçekleşmiş olacağına kesin gözle bakılabilir.

Falk (1980: 73), Eski Dünya maymunlarında beyin yarıküreleri arasında dikkati çeker ölçüde morfoloji farklılığı bulunduğunu saptayan yeni kanıtları gözden geçirerek, sözkonusu bakımsızlığın (asimetri) sol yarıkürede belirli bilişim etkinlikleriyle ilgili bölümlerin gelişmiş olmasıyla bağlantılı olduğunu savunuyor. Bu bölümlerin insan-

da konuşma dili ile ilgili bölgelerin karşılığı olduğu dikkati çekmektedir.

İnsandışı primatlarda, kimi bireysel durumlarda el tercihi görülebilirse de, bildiğimiz anlamda *tek el tercihi*'nden söz edilemeyeceği bilinmektedir. Dolayısıyla, buradaki anatomik bakışsımsızlığın doğru-
dan doğruya dil gelişimi ile ilgili olduğu görüşü geçerlik kazanmaktadır. Bu belirlemenin güvenilirliği için bir başka destek ise, Nottebohm'un (1977) şarkıcı kuşlarda göstermiş olduğu yarıküre uzmanlaşması ve anatomik asimetridir. Herhalde, bu kuşların da el-tercihi gösterdiklerini düşünmemiz gerekmiyor...

Falk'a göre, anatomik bakışsımsızlık, "orman yaşamında bu en basit çağrı tipi dizgelerin başından beri doğal seçilime dayalı olduğu" (1980: 74) yolunda yorumlanabilir. Bu noktadan hareketle ve "karşılaştırmalı yöntemi uygulayarak", aynı anatomik bakışsımsızlığın önsansılar için de sözkonusu edilmesi gerektiği çıkarılabilir. Böyle bir belirleme, insanın dil yeteneklerinin kökenindeki nörolojik özelliklerin, *doğal seçim* yoluyla, şimdiye kadar sanıldığından çok daha önceleri kazanılmış olacağı anlamına gelir (1980: 74). Bu yeteneklerin ise, konuşma becerisinden ve konuşma dili dizgesinin belirleyici özelliklerinden -evrencelerinden- ayrı düşünülemeyeceği bilinmektedir.

Falk, daha önceki yıllarda yayınladığı görüşlerinde (bkz., Falk, 1975), Lieberman ve arkadaşlarının insansılarda konuşma aygıtının anatomik evrimi ile ilgili tezini reddederek, sözkonusu anatomik yapı için gerekli önkoşulun dik duruş *olmadığını* savunmuştu. Şimdi de, önceki görüşlerine ek olarak, konuşmanın el-tercihinden önce gelişmiş olduğunu, sol yarıküredeki uzmanlaşmanın önce *Broca bölgesinden* başlayarak, daha sonra komşu bölgelere ve özellikle komşu sağ-el kullanımı bölgesine yayıldığını ("*field effect*"), bu yayılmanın dik duruşa geçiş dönemiyle eşzamanlı olduğunu ileri sürmektedir (1980: 75).

Falk, konuya ilişkin görüşlerini şöyle özetliyor:

... El tercihinin, eller serbest kaldıktan sonra gelişmiş olması en büyük olasılıktır. Oysa sese-dayalı bildirişim, dik duruş önkoşuluyla bağımlı olan herhangi bir engelleme ile karşılaşılmış değildir. İnsanın sesi, ellerinden çok daha önceleri "serbest" kalmış bulunuyordu (1980: 76).

Falk, görüşlerini şu çarpıcı sözlerle noktalamaktadır:

... Dolayısıyla sorumuz, *Ostralopithec*'lerin işaretleyip işaretlenmediği, şarkı söyleyip söylemedikleri değil, *ne hakkında konuşmuş olmalarının* belirlenmesi olmalıdır (1980: 76). (Vurgu tarafımdan - Y.İ.)

V- İŞARET DİLİ VARSAYIMININ TARTIŞILMASI

İşaret dili varsayımı, Hewes'ün çok-yönlü yaklaşımında güçlü bir savunu bulmuştur. El işaretleri, yüz anlatımları, bedensel durum ve gerilim düzeylerinden oluşan bir davranım dilinin, insansızların kültürel evriminde önemli yeri olduğuna inanabiliriz. Hewes, olası-likların ayrıntılı bir dökümünü sunmuştur. Öte yandan, davranım dili ortamının -konuşma oluşunun sunduğu çeşitli olanaklar karşısında bile- bugün için de önemini yitirmemiş olduğunu biliyoruz.

Primat atavizlerinin çağrı dizgelerinden *Homo sapiens*'in konuşma diline uzanan çirçide, görme oluşuna dayalı bir iletişim ortamının öncelik taşıdığı, insansızların evriminde bunun yalnız başına kullanıldığı bir ara dönemin yaşanmış olduğu yolundaki görüş ise, karımızca tartışmaya açıktır. Kaldı ki, böyle bir dönemin varlığı gösterilse bile, *konuşma*'ya nasıl geçilmiş olduğu sorusu geçerliğini korumakta olacaktır.

Hewes'ün görüşlerine karşı ilgi çekici bir tepki, şempanzelere dil öğretimi çalışmalarında yoğun deneyimi olan R. Allen Gardner'den (1973) gelmiştir. Bu noktada dikkatimizi, Hewes tezinin temel dayanaklarından birisi üzerinde yoğunlaştırmamız yararlı olacaktır. Hewes şöyle diyordu:

Görme ve dokunma duyularına dayalı deneyimlerin, ses üretimi-ışitimine dayalı bildirimler yoluyla çağrıştırılabilmesi için, duyum ortamları arası geçişim olanakları önemlidir. Oysa bu boyut, maymunlarda son derece kısıtlıdır (Ettlinger, 1967; Ettlinger ve Blakemore, 1969; Wilson ve Shaffer, 1963). İri primatlarda, bu tür duyumlar arası bileştirmeler çoğunlukla görme ve dokunma duyuları arasında kurulur (Davenport ve Rogers, 1970). Bugüne değin elde edilmiş veriler, karmaşık ses uyarılarının, görme ve dokunma duyularına dayalı deneyimlerle bilişsel bütünleştirilmesinden yana iri primatların öteki maymun-

lardan ileri sayılamayacağını gösteriyor. Dolayısıyla, ön-insansalarda işitme oluşunun, görme-dokunma olukları ile çağrışım bağlantısı olmadığı savunulabilir. Ancak bu durum, öninsansaların işaretlere dayalı -başka bir deyişle, görme ve dokunma oluklarında gerçekleşen- bir iletişim dizgesi kullanma yeteneğinden de yoksun oldukları anlamına gelmez. Geschwind (1970) haklı olarak, *konuşma dilinin* ortaya çıkışında ilk koşulun, işitme ve görme-dokunma uyarıları arasında duyumlar-arası çağrışım kurulabilmesi olduğunu savunmuştur. Ancak sözkonusu kural, önceleri bir işaret dili geliştirilmiş olabileceği olasılığını geçersiz kılmaz. (Hayes, 1950, ile karşız.)

Gardner (1973), Hewes'ün sözünü ettiği araştırma dizilerinde karşılaşılan teknik güçlüklerle değinerek, burada anlatılanların karşıtı yorumların da geçerli olabileceği gerçeğine parmak basıyor ve konunun kapanmış sayılamayacağı üzerinde duruyor. Gardner (1973: 13), daha da ileri giderek, şu görüşünü açıkça ortaya koymaktadır: "İnsanbilimcilerin, karşılaştırmalı psikolojiden yararlanılarak, Geschwind, Lenneberg ve öteki yazarların neo-frenolojisine karşı uyarılmaları gerekir. İnsan-dışı primatların gördükleri ile işittikleri arasında ilişki kuramadıkları görüşü, güvenilir laboratuvar verilerinden yoksun, gülünç bir düşüncedir."

Hewes'ün görüşleri için destek ise, hayvan davranışları alanında ünlü bir araştırmacı olan Adriaan Kortlandt'tan (1973) geliyor. Kortlandt'a (1973: 14) göre, şempanzeler konuşmuyor, çünkü "bir-birlerine söyleyecekleri fazla bir şey yok":

... meyve toplayıcıların, sezdirmeden yaklaşma ve tuzağa düşürme gibi gelişmiş düzeyde avcılık stratejileri uygulamak durumunda olan iri hayvan avcılarının göre, aralarında tartışacakları konu kıtlığı vardır, denilebilir (1973: 13).

Kortlandt öte yandan, sözünü ettiği gerekliliğin, sorunun yalnızca bir yüzü olduğunu da belirtiyor. Şempanze yavrularının çevrede emeklemeğe başladıkları döneme değin, bebeklerdeki "agulama" seslerine benzer bir dönem geçirdiklerine ilişkin gözlemleri hatırlatan Kortlandt, bu davranışın şempanzeler arasında kısa zamanda terk edildiğince, sese dayalı bildirişimin önemini yitirdiğine dikkati çekiyor. Bunun, leopar gibi, şempanze yavrularının doğal düşmanlarına karşı geliştirilmiş bir önlem olduğunu, doğal seçim yoluyla şempanzenin genetik yapısına yansımış olacağını savunuyor.

Gerçekten de, hayvanlar âlemi -kuşlar dışında- genelde sessizdir. Doğal düşmanlarının bulunmadığı uzak sahillerde yaşayan deniz aslanları ya da yine doğal düşmanları bulunmayan çakal ve kurt gibi hayvanlar dışında, yalnızca aslan, fil ve su aygırı gibi en güçlü biyolojik türlerin gürültücü davranışları olduğu dikkati çeker. Kortlandt (1973: 14), evcilleştirilmiş hayvan türlerinde ses çıkarımı yönünde artış görüldüğünü hatırlatıyor. İnsanda sese dayalı bildirişim davranışlarının geliştirilmesine bu çerçevede bakıldığında şöyle bir varsayımı geçerlik kazanmaktadır:

... mızrağın geliştirilmesinden bu yana -demek ki en azından Mindell-Riss buzularası çağdan sonraları- insansı türlerin yavrularını yırtıcı hayvanlara karşı yeterince koruma başarısını elde etmiş olduklarını varsayabiliriz. ... Dolayısıyla, bebeklerin dil gelişiminde büyük önemi olan ağulama ve öteki konuşma öncesi davranışların ancak ileri düzeyde avlanma teknolojisi ve taktiklerinin geliştirilmesinden *sonra* seçildiği düşünülebilir. Başka bir deyişle, (daha önceki gereksinimlerini karşılayan) karmaşık bir işaret dili döneminden *sonra* geliştirilmiş davranışlar olacağına kesin gözüyle bakabiliriz (1973: 14).

Yetişkin şempanzelerin zaman zaman ve özellikle akşam üzerleri geceleme yerlerine çekilmeden önce çığlık, tepinme ve ağaç gövdelerine vurma yoluyla kopardıkları gürültüye değinen Kortlandt, bunu yırtıcı hayvanları korkutarak kaçırmak için geliştirilen bir davranış olarak yorumluyor. Ancak, korkutup kaçırma stratejisinin ardında son bir koz daha elde yoksa, şempanzenin tam güvenmeden yoksun sayılabileceğine değinen Kortlandt, şu sonuca ulaşıyor:

... *Ostiaoptekler* de "şarkı" söylemiş, "davul" çalmış olabilirler. Fakat savunma olanakları, konuşma öğrenimi döneminde yavrularını yırtıcı hayvanlara karşı koruyabilecek düzeye erişmedikçe, konuşmaya dayalı bir bildirişim sistemi geliştirmiş olabileceklerinden şüphe etmek gerekir (1973: 14).

Hewes ve Kortlandt'ın görüşlerinin geçerliği, el işaretlerine dayalı bir iletişim dizgesinin, konuşma dili evrelerinden öncelikli bir bölümünü karşılamış olması önkoşuluna bağlıdır. Böyle bir tezin öncelikli güçlükler doğurduğu, yeni açıklamalar gerektireceği kesindir. Bir kez, günümüz dünyasında rastladığımız işaret dilleri²⁰ ölçüt sayıla-

maz. Bunlar, konuşma dili üzerinde sonradan geliştirilmiş ikincil sistemlerdir. Öte yandan, *konuşma dili öncesi* bir iletişim dizgesinde, *başkalağa* ya da *yalancıklağa* gibi zihinsel becerilerin, veya *sözbilgi-si* (sentaks) gibi gramatik bir özelliğin nasıl karşılanabileceği önemli sorunlardır. İnsan zihninde, konuşma dili olanaklarına başvurulmaksızın, yalnızca *imgeler yoluyla düşünmenin* mümkün olduğunu savunanlar vardır. Ancak, imgelerin ardarda yalın dizilişi, herhalde eklemeli (*articulate*) dil davranışı sayılmazsa gerekir.

Chomsky psiko-lingüistiği açısından ele alınırsa, Hewes insana giden çizgideki *dilyetisi*'nin önceleri bir işaret dilinde *edim* düzeyine dönüştürüldüğünü savunmaktadır. Oysa, böyle bir iletişim ortamında konuşma dilinin hangi evrelerinin karşılanabileceği konusunun dikkatle gözden geçirilmesi gerekir. Kanımca Hewes bu konuda fazla iyimser düşünmektedir.

Kortlandt'a göre, *edim* düzeyindeki dönüşüm, "mızrağın geliştirilmesine..." değin gerçekleştirilmiş olamaz: Önce yirtici hayvanlara karşı yeterli güvence sağlanmış; sonra o güne kadar susmuş olan insan -artık el işaretlerini bir yana bırakarak- iletişimini konuşma olgusuna aktarmıştır.. *Reductio ad absurdum* yöntemine başvurarak, şu soruyu da gündeme getirmemiz sözkonusu olabilir: Acaba insan önce mızrağı mı geliştirmiştir, yoksa ateşi mi evcilleştirmiştir? Yirtici hayvanlara karşı daha etkili bir silâh olan ateşin titrek ışığında, herhalde geceleri güçlükle seçilen el işaretleri ve yüz anlatımlarına göe, sese dayalı işaretler yeşellenmiş olsa gerekir. Böyle sorular karşısında edeki verilerin yetersiz kaldığı açıktır. İnsanın teknolojik evriminden yola çıkılarak dilyetisinin hangi dönemde ve hangi düzeylerde edime dönüştürülmüş olabileceği geçerli bir sorudur. Ancak aranan cevapların, başka alanlardan verilerin ışığında değerlendirilmesi gerekiyor.

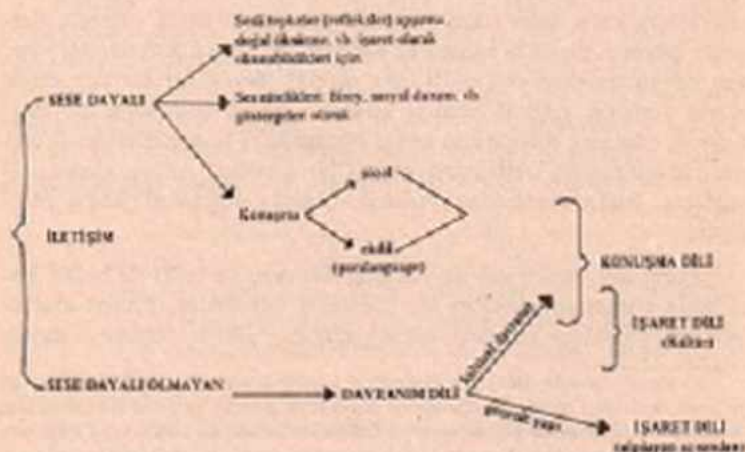
İşaret dili bugün için de önemini koruyan ve belki de belirli koşullarda zorunluluk taşıyan bir bildirişim boyutudur. Primat atavizlerinden günümüz insanına ulaşan çizgide, görme ortamına dayalı

10 Kuzey Amerika Düzükler Bölgesindeki kabileler-arası Kazilderli işaret dili iyi bir örnek sayılabilir. Avustralya aborijinleri arasında da gelişmiş bir işaret dili kullanıldığı bilinirdi. Kimi yazarlar bu tür işaretleri kültürel bağımlıktan uzak, evrensel düzeyde öce nitelikli imgeler olarak düşünürler. Oysa bu tür işaretler de en az Çin yazısı öçüsünde "evrensel" dirler. Yani, çeşitli dillerde anlaşılmasına anlaşılabilirler, ama anlam bağlan-tılarının önceden öğrenilmiş olması şartıyla! Arjantinlilerin Ademasas işaret dili için, bkaz. La Barre, "Duygu ve Davranışlarımızın Kültürel Kökeni" (Çev. İrbol, 1980).

işaretlerde olduğu gibi, sese dayalı bildirişimde de süreklilik olduğu inancındayım. Bu iki davranış sisteminde, birbirlerini karşılıklı geçersiz kılacak karşılıklar bulunmadığı açıktır.

Vurgulanması gereken nokta şudur: Konuşma dilinin evrencelelerinden bir bölümü beyindeki gelişmeyi (zihinsel yetenekleri) karşılarken, önemli bir bölümü ise bu yeteneğin konuşma oluşunda gerçekleştirilmesini içermektedir. Gerektiği durumlarda "susmak", ya da bildirişimi işaretlerle sürdürmek olanaklı her zaman için vardır. Fakat çoğu durumda, konuşma en doğal ve vazgeçilmez bildirişim yolu olacaktır. Konuşma dilinde *boğumak* ya da *fırlıdamak* olanaklarının varlığı ve bunların yerine göre sağladığı üstünlük gözden uzak tutulamaz.

Görme ve işitme oluklarında eşzamanlı dil davranışları ilişkileri için aşağıda sunduğumuz tablo yardımcı olabilir. Her iki iletişim oluşunda da, kültürel kökenli olduğu kadar, biyolojik kökenli davranışların varlığı dikkati çekiyor. Ancak, açıkça görüldüğü gibi, insanın gelişen dil yetisi, kullanım düzeyinde önemli ölçüde konuşma dili geliştirmesinde anlatımını bulmuştur:



VI- SONSUZ BİR GEÇMİŞTEN, SONSUZ BİR GELECEĞE...

İnsanın ilk atavizlerinin -upkı günümüz primatlarında olduğu gibi- sese dayalı çağrı sistemlerine sahip olduklarına kesin gözüyle bakılabilir. Öte yandan, sese dayalı ve görsel olukta gerçekleşen eşzamanlı iki ayrı işaret ortamı, birbirini gerektirmeyebileceği gibi, geçersiz de kalmaz. Her iki tür iletişimin de, primat atavizlerinden insansılara ve giderek günümüz insanına, birlikte ve süreklilik bağlan-tısı içinde evrim geçirmiş olmaları en yakın olasılıktır.

Günümüzden iki ya da üç milyon yıl önceleri tay şlet yapımcısı *Ostraloptek*'lerin -henüz pek ilkel bir düzeyde de olsa- yeterli bir dil sistemini geliştirmiş olabilecekleri görüşünü geçersiz kılmak hiçbir kanıt yoktur. Avcı-toplayıcı yaşam tarzının işbölümü ve işbirliğine dayalı sıkı bağlanmış sosyal yapısı, sese dayalı iletişim tezini desteklediği gibi, *Homo erectus*'ün yarım milyon yıl önce başlayan hızlı beyin gelişiminin önemli ölçüde konuşma dilinin özellikleriyle bağlaşıklık bir bilişim / bildirişim boyutunun yoğunluk kazanmakta olduğu şeklinde yorumlanabileceği de açıktır.

Konuşma dili geliştirmesinde asıl sıçramanın Neandertal-Kromanyon ikileminde gerçekleşmiş olduğu görüşü, sese dayalı iletişimin primat atavizlerinden bu yana insanın tarihçesi ile yaşatıldığı tezini geçersiz kalmaz. Milyonlarca yıl boyunca, insansaların kültürel evrimi çok yavaş bir ivmeyle yol almıştır. Bu durum, konuşma dili becerilerinin doğal seçilime dayalı bir uyarlanma çizgisi olduğu yorumunu desteklemektedir.

Öte yandan konuşma dili, günümüz dünyasının kültürel evrim gereklerine biyolojik açıdan cevap veremilme gizilgücünü artık yitirmiş görünmektedir. Biyolojik evrim, kültürün geometrik katlanmalarla oluşan dev değişim hızı karşısında çok yavaş işleyen bir süreçtir. Başka bir deyişle, yaklaşık 30 bin yıldan bu yana giderek kültürel evrimin gerisinde kalmış görünen genetik yapımızın öngördüğü nörolojik yapı ve bilişim / bildirişim olanakları ile yetinmek zorundayız.¹¹

Bilim adamının geliştirdiği yeni dillerin görünürdeki sonucu olan teknoloji, sırcın köşkündeki yöneticiler ya da kalabalıktaki yitmişliği-

11 Aramızdan, genetik yapıdaki farklılık sonucu, ondakilı sayı sisteminden çok, ikilili sisteme yakın olan sanatsal kişilerin, bilgisayarlı yeni kültür dünyasında, efsanelerini-ile aramızdaki iletişimi östenecek yeni peygamberlerimiz olacakları düşünülebilir...

ni yaşayan sade yurttaşlar tarafından ancak slogan düzeyinde anlaşılabilir. Oysa nükleer silahların, kitle haberleşmeciliğinin ve deterjan reklamlarının dünyası, avcı-toplayıcının evreninden çok farklı bir dünyadır.

Dilimizin, başını alıp giden kültürel dünyamızın gereklerine uyarlanması bundan böyle yine kültürel yaklaşımlarla sağlanabilecektir. Dil ve kültür arasında önceleri biyolojik boyutta gerçekleşen uyumlu bütünleşmeyi, şimdi yeniden ve bu kez kültürel boyutta sağlamak zorundayız. Günümüzün ve geleceğin sorunlarına karşılıkta, köklü ve bağlayıcı nitelikteki bir geleneğin ürünü olan konuşma dilinin bugünkü olanakları içinde aranacak çözüm, ancak üstdil düzeyinde olabilir. Geliştireceğimiz üstdil, dil ve gerçeklik arasındaki bağlaşıklık ve karşıtlığın irdelmesi ve denetlenmesini üstlenecektir. Yeni bir mantık yaratmak zorunda olduğumuz söylenebilir.

Gelecekteki dillerimizin yapı ve içerik olarak bugüne değin olanlardan farklı olacağı kesindir. İlk dilimiz ister sese dayalı olukta sürdürülmüş ister görsel olukta gerçekleştirilmiş olsun, yepyeni bir bilişim/bildirişim dilinin ortak yaşantımızın ayrılmaz bir parçası olmağa başladığını görmezden gelemeziz. Bu yeni dil, bilgisayarların dilidir. Bundan böyle kültür dünyamızın sorunlarına, kültürle özdeşleşen bilgisayar kuşakları ile birlikte geliştireceğimiz *esyşam (symbiosis)* biçiminde çözüm aramak zorunda olduğumuz apaçık bir gerçektir.

KAYNAKÇA

- Birdwhistell, Ray L. 1970. *Kinesics and Context: Essays on Body Motion and Communication*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Blakemore, C., Iverson, S. D. ve Zangwill, O. L. 1972. "Brain Functions", *Annual Review of Psychology* 23: 436-7.
- Davenport, R. K. ve Rogers, C. M. 1970. "Intermodal Equivalence of Stimuli in Apes", *Science* 168: 279-80.
- Ettlinger, George. 1967. "Analysis of Cross-Modal Effects and Their Relationship to Language", *Brain Mechanisms Underlying Speech and Language*, haz. C. H. Milikan ve F. L. Darley. New York: Grune and Stratton.

- Ettlinger, G. ve Blakemore, C. B. 1969. "Cross-Modal Transfer Set in the Monkey", *Neuropsychologia* 7: 41-7.
- Falk, Dean. 1975. "Comparative Anatomy of the Larynx in Man and the Chimpanzee: Implications for Language in Neanderthal", *American Journal of Physical Anthropology* 43: 123-32.
- Falk, D. 1980. "Language, Handedness, and Primate Brains: Did the Australopithecines Sign?", *American Anthropologist* 82: 72-8.
- Gardner, R. Allen. 1973. Gordon H. Hewes'in makalesi üzerine yorum. *Current Anthropology* 14: 13.
- Geschwind, Norman. 1970. "Intermodal Equivalence of Stimuli in Apes", *Science* 170: 1249.
- Gurin, Joel. 1982. "There's A Lot More to Birdsong than the Sound of Music", *Smithsonian* 13 (4): 118-27.
- Haldane, J. B. S. 1955. "Animal Communication and the Origin of Human Language", *Science Progress* 43: 385-401.
- Hall, E. T. 1959. *The Silent Language*. New York: Doubleday.
- Hayes, Keith J. 1950. "Vocalization and Speech in Chimpanzees", *American Psychologist* 5: 275-6.
- Hewes, Gordon G. 1973. "Primate Communication and the Gestural Origin of Language", *Current Anthropology* 14: 5-24.
- Hockett, Charles F. 1960. "The Origin of Speech", *Scientific American* 203 (3): 88-96.
- Hockett, C. F. ve Ascher, R. 1964. "The Hujan Revolution", *Current Anthropology* 5: 135-68.
- İzbul, Yalçın. 1979. "Şempanzelerde Gözlemlenen Dil Davranışları Üzerinde Bazı Düşünceler", *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2: 38-56.
- İzbul, Y. 1981. "Dilin Evrenceleri ve Konuşmaya Dayalı Bildirimin Evrimi: Hockett'in Görüşleri Üzerine Bir Değerlendirme", *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 4: 76-100.
- İzbul, Y. 1983. "Konuşma Dilinin Evrenceleriyle İlgili Üç Ek Öneri", *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi* 2 (baskıda).
- Kortlandt, Adrian. 1973. Gordon G. Hewes'in makalesi üzerine yorum. *Current Anthropology* 14: 13-4.

- La Barre, Weston. 1964. "Paralinguistics, Kinesics, and Cultural Anthropology". *Approaches to Semiotics*, haz. Thomas A. Sebeok. The Hague: Mouton.
- La Barre, W. 1980. "Duygu ve Davranışlarımızın Kültürel Kökeni", çev. Yalçın İzbul. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Antropoloji Bölümü yardımcı ders teksiri. "(The Cultural Basis of Emotions and Gestures)", *Journal of Personality* 16: 49-68).
- Livingstone, Frank B. 1973. "Did the Australopithecines Sing?", *Current Anthropology* 13: 25-9.
- Marler, Peter. 1970. "Birdsong and Speech Development: Could There Be Parallels?", *American Scientist* 58: 669-73.
- Marler, P. 1975. "On the Origin of Speech from Animal Sounds", *The Role of Speech in Language*, haz. James F. Kavanagh ve James E. Cutting, Cambridge, Mass.: The M. I. T. Press.
- Marler, P. ve Peters, Susan. 1981. "Sparrows Learn Adult Song and Moore from Memory", *Science* 213: 780-2.
- Morris, Desmond. 1978. *Manwatching: A Field Guide to Human Behavior*. St. Albans, Herts.: Triad/Panther Books.
- Nottebohm, Frank. 1970. "Ontogeny of Bird Song", *Science* 167: 850-6.
- Nottebohm, F. 1972. "The Origins of Vocal Learning", *American Naturalist* 106: 116-40.
- Nottebohm, F. 1977. "Asymmetries in Neural Control of Vocalization in the Canary", *Lateralization in the Nervous System*, haz. Stevan Harnard ve arkđ. New York: Academic Press.
- Thorpe, W. H. 1968. "Perceptual Basis for Group Organization in Social Vertebrates, Especially Birds", *Nature* 220: 124-8.
- Thorpe, W. H. 1972. "The Comparison of Vocal Communication in Animals and Man", *Non-Verbal Communication*, haz. R. A. Hinde. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wilson, William A. ve Shafer, O. C. 1963. "Intermodality Transfer of Specific Discriminations in the Monkey", *Nature* 197: 107.