

# OTİZMDE DUYGU ALGILAMA ve İFADE ETME : BİR OLGU SUNUMU

Emek Bilal SAYMAZ\*

## ÖZET

İlk olarak Kanner (1943) tarafından tıp yazınına kazandırılan otizm; toplumsallaşmada, sözel ve sözel olmayan iletişimde bozukluk, sınırlanmış, tekrarlayan davranış örüntüleri gibi belirtileri olan süregen bir bozukluktur. Otistik çocuklar, insanlarla kurdukları duygusal ilişkilerde diğerlerinin duygularını algılama ve kendi duygularını ifade etme zorlukları yaşamaktadırlar, çoğunlukla sosyal ya da duygusal karşılıklılık gösteremezler. Bu zorluklarının sonucu olarak da sosyal durumlarda diğerlerinin beden dillerini, ses tonlarını, duygusal sinyallerini (yüz ifadeleri ya da postür aracılığıyla gönderilen) yorumlayamayabilirler. Yine sosyal etkileşim gerektiren durumlarda karşı tarafın ne söyleyeceğini ya da ne yapacağını yordayamayabilirler. Otistik çocuklar duyguları algılama ve ifade etme becerilerinde, normal gelişim gösteren çocuklardan farklı olarak dışarıdan bir desteğe ihtiyaç duymaktadırlar. Özellikle son yıllarda yapılan çalışmalarda, sosyal beceri eğitimi, sosyal öyküler, akran öğretimi gibi yöntemler otistik çocukların sosyal/duygusal becerilerini geliştirmede önerilmektedir. Bu yazıda 13 yaşında, yüksek işlevli otizm tanısı konulmuş bir erkek çocukla, duygu algılama ve ifade etme becerilerini geliştirmeye yönelik yapılan görüşmelerin genel bir sunumu bulunmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Otizm, duygu algılama, duygu ifade etme, duygu etiketleme-adlandırma.

## SUMMARY: EMOTION PERCEPTION AND EMOTION EXPRESSION AT AUTISM: A CASE REPORT

Autism, first identified and subscribed in medicine literature by Kanner (1943), is a chronic disorder characterized by symptoms as impairment in verbal, non verbal communication, social skills, limited and repetitive behavioral patterns. Autistic children lack intuition of others' feelings and have difficulty in expressing their own. They also generally lack social and emotional reciprocity. As a result of mentioned impairments they may not understand others' body language, tone of voice and emotional signals (delivered by gestures and posture). They also may not infer others' reactions in social interactions. Autistic children, divergent from normally developing children, need assistance regarding, comprehending and expressing their feelings. Recent studies suggest use of social skills education, social stories, peer education to support social/emotional skills of autistic children. In this paper, sessions to improve emotion perception and emotion expression abilities of a 13 years old boy with a diagnosis of high-functional autism is reported.

**Key Words:** Autism, emotion perception, emotion expression, emotion labeling.

## GİRİŞ

İlk olarak 1943'te Kanner tarafından tanımlanmış olan otizmin, temel tanı ölçütlerinden biri toplumsal etkileşime girmemek olarak belirtilmiştir (Amerikan Psikiyatri Birliği 1994). Otistik çocukların birincil bakım veren annenin duygusal tepkilerine dahi kayıtsızlıkları, her türlü ilişkiden çabuk sıkılmaları, hatta iletişim kurmaya yönelik şiddetli dirençleri, sosyal-duygusal gelişimlerini oldukça olumsuz etkilemektedir. Duygu algılama ve ifade etme zorlukları da önemli sosyal beceri eksikliklerindedir. Ancak otistik çocuklarda duygu algılama becerisi üzerine yapılan çalışmalarda bulgular çelişkilidir. Bu çalışmaların bir kısmında, otistiklerin duygusal yüz ifadelerini algılamada anlamlı derecede bir zorlukları olmadığı bulgu-

lanırken (Gepner ve ark. 2001), bir kısmında ise algılamada bozukluklar bildirilmiştir (Celani ve ark. 1999, Mazefsky, ve Oswald, 2007). Otistik çocuklarda duygu ifade etme becerisi üzerine yapılan çalışmalar, duygu algılama becerileri üzerine yapılan çalışmaların tersine, oldukça tutarlı sonuçlar bildirmiştir. Genel kabul, otistik çocuklarla otistik olmayan çocuklar arasında duygu etiketleme ve ifade etme becerilerinde önemli farklılıklar olduğu şeklindedir. Oysa çocukların gelişimlerinde, duyguları anlama yeteneği önemli bir kavramdır. Bu beceri, duygusal sinyaller (yüz ifadeleri ya da postür aracılığıyla gönderilen), duygusal durumlar ve bağlamlar arasında ilişki kurabilmeyi içerir. Zamanla gelişen ve karmaşıklaşan bu beceriyi, yaşamın çok erken dönemlerinde dahi (örneğin annesinin sesine gülümseyerek tepki veren bir bebekte) görebiliriz. Ancak otistik çocuklar,

\* Uzm. Psk., İlk Günebakan Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, ANKARA

annelerine uzun süreli bakmamakta, sosyal gülümseme, işaret etme ya da ilgilendiği nesnelere getirme, gösterme davranışlarını yapamamakta (Pehlivan Türk 2004), karmaşık duyguları etiketlemede karşılaştırma grubundaki çocuklara göre daha kötü performans göstermekte (Hertzog ve ark. 1989), duygulanım hareketine geçirici bazı videoları izledikten sonra kendi duygularını adlandırmada oldukça zorlanmakta (Yirmiya ve ark. 1992) ve yaşadıkları duyguyu bir nedene bağlamada ciddi sıkıntılar yaşamaktadırlar (Jaedicke ve ark. 1994). Özellikle 2 ya da daha fazla sayıda birey arasında sözel ya da sözel olmayan mesajlar gerektiren, karşılıklı sosyal etkileşimlerde olumlu duygulanım ifade etmekte güçlükleri olduğu belirtilmektedir (Dawson ve ark. 1990).

İletişimde, mesaj alış-verişinin ancak küçük bir bölümünü sözlü mesajlar oluşturur. Yüz ifadeleri, el kol hareketleri, ses tonu gibi sözsüz mesajlar, iletişimde kullanılan mesajların büyük bir bölümünü kapsar (Cüceloğlu 1997). Otistik çocukların duygu algılama ve ifade etme becerilerinde yaşadıkları zorlukların bir olası nedeni de, sözel ya da sözel olmayan bilgi kaynaklarına yönelik dikkat eksiklikleri olabilir (Sigman ve ark. 1992). Loveland ve arkadaşlarının (1997) yaptıkları bir çalışmada düşük işlevli otistiklerin, duygu açıkça sözelleştirilmediyse karşıdaki kişinin ne hissettiğini yordamada çok zorlandıkları bulunmuştur. Yine aynı çalışmada, yüksek işlevli otistiklerin ise konuşmacının duygusunu belirlemede (duygunun açıkça adlandırıldığı durumlar hariç), sözel olmayan bilgilere (gözyaşı, kahkaha, yüksek ses tonu gibi) sözel bilgilerden daha çok güvendikleri bildirilmiştir.

Bu yazıda, yüksek işlevli otizm tanısıyla izlenmekte olan 13 yaşında bir erkek çocukla, duygu algılama ve ifade etme becerilerini geliştirmeye yönelik yapılan görüşmelerin genel bir sunumu amaçlanmıştır.

## OLGU

A., 10.05.1994 doğumlu, ilköğretim 6. sınıf öğrencisi, erkek, "yüksek işlevli otizm" tanısıyla özel eğitime devam eden bir çocuk. Orta sosyoekonomik düzeyde bir ailenin ilk çocuğu olarak 8 aylık iken normal doğumla dünyaya gelmiş. Annesi 34 yaşında ev hanımı, babası 35

yaşında astsubay. Temel bakımını ilk yıl anne üstlenmiş. Doğum sonrası 40 gün hiç ağlamamış. Genelde de sakin bir bebekmiş. 3 yaşlarında adına tepki vermemesi, konuşmaya başlamaması ve uzun süreli tekrarlayıcı ilgileri nedenleriyle polikliniğe götürülmüş. Otizm tanısı 3.5 yaşında iken Gülhane Askeri Tıp Hastanesi'nde konulmuş. 4 yaşında özel eğitim almaya başlamış. 6 yaş sonrasında konuşmaya başlamış. Okula gitmeden okuma ve yazmayı öğrenmiş, 2 yaşında iken kız kardeşi F. doğmuş.

A.'la haftada iki olacak seanslara başlamadan önce ilköğretimdeki öğretmeniyle bir görüşme yapıldı. Öğretmeni A.'nın eğitsel performansının orta düzeyde iyi olduğunu ancak 1. sınıftan bu yana sürekli davranış problemleri olduğunu ifade etti. Sınıf kurallarına uymaması (örneğin parmak kaldırarak konuşmaması, dikkati dağıldığında sınıfta gezinmesi, arkadaşlarını sürekli konuşarak rahatsız etmesi), onunla ilgili olmayan konuşmalarda üzerine alınması ve ağlaması, her gün birçok defa arkadaşlarını şikâyet etmesi, arkadaşlarına ve bazen de öğretmenlerine küsmesi öğretmenin ifade ettiği problemlerden bazılarıydı. Öğretmeni bir kurala neden uyması gerektiğini anlattığında A.'nın anlamıyormuş gibi baktığını ve grup oyunlarında kurallara uymadığı için hiçbir arkadaşının A.'yı oyunlarına almak istemediğini ifade etti. A.'nın çoğu zaman donuk bir yüz ifadesi olduğunu ve göz temasının sınırlı olduğunu belirtti.

A.'ya ilk seansta yapılandırılmış oyun testi uygulandı. Sahneleri canlandırmada ve kuklaları konuşurmada oldukça zorlandı. Sosyal alanda annenin veya babanın çözmesi gereken bir problem olduğunda (örneğin 5. sahnede kavga eden 2 çocuğa ebeveynlerden birinin müdahalesi bekleniyordu) A. "bilmem ne yapar ki" diye cevap verdi. İhtiyaç gideren ebeveyn olarak her sahnede anneyi kullandı. Babanın olduğu sahnelerde baba, sahnedeki ana figürü (A.'la aynı cinsiyette olan kuklayı) kız olan figürle kıyaslıyordu (örneğin 6. sahnenin ilk kısmında yemek yemeyi reddeden çocuğa babası "Yemek yemelisin. Bak kızım yemek yiyor. Senin gibi değil o. Cezalısın." yanıtını verdi.). Dikkat çeken bir nokta da diyalogları oldukça az kullanması ve duygu belirten bir sözcük kullanmamasıydı.

Aynı seansta A.'ya bazı hayali durum örnekleri verildi ve bu durumdaki çocuğun ne hissetmiş olabileceği soruldu. Verdiği cevaplarda hiç duygu adı kullanmadı. Örneğin "Bir hırsız Ali'nin en sevdiği oyuncağını çalmış. Sence Ali ne hissetmiş olabilir?" sorusuna A. "parfüm kokusu" yanıtını verdi. Bu noktada bir diğerinin duygularını anlamaktan daha kolay olacağı düşünülerek sorular doğrudan kendisinin ne hissedeceği şeklinde sorulmaya başlandı. Cevaplar aynı oldu.

İkinci seansta A.'nın duygusal yüz ifadeleriyle duygu adlarını eşleştirip eşleştiremediği değerlendirildi. 3 duygusal yüz ifadesinin (mutlu, üzgün, kızgın) çizili olduğu kartları duygu adlarıyla doğru eşleştirdi. Çalışmada 3 kart önüne konulup, "bu yüzlerden hangisi mutlu/üzgün/kızgın ?" diye sorulduğunda doğru kartı gösterdi. Ancak bir kart gösterilip "bu çocuk ne hissediyor/nasıl görünüyor?" diye sorulduğunda duygu adını söylemesi birkaç dakika aldı.

Daha sonraki 2.5 ay boyunca her seansta (ve terapinin sonraki aşamalarında 2-3 haftada bir) "Macera Ormanı" adlı oyun oynandı. Macera Ormanı, 06-12 yaş arasındaki çocukların duygularını uygun biçimde ifade etmeyi, davranışlarını kontrol edebilmeyi, bir şey yapmadan önce düşünmeyi, plan yapabilmeyi öğrenmelerine yardımcı olmak amacıyla üretilmiş, 2-6 kişiyle oynanabilen bir oyundur. Oyunda Duygular Vadisi, Bataklık (Ayağın Kaydı), Çıkmaz Yol, Söylenen Yap Yolu, Dur, Sıkıntı Ormanı, Gevşeme Yolu, Düşünme Tepesi ve Karmaşa Mağarası (Kafan Karıştı) bölümleri bulunmaktadır. Özellikle "Duygular Vadisi" bölümü çocukların duygularını tanımlamalarına, uygun biçimde ifade etmelerine, duygusal yaşantılarını sözelleştirmelerine yardımcı olmak amacıyla taşımaktadır. A. 'nın duygularını adlandırma ve ifade etme becerilerini geliştirmeye yardımcı olabileceği düşünülen bu oyunun oynandığı seansların bazılarında, kendisiyle aynı yaşta olan bir erkek çocuğu da dâhil edildi. Buradaki amaç A.'nın terapist dışında bir akranını da model alarak öğrenmesiydi. Bu süre içerisinde A.'ya gevşeme egzersizleri yaptırıldı. Gergin olmakla rahat olmak arasındaki ayrım pekiştirilmeye çalışıldı. Gevşeme eğitiminin amacı A.'ya bedeninin sinyallerine dikkatini yöneltmesini öğretmekti. Yine aynı amaç için

A.'ya nefes alıp verişlerinin ve kalp atışlarının sıklığına dikkat etmesi öğretildi. Öğretimlerde terapist çoğu zaman model oldu.

Seansların 4. ayına girildiğinde A.'ya duygu adlandırmayı öğretmek için ilk duygu olarak "heyecan" seçildi. Bu seçimin nedeni bedensel belirtilerin en yoğun heyecan durumunda yaşanıyor olmasıydı. A.'ya her insanın bir duyguyu yaşarken farklı davranabileceği ancak bazı davranışların bazı duyguları yaşarken benzerlik gösterdiği söylendi. Ardından bir kişinin heyecanlandığında yaşayabileceği beden belirtilerinden (kalbin hızlı hızlı atması, sık nefes alıp verme, terleme, titreme, vücudun genel olarak gergin olması gibi) söz edildi. Daha sonra A.'dan gözlerini kapatması ve mümkün olabildiğince söylenecek olanları gözlerinde canlandırması istendi. A., bir futbol takımının fanatığıydı. Hiçbir maçı kaçırmaz ve takımın oyuncularını sırt numaralarıyla sayardı. Bu nedenle imgelemede ilk sahne olarak tuttuğu takımın bir kupa için oynadığı maç canlandırıldı. A. tribündeydi, maç berabere devam ediyordu ve maçın bitmesine oldukça az zaman kalmıştı. Tuttuğu takımın oyuncularından biri topu ayağına aldı. Hızla karşı takımın kalesine koşuyordu. Futbolcu kaleyi karşısına almıştı ki sahne durduruldu ve A.'dan bu sahnede kendisinin ne yaptığı soruldu. A. ayakta olduğunu ve hadi diyerek bağırıldığını söyledi. Dikkatinin bedenine yöneltmesi istendi. Neler oluyordu? A. yumruklarını sıkıldığını, ellerinden ve alnından terler aktığını, kalbinin yerinden çıkacak gibi attığını söyledi. Bu cevaptan sonra A.'dan sahneyi istediği gibi canlandırarak bitirmesi ve ardından gözlerini açması istendi. İmgeleme sonrası o an ne hissetmiş olabileceği sorulduğunda A. "heyecan" cevabını verdi. Terapist "A. gol olup olmayacağını bilmediği için heyecanlanmış." şeklinde yansıttı bu durumu. Ve her çalışmada ".... olduğu için .... hissettin" kalıbını kullanmaya önem verdi. Buradaki amaç A.'nın duyguyu nedene bağlama becerisini geliştirmekti.

A. duygusal yüz ifadeleri ile duygu adlarını eşleştirebildiği için mutluluk ve üzüntü duygularını adlandırmayı öğrenmede de zorlanmadı. Gülmenin mutluluğun en sık yaşanan işaretlerinden biri olduğu, ağlamanın ise çoğu zaman üzüntülü olmanın bir işareti olduğu bilgileri tartışıldı. Hikâye kitaplarındaki kişilerin yüz ifadelerine dikkat etmesinin ve kişinin ne

hissediyor olabileceğini tahmin etmesinin istendiği çalışmalar yapıldı. İlk zamanlarda "gülümsüyor mu, yüzü asık mı?" gibi sorularla zihninden yüz ifadesine uygun duygu adını geri çağırmasına yardım edildi.

Yapılan çalışmalardan biri de A.'yı kurgulanmış bazı sahnelere maruz bırakmaktı. Bu sahnelerin canlandırılmasında özel eğitim kurumundaki grup öğretmeninden yardım alındı. Örneğin, öğretmeni bir gün habersiz küçük bir yazılı yaptı. Ertesi gün cevap kâğıtlarını öğrencilere dağıtırken A.'nın kâğıdını en sona bıraktı. A. için notlar çok önemli olduğundan (kardeşi ile de bir çeşit yarış içindeydi) terapistin beklentisi bekleme süresi artarsa A.'nın heyecanlanacağı şeklindeydi.

Cevap kâğıdını beklerken öğretmen A.'ya duygusunu sordu ve A. "heyecan hissediyorum" şeklinde cevap verdi. Öğretmen bedeninde neler olduğunu sorarak duygu adını zihninden çağırırken kullandığı ipuçlarını öğrendi ve ardından "Yazılıdan kaç aldığımı bilmediğin ve öğrenmeyi bekliyor olduğun için heyecan hissediyorsun" şeklinde duyguyu yansıttı. Yine grup öğretmeni, verdiği doğru bir cevaptan sonra A.'yı arkadaşlarına alkışlattırdı. A. duygusunu "mutluluk" olarak ifade etti. Duygusal değişimleri dikkatle izlendi ve her değişimde A.'ya duygusu soruldu.

A. ile yapılan seansların 5. ayına girildiğinde A. mutluluk, üzüntü ve heyecan duygularını adlandırmada oldukça başarılıydı. Ancak verdiği cevaplar "mutlu oldum, üzüldüm, heyecanlandım" yerine "mutluluk/üzüntü/heyecan hissettim veya hissediyorum" şeklindeydi. Bu durum terapistin dikkatini çekmişti. Bunun üzerine terapist çalışmalarda kullandığı kelimelere dikkat etmeye başladı. Özellikle "Macera Ormanı" oyunundaki sorularda "heyecanlanırım, üzülürüm" kalıplarını kullandı. Duygusunu sadece sorulduğunda cevaplamak yerine bir olayı anlatırken duygu adı kullanma becerisinin de geliştirilmesi amaçlanarak A.'dan her gün o gün yaşadığı bir olayı yazması istendi.

A. olayı yazarken şu sorulara cevap verecekti:

- \* Olay nerede oldu?
- \* Olay ne zaman oldu?
- \* Kimler vardı?
- \* Ne oldu?

\* Sonrasında ne ya da neler hissetti?

Bu çalışmayla beraber öykü tamamlama çalışmaları da yapılmaya başlandı. Her iki çalışmada da A. oldukça zorlanıyordu. Çünkü ayrıntıları (örneğin mekân ya da eşyalarla ilgili ayrıntıları) çok fazla kullanıyor ve asıl önemli noktaları kaçırıyordu. Örneğin, günlük yazarken çevredeki nesnelere (rengini, şeklini, büyüklüğünü belirterek) çok ayrıntılı yazıyor, olayın kendisine hissettirdiklerini ya yazmayı unutuyor ya da yazının sonunu "..... hissettim" şeklinde bitiriyordu. Öykü tamamlama çalışmalarında da benzer zorlukları yaşıyor, olayı devam ettirmek yerine son sahnayı ayrıntılandırıyor. Terapist bu noktada ayrıntılara kısıtlama getirip, yönlendirici sorularla devam ediyordu. Bu çalışmalar yaklaşık 4 ay daha sürdü. A. gittikçe daha az yardım almaya başladı. Hatta gündelik konuşmalarında mutlaka duygusunu söyle olmuştur. Görüşmelerin 10. ayında terapist yazdığı bir not şu şekildeydi: "...Sizi çok seviyorum. Sizinle çok gurur duyuyorum. Niye ben üzüldüm? Çünkü Birgül, Nalan ve Kezban benim hakkımda söyledikleri için ve Birgül benden gıcık kaptıkları için ben çok üzüldüm. Ben sevinmem için arkadaşlarımdan bir daha suç atmamalıyım. Ne olur? Birgül benden gıcık kaptırmam. Onunla bir ara konuşun."

Bu mektup aylarca beklenen bir becerinin kazanıldığına dair ilk işaretlerden biriydi. Çünkü A. bundan sonra buna benzer oldukça fazla mektup yazdı. Şu an özel eğitime devam ediyor ve terapisti tarafından hala izleniyor. Karşılaşılabilecek durumlarda verilebilecek en uygun tepkileri modelleyen sosyal öykülere her seansta yer veriliyor. Son okul görüşmesinde sınıf öğretmeni A.'nın hırçınlığının azaldığını, dikkat süresinin arttığını ancak çok fazla ve kural dışı cümlelerle konuşmasının devam ettiğini ifade etti.

## TARTIŞMA

Vakanın gelişimsel öyküsü, anne-baba ve öğretmenin bildirimleri dikkate alındığında, mevcut en önemli zorluğunun, gelişim düzeyine uygun toplumsal iletişim kuramama olduğu görülmektedir. Yüz ifadesi ve göz teması gibi sözel olmayan iletişim becerilerindeki gerilik, duygu etiketleme ve adlandırma becerilerinde yaşadığı zorluklar oldukça belirgindir. Devrik



cümle ve uygunsuz zamir kullanımı, dil gelişiminde de otizmin getirdiği klinik açıdan anlamlı bir geriliğin olduğunun göstergesidir. Duygu algılama becerisinde, duygusal yüz ifadeleri gibi görsel malzemenin kullanıldığı durumlarda duygu adını söyleyebilmesi, durumsal faktörlerden çok sözel olmayan ipuçlarından yararlandığını düşündürmektedir.

Tek bir vakadan yola çıkarak genellemede bulunmak yöntem olarak yanlış olacaktır. Ayrıca otistik spektrumun çeşitli alt gruplardan oluşması genelleme yapmayı zorlaştırmaktadır. Ancak bu olgu, yüksek işlevli otistiklerde duygu algılama ve ifade etme becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmaların olumlu sonuçlar verebileceğini düşündürmüştür. İlgili yazında bulunan çalışmaların önemli bir kısmı otistiklerle otistik olmayanlar ya da yüksek işlevli ile düşük işlevli otistikler arasında, duygu algılama ve ifade etme becerilerini karşılaştırmaya yöneliktir (Celani ve ark. 1999, Gepner ve ark. 2001, Hertzig ve ark. 1989). Becerilerin karşılaştırılmasında standart yüz ifade kartları (Hertzig ve ark. 1989), akran eğitimi (Pierce ve Schreibman 1995), duygulanım harekete geçirici videolar (Yirmiya ve ark. 1992) ya da sosyal öyküler (Thiemann ve Goldstein 2001) kullanılmıştır. A. ile yapılan görüşmelerde bu tekniklerin kullanımına mümkün olduğunca yer verilmiş, ek bazı yöntemler (gevşeme öğretimi, maruz bırakma gibi) terapistin işlevsel olabileceği öngörüsü nedeniyle uygulanmıştır. Eğitimlerinde bu becerileri geliştirmeye yönelik yapılabilecek çalışmalar konusundaki paylaşımların Türkiye'de yok denecek kadar az olması nedeniyle, bu olgu sunumunun bu amaca hizmet etmesi amaçlanmıştır.

## KAYNAKLAR

Amerikan Psikiyatri Birliği (1994) *Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, dördüncü baskı (DSM-IV)* (çev.ed.: E.Koroğlu) Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1995.

Celani G, Battacchi MW, Arcidiacono L. (1999) *The understanding of the emotional meaning of facial expressions in people with autism. J Autism Dev Dis 29(1): 57-66.*

Cüceloğlu D. (1997) *Yeniden İnsan İnsana. 14. Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul.*

Dawson G, Hill D, Spencer A ve ark. (1990) *Affective exchanges between young autistic children and their mothers. J Abnorm Child Psychol 18(3): 335-345.*

Gepner B, Deruelle C, Grynfeldt S (2001) *Motion and emotion: A novel approach to the study of face processing by young autistic children. J Autism Dev Dis 31(1): 37-45.*

Hertzig ME, Snow ME, Sherman M (1989) *Affect and cognition in autism. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 28: 195-199.*

Jaedicke S, Storoschik S, Lord C (1994) *Subjective experience and causes of affect in high-functioning children and adolescents with autism. Dev Psychopathol 6: 273-284.*

Loveland KA, Kotoski BT, Chen YR ve ark. (1997) *Emotion recognition in autism: Verbal and nonverbal information. Dev Psychopathol 9: 579-593.*

Mazefsk CA, Oswald DP (2007) *Emotion perception in Asperger's Syndrome and High-functioning Autism: The importance of diagnostic criteria and cue intensity. J Autism Dev Dis 37(6): 1086-1095.*

Pehlivan Türk B (2004) *Otistik bozukluğu olan çocuklarda bağlanma. Türk Psikiyatri Dergisi 15(1): 56-63.*

Pierce K, Schreibman L (1995) *Increasing complex social behaviours in children with autism: Effects of peer-implemented pivotal response training. J Appl Behav Anal 28 (3): 285-295.*

Sigman MD, Kasari C, Kwon JH ve ark. (1992) *Responses to the negative emotions of others by autistic, mentally retarded, and normal children. Child Dev 63: 796-807.*

Thiemann KS, Goldstein H (2001) *Social stories, written text cues, and video feedback effects on social communication of children with autism. J Appl Behav Anal 34: 425-446.*

Yirmiya N, Kasari C, Sigman M ve ark. (1989) *Facial expressions of affect in autistic, mentally retarded and normal children. J Child Psychol Psychiatry 30(5): 725-735.*