

OTİSTİK BOZUKLUKLARDA DÜŞÜNSEL SÜREÇLER, BİLİŞ VE NÖROPSİKOLOJİ

Meltem Eröcal Kora*

ÖZET

Yaygın gelişimsel bozukluklar başlığı altında incelenen otistik bozukluklar üzerinde en fazla bilişsel yorumun yapıldığı nöropsikiyatrik tanı gruplarından. Genel olarak sosyalleşme ve iletişim eksenlerinde farklılıklar izlenen bu çocukların düşünce süreçleri ve biliş bakımından çeşitli özellikler sergiledikleri saptanmıştır. Bu özelliklerin ele alınmasından temel olarak görüntüleme tekniklerinin sağladığı nöroanatomik veriler, nöropsikolojik test sonuçları ile deneysel ve varsayımsal yaklaşımlar kullanılmaktadır. Bu yazıda son yıllarda özellikle zihin kuramı ve yürütücü işlevler bakımından ele alınan bozukluklarda güncel yaklaşımlar tartışılacak ve otistik bozukluklardaki bilişsel yaklaşımların anatomik, nöropsikolojik ve zihinsel çerçevesi değerlendirilecektir.

Anahtar Sözcükler: Otistik bozukluk, biliş, nöropsikoloji.

SUMMARY

Objective: Autistic spectrum disorders, as they are discussed under pervasive developmental disorders in descriptive classifications, are among the neuropsychiatric disorders for which cognitive explanations have been widely investigated. These children and individuals who exhibit deviant social and communicative skills have been objects to scrutiny focusing on their mental and cognitive processes. Neuroanatomical data supplied from developing imaging techniques, neuropsychological test findings, and experimental and hypothetical approaches have all been utilized for integrative explanations. This article aims to discuss the current perspectives on theory of mind and executive functions and their complex projections regarding anatomical, neuropsychological, and cognitive dimensions in pervasive developmental disorders.

Key words: Autistic disorders, neuropsychology, cognition.

GİRİŞ

Yaygın gelişimsel bozukluklar adı altında incelenen otistik bozukluklar sosyal, iletişimsel ve bilişsel gelişimin hayatın ilk yıllarında başlamak üzere belirgin gecikmeler gösterdiği nöropsikiyatrik bozukluklar grubudur (Volkmann 1996). Değişik tanı gruplarını ve görünüşleri içeren bu tür zorlukların birbirlerinden ayrıldıkları noktaları, örtüşmelerinin çeşitliliği ve bunların görüngüsel (phenomenological) farkları ile etyolojik kaynakları bir tarafa bırakıldığında temel tanımlarında yer alan iletişim, sosyalleşme ve biliş alanlarının yetersiz gelişimi konusunun bozuklukların anlaşılmasına ışık tutmada belirleyici olacağı düşünülebilir. Temel zorluk alanlarından biri olarak üzerinde en fazla durulan alanlardan olan bilişsel süreçler ve biliş ise konunun en karmaşık yönlerinden biri olarak dikkat çekmektedir.

Bilişsel gelişim kuramları dış dünya ile iç dünya arasında öğrenme ve tasarılama (representati-

on) ile sonuçlanan etkileşimleri algılama /algısal işleme / tasarım bakışı ile açıklamakta, böylece bilgi denilen deneyimin ve bunun kullanımının nasıl olacağına daha çok bilgi işleme modeli kapsamında yaklaşmaktadır. Bu öğrenme ve tasarım oluşturma sürecinin normal koşullarda toplumsal bir varlık olan insanın sosyalleşmesi, uygun davranım geliştirmesi ve ruhsal ve zihinsel becerilerinin toplumsal yaşamda uyuma yönelik iş görmesi amacını güttüğü söylenebilir. Bu amaca giden yolda düşünce ve duygunun, tüm ruhsal ve zihinsel süreçlerde anahtar rol oynadığı, her ikisinin gelişiminin derinden anlaşılması ile insan davranışının neden-sonuç ilişkileri toplumsal ya da bireysel kürelerde ortaya çıkan normal/patolojik ayrımının daha belirgin kavramsallaştırılabileceği görülmektedir. Otizm ve yaygın gelişimsel bozukluklar barındırdıkları bilişsel ve sosyal özellikleri ile bu yaklaşım içinde önemli bir yer tutmaktadırlar. Belki de gizemli öğelerinden sıyrılıp bir bilgi işleme sistematığı

* Uzm. Dr., İstanbul Üniv., İstanbul Tıp Fak. Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul.

içinde değerlendirildiklerinde tüm biliş işlevlerinin daha iyi anlaşılmasında rol oynayacaklardır.

Gerçekten de bugüne kadar bilişsel özellikler otizm ve yaygın gelişimsel bozukluklarda geniş bir biçimde ele alınmıştır. Otistik bozukluk için getirilen ilk tarihsel tanımlamada Kanner bu çocukların normal entellektüel işlev sergilediklerini düşünmüş, bu tarihten ancak 30 yıl sonra otistik çocukların büyük kısmının zeka geriliği sergiledikleri bulunmuştur (Cohen ve Volkmar 1996). Bu gözlemin ardından ise otistik bozukluklarda psikolojik çalışmaların ilgi alanı çoğunlukla birlikte bulunan zeka geriliğinden korunmuş zihinsel alanlara ve zayıf noktalara kaymıştır. Bu korunmuş alanların görsel algısal ya da bellek alanlarını ilgilendirdiği genel bir gözlemi oluşturmuştur. Bozuk alanlar da bilgiyi dizileme (sequencing) ve kavramsal nedensellik oluşturma yetilerini içermektedir. Zeka geriliği gösteren çocukların tersine otistik çocukların sözel IQ puanlarının sözel olmayan IQ puanlarından daha düşük olduğu bulunmuştur. Bir başka deyişle "savant" özelliklerin bu korunmuş yeti boşluklarını gösterdiği düşünülmektedir (Cohen ve Volkmar 1996).

Genel olarak bakıldığında otistik bozuklukla ilgili nöropsikolojik modellerin gelişmesinde üç ana yolun izlendiği dikkat çekmektedir. Lokalizasyonla ilgil çalışmalar, deneysel verilerin sağladığı bilgiler ve nöroanatomik veriler bu modellerin oluşturulmasına kaynak oluşturmaktadır (Lord ve Rutter 1994). Yani çeşitli bilişsel yeteneklerin nöropsikolojik değerlendirmelerle ölçülmesi, nöropsikolojik varsayımlara dayandırılan sağaltım çalışmaları, otistik bozukluk ile ilişkili durumlar ve genetik bilişenler ile nöroanatomik ve nörofizyoloji çalışmaları bu çalışmaların temel ayaklarını oluşturmaktadır. Çalışmalarda beyin sapı, serebellum, orta beyin ve frontal lobun işlev bozukluklarının sosyal-duygusal yetenekler, duyuşsal işleme, motor planlar oluşturma ve bilişsel esneklik alanlarındaki yetersizlikleri açıklamak için ele alındığı görülmektedir (Huebner 1992). Lokalizasyon ve nöroanatomiden kaynaklanan bulguların çoğunu nöropsikolojik çalışmalar ve görüntüleme çalışmalarının birleştirilmesi oluşturmaktadır.

Lokalizasyon ile ilgili çalışmalar:

Gelişimini tamamlaması uzun süren beyin bölgelelerinin erken dönemde hasara daha duyarlı olabileceği görüşünden hareketle temel olarak bilişsel bozukluklarla kendini gösteren otistik bozukluk gibi durumlarda serebellum ve frontal lob işlev bozukluğunun söz konusu olabileceği görüşü ile bu iki anatomik bölge üzerinde çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Ayrıca MR ve otopsi ile yapılan çalışmalarda otistik bozuklukta serebellar vermiş ve hemisferlere ilişkin bozukluklar gözlenmiş olması nedeniyle bu yapının sosyal yetersizliklere nasıl yol açabileceği araştırılmıştır. Normal kontrollerle kıyaslandığında otistik ve edinilmiş serebellum hasarı bulunan bireylerin işitsel ve görsel uyaranlar arasında hızlı ve doğru geçişler yapamadıkları gözlenmiştir. Bu yetersizliğin nedeni olarak motor sorunlar dışlandığında dikkatin yer değiştirebilmesi (shift) becerisinin otistik bozuklukta olabileceği ortaya atılmıştır (Courchesne ve ark. 1994).

Yüksek işlevli otistikler ile akut lenfoblastik lösemi (ALL) nedeniyle ışınlama sağaltımı ve kemoterapi geçirmiş olan bireyler, sağlıklı kontrollerle karşılaştırılmış ve her iki hasta grubunun da serebellar ve frontal yetersizlikler sergilediği gösterilmiştir. Bu grupta serebellar yetersizlikler de nöropsikolojik testlerle açığa çıkarılmıştır. Çalışmalar otistik bozukluklara nöroanatomik ve nöropsikolojik kanıtlar getirmesi nedeniyle ve serebellar sistemlerin motor-dikkat sistemleri üzerindeki etkileri nedeniyle önem taşımaktadır (Ciesielski ve Knight 1994, Ciesielski ve ark. 1997).

Bununla birlikte otistik bozuklukta parietal lob katılımını da işaret eden çalışmalar da bulunmaktadır (Egaas ve ark. 1995). Nöroanatomik bulgular dolaylı olarak saptanabilen nörolojik sorunlar aracılığıyla da araştırılmıştır. Otistik bozukluk gösteren 40 çocuğu içeren çalışmada grubun nörolojik muayenesi yapılmış ve aile öyküsü incelenmiştir. EEG, MR, karyotip araştırması ile PET sonuçları da değerlendirmeye alınmıştır. Hasta grubunun 20'sinde nörolojik bulgulara rastlanmış, aile öyküsü bulunan ama nörolojik bulgu vermeyen 14'ünün daha yüksek işlev gösterdiği saptanmıştır. Yazarlar duygula-

nım bozuklukları ile otistik bozukluklar arasında bir koşutluk kurarak, otizmin erken başlangıçlı ağır bir duygulanım bozukluğu oluşturduğunu öne sürmüşler ve Leo Kanner'in ilk tanımlarında yer verdiği görüşü desteklemişlerdir (DeLong ve Nahria 1994).

Bilişsel özelliklere nöroanatomik kanıtlar aile çalışmalarında da çeşitli yönleriyle ele alınmaktadır. Biri otistik özellikler sergileyen diğeri ise tanımlayıcı ölçütlerle normal olarak bulunan ancak sosyal ilişkiler ve oyun alanlarında kısıtlılıklar sergileyen bir monozigotik ikiz çiftinin nöroanatomik ve nörokognitif değerlendirmeleri yapılmış ve otistik bulgular gösteren ikiz eşinin kardeşine kıyasla daha küçük kaudat, amigdala ve hipokampus hacmi gösterdiği ve her iki kardeşin de superior temporal girus ve frontal lob hacminin kendi yaş gruplarındaki kontrollere kıyasla daha küçük olduğu saptanmıştır. Bulgular tipik otistik belirtileri ayıran bir nöral ağ dışında daha geniş otistik örüntüyü kapsayan başka bir nöroanatomik ağın daha bulunduğu biçiminde yorumlanmıştır (Kates ve ark. 1998).

Bilişsel ve nöropsikolojik çalışmalar:

Bilişsel çalışmalarda lokalizasyon bulgularına öncelik vermek ve bunların varsayımsal yorumlarını getirmek otistik bireylerin değerlendirilmesinde daha çok zorunluluktan kaynaklanan bir yönelimdir. Gerek iletişim becerilerinde kısıtlılık gerek de çoğunlukla eşlik eden zeka geriliği otistik bireylerdeki doğrudan nöropsikolojik incelemeleri sınırlamakta, ancak zihinsel işlevleri yüksek olan bireylerde bu tür uygulamalara yer verilebileceği görülmektedir. Bu kısıtlı çalışmaların yanında otistik bulgular gösteren bireylerin aileleri ile yapılan değişik bilişsel çalışmalar varsayım oluşturulmasına olanak vermektedir. Bu çalışmaların bir kısmı otistik bozuklukta genetik etmenlerin önemine dolaylı kanıt olarak ele alınabileceği gibi iletişim zorlukları olan bireylerin ailelerinde ve dolayısıyla otistik bireylerde rastlanan bilişsel özelliklerin de birer göstergesi olarak yazında yer almaktadır. Örneğin otistik çocukların anne babaları ile Down Sendromlu çocukların anne babalarının karşılaştırıldığı bir çalışmada birinci grupta yer alan anne babaların IQ, yürütücü işlevler ve bazı okuma yetenekleri

(pasaj anlama ve hızlı otomatik adlandırma) bakımından Down Sendromu anne babaları grubuna göre daha kötü performans göstermeleri otistik bozukluklardaki bilişsel yetersizliklere dikkat çekilmiş ve bulgular altta yatan genetik duyarlılıkla olan ilişkiye kanıt olarak ele alınmıştır (Piven ve Palmer 1997).

Otistik bozukluk ve zeka geriliği gösteren hastaların yakınlarıyla yapılan bazı çalışmalarda da sözel IQ ve sözel performans IQ farkları gibi kimi özellikleri otistik grupta daha yüksek bulan görüşler olduğu gibi (Fombonne ve ark. 1997) bir çalışmada da bilişsel bozuklukların yalnız otistik bozukluğa özgü olmadığı ve zeka geriliğinde de sık olabileceği gözlenmiştir (Boutin ve ark. 1997). Bir diğer çalışmada otistik bozukluk ve zihinsel gerilik gösteren grupların birinci dereceden yakınlarına sözel becerilerin değerlendirildiği testler uygulandığında anne babaların becerilerinde belirgin fark bulunmazken kardeşler arasında anlamlı farklar bulunması genetik özelliklerin çevresel etkenlerle birlikte otistik bozuklukta oynadığı rol ve açıklanmaya çalışılmıştır (Plumet ve ark. 1995). Her ne kadar bu sayılan çalışmalar otistik bozuklukta altta yatan temel sorunun genetik bozukluk olduğu varsayımına dayandırılrsa da ortaya koydukları bilişsel profil bakımından önem taşımaktadırlar.

Otistik bozukluk, Asperger sendromu ve dikkat bozuklukları gösteren 120 çocuğun WISC-R sonuçlarını değerlendiren bir başka çalışmada bu testin grupları birbirinden ayırtedebilme özelliği araştırılmıştır. Buna göre otistik grup için küplerle desen alt puanı, Asperger sendromu için resim tamamlama ve şifre alt puanları ve dikkat sorunları için aritmetik ve şifre alt puanları belirleyici olarak bulunmuştur. Bu çalışma sözel ve performans IQ değerlerinden çok Kaufman'ın Sözel anlama, Algısal Organizasyon ve Çelicilerden Kaçınma (freedom from distractibility) puanlarının WISC değişkenliğini (varyans) açıklayabileceğini düşündürmüştür (Ehlers ve ark. 1997).

Son zamanlarda nöropsikolojik yaklaşımlarda temel olarak ele alınan boyutlar olan biyolojik, bilişsel ve davranışsal eksenlerin otistik bozuklukta tam olarak araştırılması tamamlanmamışsa da zihinselleştirme (mentalizing) bozukluğu, yürütücü işlev bozukluğu ve merkezi bütünleş-

tirme zayıflığının bilişsel düzeyde sorunları oluşturduğu söylenmektedir (Happe ve Frith 1996). Burada adı geçen ve özellikle frontal lob işlevleri olarak ele alınan yürütücü işlevlere ait sorunlar otistik bireylerde sıklıkla ele alınmaktadır. Yürütücü işlevlerin değerlendirildiği testlerde otistik bireylerin daha kötü performans gösterdikleri söylenmektedir (Ozonoff ve ark. 1991a, 1991b, 1993, Hughes ve ark. 1994). Yine otistik bozuklukların genetik geçisiyle ilgili verilen ışığında otistik bireylerin anne ve babalarına dikkat-değiştirme yetenekleri, görsel-mekansal planlama becerileri ve çalışma belleğini değerlendiren ve mekansal bellek menziline ölçen testler uygulandığında özellikle babaların yürütücü işlevler bakımından daha kötü performans gösterdikleri bulunmuştur. Sonuçlar otistik bozuklukta belirgin yürütücü işlev bozukluğu lehinde yorumlanmıştır (Hughes ve ark. 1997). Piaget'in sensorimotor gelişim döneminin IV. ve V. evresinin göstergesi olarak Obje Süreklilik Testinin kullanıldığı bir çalışmada otistik çocuklar sözel, sözel dış ve toplam gelişimsel evrelerine göre karşılaştırıldıkları zeka geriliği olan çocuklara kıyasla kurulumu sürdürmede daha fazla zorluk göstermişler, konunun soyutlama yeteneği gerektirme düzeyi arttıkça daha fazla perseveratif hatalar yapmışlar ve kullandıkları davranışsal stratejilerde daha çok değişiklik sergilemişlerdir. Bulgular otistik çocukların bilişsel etkinliklerini düzenleme zorluğu çektikleri şeklinde yorumlanmaktadır (Adrien ve ark. 1995). Yazının ilerleyen bölümlerinde ele alınacak olan "zihin kuramı" ile "yürütücü işlevler" ilişkisi ve bu sistemlerin frontal ve temporal loblarla, genetik ve diğer karmaşık etkileşimlerle olan bağlantısı araştırılmayı beklemektedir (Towbin 1997).

Bunun dışında otistik bireylerde genelleşmiş bir yüz tanıma yetersizliği olduğu, yani bir yüze ait bileşenler teker teker sunulduğunda bunları bütünleştirip tanımayla ilgili sorunlar yaşandığı bildirilen sonuçlar arasındadır (Teunisse ve De Gelder 1994).

Bu tür çalışmalarda tanımlayıcı özelliklerin net olmaması nedeniyle elde edilen verilerin özgüllüğünü onaylamak zor görünmektedir. Diğer taraftan otistik bozukluk için çocuk psikiyatrisinin net olarak çerçevelediği yaygın gelişimsel bo-

zukluk gösteren çocukların anne babaları ile Down sendromlu ve düşük doğum tartılı kontrollerin anne babaları ile kardeşlerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada ne kardeşlerin ne de ebeveynlerin bilişsel ya da uyumsal davranış ölçeklerinde kontrollere kıyasla daha kötü puan almaları saptanmıştır. Değerlendirme ölçütlerinin net olmadığı diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışma ile otistik bozukluk gösterenlerin ailelerinde bilişsel bozuklukların kümeleşmediği sonucuna varılmıştır (Szatmari ve ark. 1993). Bu çalışma etyolojik olarak genetik varsayımı temel almış olsa da bilişsel sorunların kalıtılabilirlik ve özgünlük bakımından otistik bozuklukta belirleyici olmadığını ortaya koymaktadır.

Varsayımsal çalışmalar:

Hermelin ve O'Connor'ın otistik çocukların zeka geriliğinden farklı olarak olaylardaki sıra ve anlamı yorumlamada zorluklar gösterdiklerini ortaya koymalarından sonra bir dizi varsayımsal çalışma ortaya çıkmıştır. Bu çalışmalar daha çok Baron-Cohen'in yaptığı deneysel çalışmaları ve onu kaynak alanları içermektedir (Lord ve Rutter 1994).

Baron-Cohen, Leo Kanner'in ilk tanımlarında yer verildiği gibi otistik bozuklukta afektif gelişim bozukluğunun temel sorun olmadığını öne sürerek ilk bilişsel varsayımı geliştirmiştir. Burada sözü edilen daha çok "zihin kuramı" (theory of mind) geliştirme ile ilgili yapısal bilişsel bir sorunun bulunduğu. Yani "zihin kuramı" geliştirmiş bir çocuk başkalarının da zihinleri bulunduğunu ve zihinsel durumların davranışlarla ilişkili olduğunu bilebilmektedir. Yazarın yürüttüğü en tipik deneyde Down sendromlu, otistik ve normal çocuklar karşılaştırılmış ve biri sepetin yanında elinde bilye taşıyan bir bebek ile kutunun yanında duran bir diğer bebekten oluşan bir senaryo kullanılmıştır. Senaryo gereği bilyenin yanındaki bebek bilyeyi sepetine koymakta ve sahneden uzaklaşmaktadır. Bunun sonrasında sahnede kalan bebek sepetten bilyeyi alıp kutusuna yerleştirmektedir. Çıkan bebek geri döndüğünde izleyen deneklere sahneden çıkan bebeğin bilyeyi nerede arayacağı sorulduğunda otistik çocuklar bebeğin bilyeyi kutuda arayacağını söylemişlerdir. Bu durumda otistik çocuklar

"yanlış inanç" (false beliefs) sergilemektedir. Oysa ki yanıt "sepette" olmalıdır. Ancak sahneyi terkeden bebeğin düşüncesinin sahneyi izleyen düşüncesinden ayrı olduğu gerçeği otistik bireylerde şekillenmemiştir. Bu çalışmayla otistik çocukların bilişsel yetenekleri ne düzeyde olursa olsun başkalarının neler düşündüğünü çıkaramadıkları sonucuna varılmıştır (Yates 1996). Baron-Cohen'e göre "metarepresentasyon" durumunun zihin kuramından farklı olduğunu öne sürmüştür; yazara göre otistik çocukların ilişkisel tasarımlar çıkarmada güçlükleri olduğu ancak içerikle ilgili tasarımlarında zorluk çekmedikleri görülmektedir (Yates 1996).

Deneysel psikoloji ortamında yaptığı çarpıcı deneylerinden birinde Baron-Cohen otistik bireylerin mutluluk ve üzüntü gibi iki temel duyguyu anlayıp anlamadığını araştırmış ve inançların neden olduğu duyguları anlamada otistik bireylerin normallere kıyasla belirgin zorluklar çektiklerini ortaya koymuştur. Buna göre duyguları anlama en çok yanlış inançlardan etkilenmektedir. Bu bulgu otistik bozuklukta bilişsel bozukluğun birinci derecede önemli olduğuna kanıt olarak ele alınmıştır (Baron-Cohen 1991). Bu çalışmanın yanı sıra otistik çocuklarda duyguları algılama yeteneğinin birinci dereceden bozuk olmadığı da öne sürülmüştür (Ozonoff ve ark. 1990).

Ayrıca duygusal ipuçlarını anlama ve zihinselleştirme süreçlerinin ilişkisi araştırıldığında otistik çocuklarda, normallere kıyasla daha düşük derecede olsa bile her iki sürecin birbiriyle ilişkili olduğu saptanmıştır (Buitelaar ve van der Wees 1997, Yirmiya ve ark. 1992).

Bu temel çalışmaların dışındaki farklı araştırmacılar otizmle ilgili değişik bilişsel varsayımlar oluşturmuşlardır. Frith'in "zihinselleştirme ve bilişsel bütünlük kuramı", Sternberg'in "bileşenler kuramı", Bruner ve Feldman'ın "öyküleme (narrativity) kuramı", Happé'nin ve Sperber ve Wilson'un "uygunlar (relevance) kuramı" bu bilişsel varsayımlar arasındadır (Yates 1996, Happé 1993). Ayrıca dil kullanımında semantik ya da pragmatik sapmaların ve gramatik özelliklerin araştırıldığı çalışmalarda otizmde bulunan sosyal yetersizliklere dil kuramlarıyla da açıklamalar getirilmiştir (Brook ve Bowler 1992, Thurber ve Tager-Flusberg 1993).

Üstünde en çok durulan yaklaşımlardan biri olan "zihin kuramı" pek çok çalışmada araştırma konusu olmuştur. Otistik bireylerde gelişmiş özel yeteneklerle, yani daha yüksek zeka düzeyi ile "zihin kuramı" oluşturma arasında bir ilişki bulunduğu dikkat çeken çalışmalar bulunmaktadır (Yirmiya ve ark. 1996, Happé 1995). Sağaltım bakımından son zamanlarda bu deneysel bilgilerin ışığında yürütülen çalışmaların birinde "zihin kuramının" otistik çocuklara öğretilmesinin çocukların iletişimsel yeteneklerine katkıda bulunup bulunmayacağı araştırılmış ve böyle bir eğitimle bile iletişim becerilerinde bir iyileşme görülmediği bulunmuştur (Hadwin ve ark. 1997).

SONUÇ

Otistik bozukluğun nöropsikolojik ve bilişsel özellikleri üzerine sınırlı sayıda çalışma yapılmış olup, çoğunun doğrulamaları henüz gerçekleştirilmemiştir. Bilişsel kuram ve yaklaşımlar ile otistik bozuklukların birlikteliği bir etyolojik kanıt arama çabasından çok bir şifre çözme ve insan zihnini normalden normal dışına uzanan bir süreklilik içinde değerlendirme girişimini yansıtmaktadır. Gerek tanımlayıcı yaklaşımlarda gerekse deneysel çalışmalarda sosyal beceriler ve iletişim eksenlerinde bozukluklar sergileyen otistik bireyler de böylece bu bilişsel varsayımların temel nesnelere olmaktadır. Bu açıklamalar yalnız yaygın gelişimsel bozukluklar yelpazesinde yer alan sorunların bilişsel ve davranışsal görünümüne etyolojik ve varsayımsal açıklamalar getirmekle kalmayıp bilişsel varsayımların kendilerinin de geliştirilmesine olanak vermekte ve yeni yaklaşımların geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Bilgi çağının büyük ivme kazandığı yüzyılın bu son on yılında bu tür yaklaşımlar hem bilgi üretimine hem de bu üretimin ruhsal ve zihinsel sağaltım alanında çalışanlara hizmet etmesine yardımcı olmaktadır.

Bu bakış ile büyük ölçüde varsayımsal olsa da insan zihninin "normal dışı" işleyişine en iyi örnek olarak ele alınabilecek yaygın gelişimsel bozuklukların kapsamının daha iyi tanınması, bilişsel özelliklerinin daha iyi değerlendirilmesi, soyut anlamları işleme, içeriğe göre farklı ilkelere düşünce süreçlerine uyarlayabilme gibi yete-

neklerin daha iyi belirlenmesi artık eskiden olduğundan daha net olarak yapılabilmektedir (Towbin 1997). Yürütücü işlevler ve zihin kuramı gibi açıklayıcı yaklaşımların görüntüleme çalışmalarının sonuçları ile birleştirilmesi, frontal ve temporal loblara ait nöroanatomik izdüşümlerle bu işlevler arasında ilişkilerin izlerinin sürülmesi ve özgül genetik özelliklerin tüm bu sayılanlarla ilişkilendirilmesi hem tüm yaygın gelişimsel bozuklukların hem de diğer nöropsikiyatrik sorunların anlaşılması ve sağaltımında önemli aşamaları oluşturulacaktır.

KAYNAKLAR

- Adrien JL, Martineau J, Barthelemy C ve ark. (1995) Disorders of cognitive activity in autistic children. *J Autism Dev Disord* 25(3): 249-263.
- Baron-Cohen S (1991) Do people with autism understand what causes emotion? *Child Dev* 62(2) : 385-395.
- Boutin P, Maziade M, Merette M ve ark. (1997) Family history of cognitive disabilities in first degree relatives of autistic and mentally retarded children. *J Autism Dev Disord* 27(2): 165-176.
- Brook SL, Bowler DM (1992) Autism by another name? Semantic and pragmatic impairments in children. *J Autism Dev Disord* 22(1): 61-81.
- Buitelaar JK, van der Wees (1997) Are deficits in the decoding of affective cues and in mentalizing abilities independent? *J Autism Dev Disord* 27(5): 539-556.
- Ciesielski KT, Harris RJ, Hart BL ve ark. (1997) Cerebellar hypoplasia and frontal lobe cognitive deficits in disorders of early childhood. *Neuropsychologia* 35(3): 643-655.
- Ciesielski KT, Knight JE (1994) Cerebellar abnormality in autism: a non-specific effect of early brain damage? *Acta Neurobiol Exp* 54(2): 151-154.
- Cohen DJ, Volkmar FR (1996) Issues for research. *Psychoses and Pervasive Developmental Disorders in Childhood and Adolescence* içinde, FR Volkmar (ed) American Psychiatric Press, Washington, DC, s:249-286.
- Courchesne E, Townsend J, Akshoomoff NA ve ark. (1994) Impairment in shifting attention in autistic and cerebellar patients. *Behav Neurosci* 108(5): 848-865.
- DeLong R, Nohria C (1994) Psychiatric family history and neurological disease in autistic spectrum disorders. *Dev Med Child Neurol* 36(5): 441-448.
- Egaas B, Courchesne E, Saitoh O (1995) Reduced size of corpus callosum in autism. *Arch Neurol* 52(8): 794-801.
- Ehlers S, Nyden A, Gillberg C ve ark. (1997) Asperger syndrome, autism and attention disorders: a comparative study of the cognitive profiles of 120 children. *J Child Psychol Psychiatry* 38(2): 201-217.
- Fombonne E, Bolton P, Prior J ve ark. (1997) A family study of autism: cognitive patterns and levels in parents and siblings. *J Child Psychol Psychiatry* 38(6): 667-683.
- Hadwin J, Baron-Cohen S, Howlin P ve ark. (1997) Does teaching theory of mind have an effect on the ability to develop conversation in children with autism? *J Autism Dev Disord* 27(5): 519-537.
- Happé F, Frith U (1996) Neuropsychology of autism. *Brain* 119: 1377-1400.
- Happé FG (1995) The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism. *Child dev* 66(3): 843-855.
- Happé FG (1993) Communicative competence and theory of mind in autism: a test of relevance theory. *Cognition* 48(2):101-119.
- Huebner RA (1992) Autistic disorder: a neuropsychological enigma. *Am J Occup Ther* 46(6): 487-501.
- Hughes C, Leboyer M, Bouvard M (1997) Executive function in parents of children with autism. *Psychol Med* 27(1): 209-220.
- Hughes C, Russell J, Robbins TW (1994) Evidence for executive dysfunction in autism. *Neuropsychologia* 32(4): 477-492.
- Kates WR, Mostofsky SH, Zimmerman AW ve ar. (1998) Neuroanatomical and neurocognitive differences in a pair of monozygous twins discordant for strictly defined autism. *Ann Neurol* 43(6): 782-791.
- Lord C, Rutter M (1994) Autism and pervasive developmental disorders. *Child and Adolescent Psychiatry, Modern Approaches*, 3rd edition içinde, M Rutter, E Taylor, L Hersov (ed) Blackwell Science, Oxford, : 569-693.
- Ozonoff S, Pennington BF, Rogers SJ (1991a) Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: relationship to theory of mind. *J Child Psychol Psychiatry* 32(7): 1081-1105.
- Ozonoff S, Rogers SJ, Pennington BF (1991b) Asperger's syndrome: evidence of an empirical distinction from high-functioning autism. *J Child Psychol Psychiatry* 32(7):1107-1122.
- Ozonoff S, Pennington BF, Rogers SJ (1990) Are there emotion perception deficits in young autistic children? *J Child Psychol Psychiatry* 31(3): 343-361.
- Ozonoff S, Rogers SJ, Farnham JM ve ark. (1993) Can standard measures identify subclinical markers of autism? *J Autism Dev Disord* 23(3): 429-441.

Piven J Palmer P (1997) Cognitive deficits in parents from multiple-incidence autism families. *J Child Psychol Psychiatry* 38(8): 1011-1021.

Plumet MH, OGoldblum MC, Leboyer M (1995) Verbal skills in relatives of autistic females. *Cortex* 31(4): 23-733.

Szatmari P, Jones MB, Tuff L ve ark. (1993) Lack of cognitive impairment in first degree relatives of children with pervasive developmental disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 32(6): 1264-1273.

Teunisse JP, De Gelder B (1994) Do autistics have a generalized face processing deficit? *J Neurosci* 77(1-2):1-10.

Thurber C, Tager-Flusberg H (1993) Pauses in narratives produced by autistic, mentally retarded, and normal children as an index of cognitive demand. *J Autism Dev Disord* 23(2): 309-322.

Towbin KE (1997) Autism and Asperger's syndrome. *Curr Opin Pediatr* 9(4): 361-366.

Volkmar FR (1996) Autism and the pervasive developmental disorders. *Child and Adolescent Psychiatry, a Comprehensive Textbook* içinde, M Lewis (ed) Williams & Wilkins, Baltimore, s:489-487.

Yates T (1996) Theories of cognitive development. *Child and Adolescent Psychiatry, a Comprehensive Textbook* içinde, M Lewis (ed) Williams & Wilkins, Baltimore, s: 134-155.

Yirmi N, Sigman MD, Kasari C ve ark. (1992) Empathy and cognition in high-functioning children with autism. *Child Dev* 63(1): 150-160.

Yirmi N, Solomonica Levi D, Shulman C ve ark. (1996) Theory of mind abilities in individuals with autism, Down syndrome, and mental retardation of unknown etiology: the role of age and intelligence. *J Child Psychol Psychiatry* 37(8): 1003-1014.

ÇOCUK VE GENÇLİK RUH SAĞLIĞI DERGİSİ

Ö D Ü L Ü

Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi Yayın Kurulu, ülkemizde çocuk ve ergen ruh sağlığı alanında yapılan çalışmalarını desteklemek, özellikle genç meslekdaşları nitelikli yayın yapma konusunda yüreklendirmek amacıyla, 1995 yılından başlayarak, her yıl o yıl kapsayan yazılar arasından bir yazıya ödül verilmesini kararlaştırmıştır. Ödül için seçilecek yazılar, araştırma yazıları, özgün olgu sunumları ya da kapsamlı ve özgün görüşlere yer veren gözden geçirme yazıları arasından belirlenecektir. Ödül alan yazı, her yıl, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Kongresinde duyurulacaktır.

SEÇİCİ KURUL :

Prof. Dr. Cahide Aydın	Prof. Dr. Bahar Gökler
Prof. Dr. Saynur Canat	Psk. Doç. Dr. Ferhunde Oktem
Doç. Dr. Fusun Çuhadaroğlu	Psk. Prof. Dr. Ayşe Yalın