

Published in final edited form as:

Klinik Psikofarmakol Bulteni. 2012 January ; 22(1): 43–50. doi:10.5455/bcp.20111212091514.

Sosyal İletim Ölçeğinin Okul Öncesi Çocuklardaki Geçerlik ve Güvenirli İ

[Reliability and Validity of the Turkish Version of the Social Communication Scale]

Pınar Öner, Doç. Dr.^{1,3}, Özgür Öner, Doç. Dr.^{1,3}, Esra Çöp, Uzm. Dr.², and Kerim M. Munir, MD, MPH, DSc^{3,4}

¹Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kliniği, SB Otizm Mükemmeliyet Merkezi, Ankara-Türkiye

²Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kliniği, SB Otizm Mükemmeliyet Merkezi, Ankara-Türkiye

³Fogarty International Center Mental Health and Developmental Disabilities Program, Children's Hospital, Boston, MA, USA

⁴Children's Hospital, Boston; Harvard Medical School, Department of Psychiatry, Boston, MA, USA

ÖZET

Sosyal iletişim ölçeğinin okul öncesi çocuklardaki geçerlik ve güvenilirliği

Amaç—Bu çalışmada Otizm Spektrum Bozukluklarının değerlendirilmesinde kullanılan Sosyal İletim Ölçeğinin (SÖ) Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. SÖ, Otizm Tanı Görülmesi (Autism Diagnostic Interview-ADI) temel alınarak hazırlanmıştır ve bu görüşmenin kısaltılarak ölçek haline getirilmiştir.

Yöntem—2010–2011 yıllarında polikliniğimize başvuran olgular arasından DSM-IV ölçütlerine göre otizm (n=49) ve Başka Türü Adlandırılmayan Yaygın Gelişimsel Bozukluk (n=18) tanısı alan 18–60 ay arası çocuklar, Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) grubu olarak çalışmaya alınmıştır. Kontrol grubu olarak aynı yaş grubundaki gelişimsel geriliği olan (25 Mental Retardasyon, 26 konuşma gecikmesi) 51 çocuk ve tipik gelişim gösteren 71 çocuk çalışmaya alınmıştır. Grupların ölçek puanlarının karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi ve post-hoc Tukey HSD testi kullanılmıştır. Güvenilirlik analizi için iç tutarlılık göstergesi olarak Cronbach alfa değerleri, madde-toplam puan korelasyonları ve test-tekrar test güvenilirliği hesaplanmıştır. Faktörlerin belirlenmesi için ana bileşenler yöntemi ve varimax rotasyonu kullanılmıştır. Kesim

Yazışma Adresi / Address reprint requests to: Doç. Dr. Pınar Öner, Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesi (Yenimahalle Devlet Hastanesi içerisinde), Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kliniği, Yenibahçe Mah. 2026 Cad. PK: 06370. Batıkent, Ankara-Türkiye, Telefon / Phone: +90-312-305-6527, Faks / Fax: +90-312-305-6528, pinaryoner@yahoo.com.

Bağış beyanı:

P.Ö., Ö.Ö., E.Ç., K.M.M.: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

noktaları, duyarlılık, özgüllük, negatif ve pozitif yordayıcı değerlerin hesaplanması için Receiver Operator Characteristic (ROC) eğrileri kullanılmıştır.

Bulgular—Ana bileşenler yöntemi ve bunu izleyen varimax rotasyonu sonucunda 3 faktör elde edilmiştir. Bu faktörler sırasıyla leti im, Karılıklı Sosyal Etkile im ve Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İgi Alanları olarak adlandırılmıştır. Ölçe in toplam puanının Cronbach alfa değeri 0.88 olarak bulunmuştur. Ölçe in toplam puanı için test-tekrar test güvenilirliği ($r=0.90$, $p<0.01$) olarak saptanmıştır. Gruplar arasında S Ö Toplam, leti im, Karılıklı Sosyal Etkile im ve Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İgi Alanları puanları anlamlı farklılıklar göstermektedir. OSB grubunda S Ö Toplam, Karılıklı Sosyal Etkile im ve Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İgi Alanları puanları en yüksekken leti im puanı en düşüktür. Geli im Gerilik (GG) grubu ile sağlıklı kontrol grubunun S Ö leti im ve Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İgi Alanları puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. ROC analizlerine göre hem Toplam hem de Karılıklı Sosyal Etkile im puanları, OSB grubu ile sağlıklı kontrol grubunu çok iyi (e ri altındaki alan sırasıyla 0.89 ve 0.91) şekilde ayırırken Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İgi Alanları puanı da daha az ayırıcıdır (e ri altındaki alan 0.72). S Ö Toplam puanı için kesim noktası 14.5 puan olarak belirlendi inde duyarlılık 0.84, özgüllük 0.81, pozitif yordama değeri 0.82 ve negatif yordama değeri 0.83 olarak bulunmaktadır. Karılıklı Sosyal Etkile im puanı için kesim noktası 7.5 puan olarak belirlendi inde duyarlılık 0.91, özgüllük 0.82 pozitif yordama değeri 0.83 ve negatif yordama değeri 0.90 olarak saptanmıştır.

Sonuç—Sonuçlar, 60 ay öncesi çocuklarda S Ö'de Toplam puanın, OSB olgularını GG olgularından ve sağlıklı kontrollerden ayırabildiğini, ancak Karılıklı Sosyal Etkile im puanının daha da duyarlı ve özgül olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun yanında, pozitif ve negatif yordayıcılık incelendi inde yine de yanlı pozitifli in ve negatifli in oldukça yüksek olabileceği görülmüştür. Özellikle küçük çocuklarda Karılıklı Sosyal Etkile im maddeleri klinikte ayırıcı tanı için faydalı görünmektedir. Hem tanı hem de takibe yardım amacıyla değerlendirilen bir araç olarak kabul edilen ADI uygulanmasının mümkün olmayacağı durumlarda onun yerine daha kısa ve daha pratik bir ölçüm yöntemi olarak kullanılabilecek bu ölçe in Türkçe'ye kazandırılması önemlidir.

Abstract

Reliability and validity of the turkish version of the social communication scale

The aim of this study was to evaluate the reliability and validity of the Turkish version of the Social Communication Scale (SCQ).

Throughout 2010–2011, we evaluated children who were between 18–60 months of age in the outpatient clinic who were diagnosed as having autism ($n=49$) or pervasive developmental disorder not otherwise specified ($n=18$) according to the DMS-IV criteria. The control group consisted of 51 children with developmental delay (25 mental retardation, 26 speech delay) and 71 children with typical development in the same age group. We used a one way analysis of variance and post-hoc Tukey HSD test to compare the SCQ scores of the groups. For the reliability and validity analysis the Cronbach alpha, item-total score correlations and test-retest correlations were used. Principal components analysis and varimax rotation were used to find the factor solutions. Receiver Operator Characteristic (ROC) curves were utilised to detect cut-off scores, sensitivity, specificity, and negative and positive predictive values.

The analysis yielded 3 factors named Language, Reciprocal Social Interaction and Stereotypic Behaviors/Restricted Areas of Interest. The Cronbach alpha value of the total score was 0.88. The test-retest correlation was high ($r=0.90$, $p<0.01$). The SCQ Total, Language, Reciprocal Social Interaction and Stereotypic Behaviors/Restricted Areas of Interest scores were significantly different among the groups. The SCQ Total, Reciprocal Social Interaction and Stereotypic Behaviors/Restricted Areas of Interest scores were highest in the autism spectrum disorders group. The SCQ Language and Stereotypic Behaviors/Restricted Areas of Interest scores were not significantly different between the developmental delay and the typical development groups. ROC analysis indicated that the SCQ Total and Reciprocal Social Interaction scores differentiated very well between the autism spectrum and control group (area under the curve 0.89 and 0.91) while the Stereotypic Behaviors/Restricted Areas of Interest score differentiated less (0.72). Using a cut-off score of 14.5 for the SCQ Total score, sensitivity was 0.84, specificity was 0.81, positive predictive value was 0.82 and negative predictive value was 0.83. Using a cut-off score of 7.5 for the SCQ Reciprocal Social Interaction score, sensitivity, specificity, positive predictive value and negative predictive value were 0.91, 0.82, 0.83, 0.90, respectively.

The results indicated that in children younger than 60 months of age the SCQ Total score can differentiate subjects with autism spectrum disorders from children with developmental delay and typically developing controls; however, the Reciprocal Social Interactions score was more sensitive and specific. On the other hand, the negative and positive predictive values indicated that there was a fair percentage of false negatives and positives. Our results showed that, particularly in younger children, the Reciprocal Social Interaction items were more specific and were more helpful for differentiation of the children with autism spectrum disorders. The availability of the SCQ as a shorter and more practical form of the Autism Diagnostic Interview, revised in Turkish, is important as both a research and clinical tool.

Anahtar sözcükler

Sosyal İletişim Ölçeği; Otizm Spektrum Bozuklukları; geçerlik; güvenilirlik

Keywords

Social Communication Questionnaire; Autism Spectrum Disorders disorder; validity; reliability

G R

Son yıllarda hem toplumun hem de hekimlerin Otizm Spektrum Bozuklukları (OSB) ile ilgili farkındalık düzeyi artı göstermektedir ve ailelerin çocuklarıyla ilgili otizm yönünde endişelerini bildirme olasılığı artmaktadır. Buna karşın, bir çalışmada ailelerin ilk başvuru zamanının ortalama 48 ay olduğu halde tanı konma yaşının ortalama 61 ay olduğu, yani tanının başvurudan oldukça sonra konabildiği gösterilmiştir (1). Oysa OSB'da erken tanı erken müdahale, etyolojik değerlendirme ve yönlendirme bakımından çok önemlidir. Bu nedenle son yıllarda otizmin erken değerlendirilmesi için en uygun yöntemin ne olduğu üzerinde durulmaktadır. Şu anda önerilen uygulama, iki aşamalı bir tarama yapmasıdır (2).

İlk aşamada genel olarak gelişim sorunları incelenirken ikinci aşamada OSB'na özgül özellikler incelenmektedir.

Sosyal İletişim Ölçeği (SÖ), otizmle ilgili ebeveynlerin doldurduğu 40 maddeli ve her maddenin iki seçenekli olduğu bir ölçektir (3,4). SÖ, OSB tanısında önemli bir yer tutan Otizm Tanı Görüşmesi (Autism Diagnostic Interview, ADI) (5) temel alınarak hazırlanmıştır. Araştırmacılar açısından Otizm Tanı Görüşmesi ve bunun gözden geçirilmiş hali (Autism Diagnostic Interview-Revised, ADI-R) (6) bir altın standart olarak kabul edilse de uygulanmasının en az 2,5 saat süre alması ciddi bir zorluğu da beraberinde getirmektedir. SÖ'deki sorular esas olarak ADI-R sorularına dayanır, ancak bunların daha detaylı sorgulanmadan sadece ebeveynlerin kendi kendilerine evet-hayır şeklinde dolduracakları bir ölçek haline getirilmiş şeklindedir (3). Zaman kısıtlaması söz konusu olduğunda, daha kolay ve kısa süreli uygulandıktan sonra SÖ gibi araçlar hem klinikte hem de araştırmalarda tercih edilmektedir.

Ölçeğin kullanıldığı ilk çalışmada psikometrik özellikleri oldukça iyi bulunmuştur (3), ancak bu çalışmanın örnekleminin yaşça oldukça büyük (ortalama 23 yaş) bireylerden oluştuğu görülmüştür. Oysa amaç OSB'nun mümkün olduğu kadar küçük çocuklarda tanınmasıdır. Bu bağlamda daha sonraki çalışmalarda SÖ'nün daha küçük çocuklardaki psikometrik özellikleri incelenmiştir (7-14). Bu çalışmalar farklı yaş gruplarında çocukları içermekle birlikte 5 yaş altındaki çocuklarda OSB olguları ile kontroller ele alındığında SÖ duyarlılığı farklı kesim noktaları için 0.40-0.89, özgüllüğü ise 0.28-0.98 arasında değerlendirilmiştir. Çalışmaların sonuçları arasındaki farklılıkların olguların yaşları, OSB olgularındaki klasik otizm olgularının oranı, kontrol grubunun özellikleri, örneklem büyüklükleri ile ilgili olabileceği üzerinde durulmuştur (14). Ayrıca daha küçük yaşlarda yanlış pozitifliğin artması bu amaçla kullanılan hemen tüm ölçekler için geçerli bir sorundur (13).

Türkiye'de bu konuyla ilgili çalışmalar incelendiğinde, daha ziyade tanı konulduktan sonra bozukluğun derecesini, iddetini, seyri de değerlendirilmek için kullanılan Otizm Davranış Kontrol Listesi (15), Sorun Davranışlar Kontrol Listesi (16,17), Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği (18) gibi ölçeklerin yanı sıra Erken Çocukluk Dönemi Tarama Ölçeği (19), Değerlendirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Tarama Ölçeği (20) gibi tarama ölçeklerinin kısıtlı sayıda mevcut olduğu anlaşılmaktadır. Önceki çalışmalar incelendiğinde tarama ve tanıya yardımcı amaçla kullanılan ölçeklerden ülkemizde geçerlik güvenilirlik çalışması tamamlanmış ve hakemli dergide yayınlanmış az sayıda çalışma olduğu görülmektedir.

Sosyal İletişim Ölçeği (SÖ) hem tarama amaçlı kullanılan ölçeklerden birisi olması hem de ADI-R gibi bir altın standart olarak kabul edilen yöntemden türetilmiş olması sebebiyle Türkçe'ye kazandırılması önemli bir ölçek olarak düşünülmüştür. Bu çalışmanın amacı, SÖ'nin Türkçe uyarlamasının özellikle 60 aydan daha küçük çocuklardaki geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmektir.

YÖNTEM

Ölçeğin Çevirisi

Ölçeğin haklarını elde bulduran Western Psychological Institute ile yapılan anlaşma çerçevesinde çeviri ve geri çevirilemleri başlıca bir şekilde yapılmıştır. Çevirinin yeterliliği ön uygulama ile kontrol edilmiş ve aileler tarafından iyi anlaşılması belirtilen

maddeler yeniden gözden geçirilmi tir. Geri çeviri orijinal ölçe in yazarları tarafından kontrol edilmi , düzeltmelerden sonra tekrar gözden geçirilmi ve onaylanmı tir.

Örneklem

2010–2011 yıllarında poliklini imize ba vuran olgular arasından DSM-IV ölçütlerine göre Otistik Bozukluk (n=49) ve Ba ka Türli Adlandırılmayan Yaygın Geli imsel Bozukluk (n=18) tanısı alan 18–60 ay arası çocuklar çalı maya alınmı tir. Bu olguların toplamı (n=67) Otizm Spektrum Bozuklu u (OSB) grubu olarak de erlendirilmi tir.

Kontrol grubu olarak aynı ya grubunda geli imsel gerili i olan (25 Mental Retardasyon, 26 konu ma gecikmesi) 51 çocuk ve tipik geli im gösteren 71 çocuk çalı maya alınmı tir. Anne-babalar ve çocukları ara tırmanın amacı ile ilgili olarak bilgilendirilmi ve onayları alınmı tir. Bütün olgular ve kontroller için belirgin görme, i itme sorunları gibi sensoriyel (duyusal) defisitler ve belirgin motor defisitler di lama ölçütü olarak alınmı tir.

lem

Tanısal de erlendirmeler DSM-IV ölçütleri çerçevesinde deneyimli klinisyenler (PÖ, ÖÖ, EÇ) tarafından gerçekleştirilmi tir. Olguların tamamından sosyodemografik bilgiler alınmı tir. Tüm olguların anne-babalarından otizmle ili kili belirtilerin de erlendirilmesi amacıyla Sosyal leti im Ölçe i'ni doldurmaları istenmi ; veri kaybını önlemek amacıyla eksik ya da anla ılmayan sorular annebabalar e li inde gözden geçirilmi tir. Ölçe in tamamının doldurulması yakla ık 15–20 dakika kadar bir süre almaktadır. Çocukların uyum ve geli im düzeylerinin saptanması için Vineland Uyum Davranı Ölçe i tüm çocuklarda uygulanmı tir.

Test-tekrar test geçerli i için ayrı ve daha küçük bir gruba (n=30) ba langıçtaki ölçek uygulamasından 2–4 hafta sonra yeniden ölçek uygulanmı tir.

statistiksel Yöntemler

Ara tırma gruplarının demografik verilerinin kar ıla tırılmasında sürekli de i kenler için tek yönlü varyans ve post-hoc Tukey HSD testi, kategorik de i kenlerin kar ıla tırılması için ise ki-kare testi kullanılmı tir. Grupların ölçek puanlarının kar ıla tırılmasında Kruskal-Wallis testi ve takip eden post-hoc Mann-Whitney-U testleri kullanılmı tir. Bonferonni düzeltmesi ile anlamlılık $p < 0.004$ olarak belirlenmi tir. Güvenilirlik analizi için tüm örnekleme iç tutarlılık göstergesi olarak Cronbach alfa de erleri, madde-toplam puan korelasyonları ve test-tekrar test güvenilirli i hesaplanmı tir. Faktörlerin belirlenmesi için ana bile enler yöntemi ve varimax rotasyonu kullanılmı tir. Faktör sayısının belirlenmesi için Scree grafi inin e risinin belirgin olarak de i ti i faktör belirlenmi tir. Her faktör için Cronbach alfa de erleri hesaplanmı tir. Kesim noktaları, duyarlılık, özgüllük, negatif ve pozitif yordayıcı de erlerin hesaplanması için Receiver Operator Characteristic (ROC) e rileri kullanılmı tir. Ayrıca kesim noktaları için pozitif ve negatif olasılık oranları (likelihood ratio) de erleri hesaplanmı tir. Tüm analizler SPSS 13.0 programı ile gerçekleştirilmi ve $p < 0.05$ de eri anlamlı olarak kabul edilmi tir.

SONUÇLAR

Demografik De i kenler

Grupların ya da ılımları arasında anlamlı farklılık yokken (OSB: 37.8±12.3 ay; Kontrol: 40.8±11.6 ay; Geli imsel Gerilik (GG): 41.2±11.7 ay; $F(2,182)= 1.6, p=0.2$) kontrol grubunda kızların oranı (%45.1) di er iki gruptan (OSB=%22.4, GG=%33.3) yüksektir ancak OSB ve GG grupları arasında fark yoktur.

Geçerlik Analizleri

Faktör Yapısı—Ana bile enler yöntemi ve bunu izleyen varimax rotasyonu sonucunda toplam varyansı %41’ini açıklayan 3 faktör elde edilmiştir. Bu faktörler sırasıyla İletim, Kar ılıklı Sosyal Etkile im ve Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İgi Alanları olarak adlandırılmıştır (Tablo 1).

Güvenirlilik Analizleri

Bu faktörlerin güvenilirliğini gösteren Cronbach alfa de erleri Tablo 1’de özetlenmiştir. Faktörlere yüklenen maddeler ile faktör toplam puanlarının korelasyonu İletim için 0.43–0.74, Kar ılıklı Sosyal Etkile im için 0.36–0.72, ve Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İgi Alanları için 0.43–0.68 olarak bulunmuştur. Maddeler ile toplam puan korelasyonları ise .07–.68 arasında de imektedir ve 18 maddenin toplam puanla korelasyonu .50’nin üzerindedir. Her bir madde çıkartılınca Chronbach alfa de erinin ne olacağı hesaplandı nda elde edilen Cronbach alfa de erleri maddeler için çok yakındır ve .854 ile .872 arasında bulunmuştur.

Ölçe in toplam puanı için test-tekrar test güvenilirliği ($r=0.90, p<0.01$) olarak bulunmuştur.

Grup Kar ıla tırmaları

Çalışma gruplarının S Ö toplam ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılması Tablo 2’de özetlenmiştir. Gruplar arasında S Ö Toplam, İletim, Kar ılıklı Sosyal Etkile im ve Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İgi Alanları puanları anlamlı farklılıklar göstermektedir. OSB grubunda S Ö Toplam, Kar ılıklı Sosyal Etkile im ve Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İgi Alanları puanları en yüksekken İletim puanı en düşüktür. Post-hoc analizler OSB grubunun S Ö Toplam, Kar ılıklı Sosyal Etkile im ve Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İgi Alanları puanlarının hem sağlıklı kontroller hem de GG grubundan yüksek olduğunu, İletim puanının ise sağlıklı kontrollerden düşük olduğunu göstermektedir. GG grubu sağlıklı kontrollerle OSB grubu arasında yer almaktadır ve sağlıklı kontrollere göre S Ö Toplam ve Kar ılıklı Sosyal Etkile im puanları anlamlı olarak daha yüksektir. GG grubu ile sağlıklı kontrol grubunun S Ö İletim ve Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İgi Alanları puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Kesim Noktaları, Duyarlılık, Özgüllük, Pozitif ve Negatif Yordama De erleri

ROC e risi analizleri kullanılarak yapılan de erlendirmelerin sonuçları ekil 1 ve 2’de özetlemiştir. ROC e rilerinde referans çizgisi, iki grubun ans eseri ayrımı sonucunda elde edilecek grafi i göstermektedir. Duyarlılık ve 1-Özgüllük (yani yanlış pozitiflik) de erleri ile elde edilen grafik ne kadar sol üst kö eye yaklaşırsa ve e rinin altındaki alan ne kadar 1.0’a

yaklaşırsa test iki grubu o kadar iyi ayırabiliyor anlamına gelmektedir. Hem S Ö Toplam puanı hem de İletişim, Karılıklı Sosyal Etkileşim ve Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İlgili Alanları puanları ile elde edilen grafikler ekil 1 ve 2'de sunulmu tur.

ekil 1'deki ilk grafikte görüldü ü gibi, hem Toplam hem de Karılıklı Sosyal Etkileşim puanları OSB grubu ile sağlıklı kontrol grubunu çok iyi şekilde ayırmaktadır (e ri altındaki alan sırasıyla 0.89 ve 0.91). Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İlgili Alanları puanı ise aynı derecede ayıncılık göstermemektedir (e ri altındaki alan: 0.72). İletişim puanı ise ayıncı özellik göstermemektedir (e ri altındaki alan 0.33). S Ö Toplam puanı için kesim noktası olarak 14.5 puan alındığında duyarlılık 0.84, özgüllük 0.81, pozitif yordama de eri 0.82 ve negatif yordama de eri 0.83 olarak bulunmaktadır. Bu kesim puanı için pozitif olasılık oranı 4.4 negatif olasılık oranı 0.2'dir. Karılıklı Sosyal Etkileşim puanı için kesim noktası 7.5 puan olarak alındı nda duyarlılık 0.91, özgüllük 0.82 pozitif yordama de eri 0.83 ve negatif yordama de eri 0.90, pozitif olasılık oranı 5.1 ve negatif olasılık oranı 0.1; Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İlgili Alanları için kesim puanı 2.5 alındı nda duyarlılık 0.71, özgüllük 0.60 pozitif yordama de eri 0.64 ve negatif yordama de eri 0.66, pozitif olasılık oranı 1.8 negatif olasılık oranı 0.48 olarak saptanmı tur. İletişim puanı için ise herhangi bir kesim noktasında yeterli duyarlılık sağlanmamaktadır.

ekil 2'deki ikinci grafikte OSB olguları ile GG olgularının ayrımı görülmektedir. Toplam, Karılıklı Sosyal Etkileşim ve Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İlgili Alanları puanları için e ri altındaki alan sırasıyla 0.80, 0.81 ve 0.66 olarak bulunmu tur. Buna göre Toplam ve Karılıklı Sosyal Etkileşim puanlarının OSB ve GG olgularını ayırabildi i sonucuna varılabilir. S Ö Toplam puanı için kesim noktası olarak 16.5 puan alındı nda duyarlılık 0.71, özgüllük 0.73 pozitif yordama de eri 0.66 ve negatif yordama de eri 0.72, pozitif olasılık oranı 2.6, negatif olasılık oranı 0.39 olarak bulunmaktadır. Karılıklı Sosyal Etkileşim puanı için kesim noktası 10.5 puan olarak alındı nda duyarlılık 0.74, özgüllük 0.72, pozitif olasılık oranı 2.6, negatif olasılık oranı 0.36; Basmakalıp Davranı lar/Kısıtlı İlgili Alanları için kesim puanı 3.5 alındı nda duyarlılık 0.59, özgüllük 0.61, pozitif olasılık oranı 1.2, negatif olasılık oranı 0.67 olarak saptanmı tur.

TARTI MA

Sonuçlar, 60 ay ve öncesi çocuklarda S Ö kullanıldı ı zaman Toplam puan yerine Karılıklı Sosyal Etkileşim puanının kullanımının yeterli olabilece ini dü ündürmektedir. Dana önceki çalınalarda da sosyal etkileşim sorunlarının dil sorunlarından daha özgül oldu u ve bu sorunların daha erken ba ladı ı bildirilmı tir (2,21,22). OSB olgularının di er ki ilerle sosyal etkileşime girme ve duygularını payla ma iste i daha kısıtlıdır (23). OSB olgularında ortak dikkate ili kin sorunlar çok erken dönemde görülebilmektedir (24–26). Yine benzer bir şekilde i aret etme becerisi de 12–14 ay gibi oldukça erken bir dönemde geli meye ba lamaktadır ve i aret etme ile dil geli imi yakından ih kihdir(27).

Bir di er erken bulgu da göz temasıyla ilgili sorunlardır (2). Bütün bu erken ba langıçlı sorunları yansıtan maddelerin yüklendi i Karılıklı Sosyal Etkileşim faktörünün bu ya grubunda daha ayıncı olması, bu nedenle önceki literatürle uyumlu ve beklenebilir bir durum olarak yorumlanabilir.

Bu ya grubunda özellikle gelişimsel geriliği olan çocuklarla karşılaştırıldığında letim alanında OSB olgularına özgül bir bozukluk saptamanın zorluğu bizim sonuçlarımızda da görülmektedir. Bunun en önemli nedeni çalışmamızdaki 60 ay altı OSB olan çocukların %80'den daha fazlasının konumasının olmamasıdır. Konumaması durumunda OSB'na daha özgül ekolali gibi bozuklukları ayırıcı olarak kullanılmak mümkün olmamaktadır. Zaten konumaması olmayan çocuklarda letim faktöründen elde edilen puan otomatik olarak sıfır olmakta ve Toplam puana etki etmemektedir. Bu durum kendisini madde-toplam puan korelasyonlarında da göstermektedir. letim faktörüne yüklenen maddelerin Toplam puan ile korelasyonları oldukça düşüktür.

Basmakalıp Davranışlar ve Kısıtlı İlgili Alanları'nın yaşıyla artışı ve daha belirgin hale geldiği bilinmektedir. OSB ile ilişkili basmakalıp davranışlar 3 yaşından sonra artmaktadır (28). Basmakalıp davranışlar OSB'ye özgül değildir ve Mental Retardasyon ve duyuşsal sorunlarda da görülebilir (2). Bu çalışmada da SÖ Basmakalıp Davranışlar ve Kısıtlı İlgili Alanları puanı OSB grubunda diğer gruplardan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ancak bu faktörün duyarlılık ve özgüllüğünün Karşılıklı Sosyal Etkileşim puanına göre daha düşük olduğu izlenmiştir.

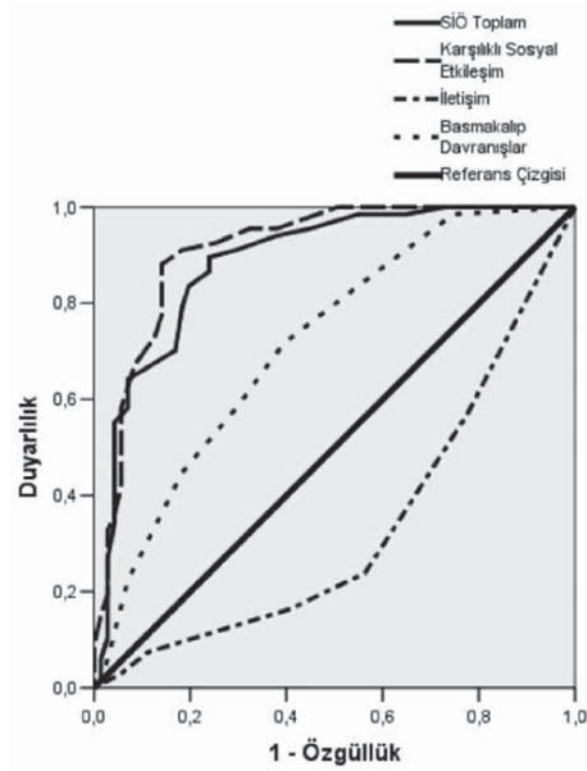
Sonuçlar, 60 ay öncesi çocuklarda SÖ'de Toplam puanın OSB olgularını GG olgularından ve sağlıklı kontrollerden ayırabildiğini ancak Karşılıklı Sosyal Etkileşim puanının daha da duyarlı ve özgül olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, pozitif ve negatif yordayıcılık incelendiğinde yine de yanlış pozitiflik ve negatiflik oldukça yüksek olabileceği öngörülmüştür. Üstelik, bir genel populasyon çalışmasında pozitif ve negatif yordayıcılığı belirleyen esas faktör taranan bozukluğun prevalansı olduğu ve OSB prevalansı da düşük (%0.6) olduğu için daha da fazla yanlış pozitiflikle karşılaşılabilmektedir. Nitekim pozitif ve negatif olasılık oranları (likelihood ratio) değerleri de ölçenin yeterli ayrımı yapamayacağı düşündürmektedir. Bu nedenle daha önceden de kullanılan bir çok ölçek gibi (2,14) SÖ'de tek başına tarama ya da tanı aracı olarak kullanılmak için yeterli görünmemektedir. Ancak taramanın bir parçası olarak kullanılabilir. Özellikle küçük çocuklarda Karşılıklı Sosyal Etkileşim maddelerinin klinikte ayırıcı tanı için faydalı olabileceği düşünülmüştür. ADI-R'ı destekleyici ve ondan türetilmiş olan, pratik bir araç olarak kullanılacak bu ölçenin Türkçe'ye kazandırılması, bu konuda Türkiye'de yapılacak araştırmalara önemli katkı sağlayabilecektir.

Kaynaklar

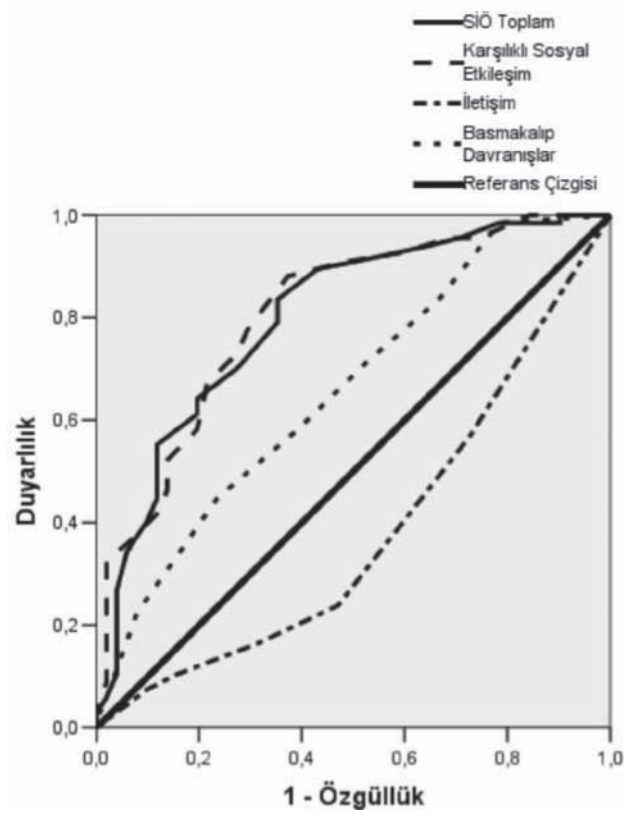
1. Wiggins LD, Baio J, Rice C. Examination of the time between first evaluation and first autism spectrum diagnosis in a population-based sample. *J Dev Behav Pediatr.* 2006; 27(Suppl. 2):S79–S87. [PubMed: 16685189]
2. Johnson CP, Myers SM. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics.* 2007; 120(5):1183–215. [PubMed: 17967920]
3. Berument SK, Rutter M, Lord C, Pickles A, Bailey A. Autism screening questionnaire: Diagnostic validity. *Br J Psychiatry.* 1999; 175:444–51. [PubMed: 10789276]
4. Rutter, M.; Bailey, A.; Lord, C. Social communication questionnaire. Los Angeles, CA: Western Psychological services; 2003.
5. Le Couteur A, Rutter M, Lord C, Rios P, Robertson S, Holdgrafer M, et al. Autism diagnostic interview: A standardized investigator-based instrument. *J Autism Dev Disord.* 1989; 19(3):363–87. [PubMed: 2793783]

6. Lord C, Rutter M, Le Couteur. Autism diagnostic interview revised: a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. *J Autism Dev Disord.* 1994; 24(5):659–85. [PubMed: 7814313]
7. Allen CW, Silove N, Williams K, Hutchins P. Validity of the Social Communication Questionnaire in assessing risk of autism in preschool children with developmental problems. *J Autism Dev Disord.* 2007; 37(7):1272–8. [PubMed: 17080270]
8. Eaves LC, Wingert HD, Ho HH, Mickelson EC. Screening for autism spectrum disorders with the social communication questionnaire. *J Dev Behav Pediatr.* 2006; 27(Suppl. 2):S95–S103. [PubMed: 16685191]
9. Corsello C, Hus V, Pickles A, Risi S, Cook EH Jr, Leventhal BL, et al. Between a ROC and a hard place: Decision making and making decisions about using the SCQ. *J Child Psychol Psychiatry.* 2007; 48(9):932–40.
10. Lee L, David AB, Rusyniak J, Landa R, Newschaffer CJ. Performance of the social communication questionnaire in children receiving preschool special education services. *Res Autism Spectr Disord.* 2007; 1(2):126–38.
11. Wiggins LD, Bakeman R, Adamson LB, Robins DL. The utility of the Social Communication Questionnaire in screening for autism in children referred for early intervention. *Focus Autism Other Dev Disabl.* 2007; 22(1):33–8.
12. Snow AV, Lecavalier L. Sensitivity and specificity of the Modified Checklist For Autism in Toddlers and the Social Communication Questionnaire in the preschoolers suspected of having pervasive developmental disorders. *Autism.* 2008; 12(6):627–44. [PubMed: 19005032]
13. Oosterling IJ, Swinkels SH, van der gaag RJ, Visser JC, Dietz C, Buitelaar JK. Comparative analysis of three screening instruments for autism spectrum disorder in toddlers at high risk. *J Autism Dev Disord.* 2009; 39(6):897–909. [PubMed: 19205862]
14. Oosterling I, Rommelse N, de Jonge M, van der Gaag RJ, Swinkels S, Roos S, et al. How useful is the Social Communication Questionnaire in toddlers at risk of autism spectrum disorders? *J Child Psychol Psychiatry.* 2010; 51(11):1260–8. [PubMed: 20626528]
15. İrmak TY, Sütçü ST, Aydın A, Sorias O. Otizm Davranı Kontrol Listesinin (ABC) Geçerlik ve Güvenirli inin nelenmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sa lı ı Dergisi – Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health.* 2007; 14(1):13–23.
16. Sucuoglu B. The psychometric characteristics of the Turkish form of the aberrant behavior checklist. *Türk Psikoloji Dergisi – Turkish Journal of Psychology.* 2003; 18(52):93–6.
17. Karabekiroglu K, Aman MG. Validity of the Aberrant Behavior Checklist in a Clinical Sample of Toddlers. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2009; 40(1):99–110. [PubMed: 18600444]
18. Sucu lu B, Öktem F, Akkök F, Gökler B. Otistik çocukların de erlendirilmesinde kullanılan ölçeklere ili kin bir çalı ma. *3P Dergisi.* 1996; 4(2):116–21. (Turkish).
19. Kabil, AT. Yayınlanmamı Yüksek Lisans Tezi. Bo aziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; stanbul: 2005. A validity study of the Checklist for Autism in Toddlers (CHAT) on a Turkish sample.
20. Yıkgeç, A. Yayınlanmamı Yüksek Lisans Tezi. Bo aziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; stanbul: 2005. A validity study of the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) on a Turkish sample.
21. Zwaigenbaum L, Bryson S, Rogers T, Roberts W, Brian J, Szatmari P. Behavioral manifestations of autism in the first year of life. *Int J Dev Neurosci.* 2005; 23(2–3):143–52. [PubMed: 15749241]
22. Maestro S, Muratori F, Cesari A, Pecini C, Apicella F, Stern D. A view to regressive autism through home movies: is early development really normal? *Acta Psychiatr Scand.* 2006; 113(1): 68–72. [PubMed: 16390373]
23. Rogers, SJ.; Benneto, L. Intersubjectivity in autism: the roles of imitation and executive function. In: Wetherby, A.; Prizant, B., editors. *Communication and language issues in autism and pervasive developmental disorder; A transactional developmental perspective.* Baltimore: Brookes; 2000.
24. Mundy P, Markus J. On the nature of communication and language impairment in autism. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev.* 1997; 3(4):343–9.
25. Charman T. Why is joint attention a pivotal skill in autism? *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2003; 358(1430):315–25. [PubMed: 12639329]

26. Chawarska K, Klin A, Volkmar F. Automatic attention cueing through eye movement in 2-year-old children with autism. *Child Dev.* 2003; 74(4):1108–22. [PubMed: 12938707]
27. Lord C. Follow-up of two-year-olds referred for possible autism. *J Child Psychol Psychiatry.* 1995; 36(8):1365–82. [PubMed: 8988272]
28. Stone WL, Lee EB, Ashford L, Brissie J, Hepburn SL, Coonrod EE, et al. Can autism be diagnosed accurately in children under 3 years? *J Child Psychol Psychiatry.* 1999; 40(2):219–26. [PubMed: 10188704]

**ekil 1.**

Otizm spektrum bozuklu u olguları ve sağlıklı kontrollerin S Ö Toplam ve faktör puanlarına göre ayrımı.



ekil 2.

Otizm spektrum bozukluğu ve gelişim geriliği olgularının S Ö Toplam ve faktör puanlarına göre ayrımı.

Tablo 1

S Ö'nin Faktör Yapısı, Açıklanan Varyans, Faktör Yük Değerleri ve Faktörlerin İç Tutarlılık Katsayıları.

Sosyal İletişim Ölçeği	Açıklanan Varyans	Faktör Yükü	Madde Toplam Puan Korelasyonu	İç Tutarlılık*
Toplam Puan	%40.2			0.88
Karşılıklı Sosyal Etkileşim	%24.5			0.92
2. Onunla karşılıklı sohbet edebiliyor musunuz, dediklerinizi takip edip yanıt vererek sohbeti sürdürebiliyor mu?		.476	.491(**)	
9. Yüz ifadesi genellikle o sıradaki duruma uygun mudur?		.544	.440(**)	
19. Belli arkadaşları var mı ya da çok sevdiği bir arkadaş var mı?		.479	.499(**)	
20. Sırf sohbet olsun diye (bir eylemde olmak için değil) sizinle konuşmasını ister mi?		.541	.562(**)	
21. Sizi ya da diğerlerini taklit ettiğini hiç oluyor mu? (örneğin elektrikli süpürge ile yerleri süpürme, bahçeyle ilgilenme ya da bir eylemi tamir etme)		.614	.536(**)	
22. Kendiliğinden, etrafındaki nesnelere paylaşmak için (almak istediği için değil) size parçalarını kullanarak gösterdiğini hiç olur mu?		.481	.450(**)	
23. Stedini size anlatmak için parçalarıyla göstermek ya da elinizden çekmek dışında başka hareket, hareket kullandığını olur mu?		.339	.260(**)	
24. Bazen "evet" anlamında sallar mı?		.643	.615(**)	
25. Bazen "hayır" anlamında sallar mı?		.513	.491(**)	
26. Sizin karşılıklı bir eylem yaparken ya da konuşurken doğrudan sizin yüzünüze bakar mı?		.671	.588(**)	
27. Eğer birisi ona gülürse o da karşısındakine gülümser mi?		.634	.558(**)	
28. Hiç dikkatinizi çekmek için size bir eylem gösterir mi?		.740	.636(**)	
29. Sizinle hiç yiyecek dışında bir eylem paylaşır mı?		.710	.681(**)	
30. Hiç kendisi bir eylemde sizin de katılımını ister gibi görünür mü?		.743	.603(**)	
31. Hiç siz üzgün ya da hastayken sizi avutmaya çalışır mı?		.676	.664(**)	
32. Hiç size bakıp ve dikkatinizi sesler, kelimeler çıkararak ya da hareketler kullanarak çekmeye çalışır mı?		.663	.519(**)	
33. Normal yüz ifadesi, biçimlerini gösterir mi?		.544	.501(**)	
34. Hiç kendiliğinden ya da satarım bal satarım gibi sosyal oyunlara katılır ya da bunlardaki hareketlerin taklidini yapmaya çalışır mı?		.600	.586(**)	
35. Hayali oyunlar hiç oynar mı?		.477	.479(**)	
36. Kendi yağındaki tanımadığı diğer çocuklarla ilgilenir mi?		.559	.593(**)	
37. Başka bir çocuk ona yaklaştığında olumlu davranır mı?		.594	.573(**)	
38. Odaya girdiğinizde ilk başta adını seslenmede onunla konuşmaya başladığınızda genelde size bakar ve dikkat eder mi?		.657	.566(**)	
39. Karşısındaki çocukla taklit ederek, rol yaparak mahsusçuktan oyun oynayabilir mi?		.596	.636(**)	
40. Saklambaç ya da top oyunları gibi diğerleriyle ortaklaşa bir şekilde katılmasının gerektiği oyunları oynar mı?		.674	.630(**)	

Sosyal İletişim Ölçeği	Açıklanan Varyans	Faktör Yüklü	Madde Toplam Puan Korelasyonu	Ç Tutarlılık*
İletişim	%9.7			0.79
3. Hiç garip kelimeler/cümleler kullandı mı ya da aynı konuyu aynı kişilerden duydu mu ya da kendisinin uydurdu mu kelimeler olabilir tekrarlayıp durdu mu olur mu?		.658	.070	
4. Hiç sosyal olarak uygun olmayan sorular ya da ifadeler kullanır mı? Örneğin sık sık uygunsuz zamanlarda kişisel sorular sorar ya da kişisel yorumlar yapar mı?		.690	.150(*)	
5. Hiç zamirleri karıştırdı mı olur mu? (örneğin ben yerine sen ya da o demek gibi)		.599	.098	
6. Kendisi kelime uydurur mu? İsteklerini dolaylı ya da garip konularla anlatır mı? (örneğin buhar yerine sıcak ya da mur demek gibi)		.671	.102	
7. Konularında aynı şeyi kalıp gibi tekrarladı mı ya da ısrarla size bunu yaptırmaya çalıştı mı olur mu?	.685	-.024		
8. İleri belli şekilde yapışın diye ısrar etti mi ya da size yaptırdığı şeyler var mıdır?		.293		
Basmakalıp Davranışlar ve Kısıtlı İlgili Alanları	%7.2			0.68
10. Elinizi bir araç gibi ya da kendi vücudunun bir parçası gibi (örneğin sizin elinizle hareket etme, kapıyı açmak için sizin elinizi kapı koluna koymak gibi) kullandı mı hiç olur mu?		.583	.382(**)	
11. Diğer insanlara tuhaf gelen şeylerle alakalı ilgilendi mi hiç olur mu (örneğin trafik ışıkları, su olukları ya da listeler)?		.640	.366(**)	
12. Oyuncak ya da başka şeyleri amacına uygun şekilde oynamayıp bir parçasıyla alakalı uyarıyı, ilgilendi mi hiç olur mu? (örneğin bir arabanın tekerleklerini çevirme)		.477	.391(**)	
13. Yabancı uygun olsa bile (örneğin trenler, dinazorlar) bazı şeylerle alakalı ilgilendi mi hiç olur mu?		.343	.160(*)	
14. Hiç insanların ya da başka şeylerin görüntüsü, kokusu, tadı, dokunuşu ya da sesine alışılmadık bir ilgi gösterdi mi olur mu?		.356	.252(**)	
15. Hiç ellerini ya da parmaklarını kanat çırpır gibi hareketler yaptırır ya da parmaklarını gözlerinin önünden geçirerek garip şekilde hareket ettirir mi?		.414	.521(**)	
16. Kendini döndürme, arka arkaya zıplama gibi hareketler yaptırır mı vücuduna?		.633	.372(**)	
17. Kendisine kolunu ısırarak ya da kafasını vurarak zarar verdi mi hiç olur mu?		.349	.315(**)	

* Cronbach alfa,

** p<.01,

* p<.05

Kruskal-Wallis testi ve takip eden post-hoc Mann-Whitney-U testlerine göre kontrol, Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) ve Gelişim Geriliği (GG) gruplarının Sosyal İletim Ölçeği (SÖ) puanlarının karşılaştırılması. Minimum-maksimum değerler ve ortanca değeri belirtilmiştir. Bonferroni düzeltilmesi ile anlamlılık $p < 0.004$ olarak saptanmıştır.

Tablo 2

S Ö	Kontrol	OSB	GG	χ^2 (df:2)	P
Toplam ^{a,b}	0-31; 9	5-31; 21	0-28; 12	69.9	<0.001
İletim ^c	0-6; 2	0-6; 1	0-6; 1	13.0	0.002
Karşılıklı Sosyal Etkileşim ^{a,b}	0-22; 4	4-24; 15	0-23; 7	82.7	<0.001
Baskınlık Davranışları ve Kısıtlı İlgili Alanlar ^a	0-8; 2	0-8; 4	0-7; 3	21.1	<0.001

^a: OSB grubu kontrol ve GG gruplarından anlamlı olarak farklıdır;

^b: GG grubu kontrol grubundan anlamlı olarak farklıdır;

^c: OSB grubu kontrollerden anlamlı olarak farklıdır. Grup Karşılaştırmaları.