

Sorun Davranışlar Kontrol Listesi Türkçe Formunun Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi

Bülbin Sucuoğlu*
Ankara Üniversitesi

Özet

Bu çalışmanın amacı, müdahale yöntemlerinin zihinsel engelli bireylerin davranışları üzerindeki etkisini ölçmek için geliştirilmiş olan Problem Davranış Kontrol Listesinin Türkçe formunun psikometrik özelliklerini incelemektir. Yaşları 10 ile 25 arasında değişen, özel eğitim okullarına devam eden 177, yatılı kurumda kalan 258 zihinsel engelli bireyin problem davranışları problem davranış kontrol listesi kullanılarak öğretmenleri tarafından değerlendirilmiştir. Orijinal çalışmada kullanılan yöntemler kullanılarak kontrol listesi Türkçe Formunun geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Promaks döndürmesi ile temel bileşenler analizi uygulanarak yapılan faktör analizi sonucunda, birden fazla faktörde yer almaları nedeniyle 12 madde kontrol listesinden çıkarılmıştır. Kalan 46 maddenin 22 si orijinal ölçekle aynı faktörde de kalırken, diğer 24 madde diğer faktörlere dağılmıştır. Sonuçlar aracın güvenirlik ve geçerliğinin oldukça yüksek olduğunu göstermiştir. Yaş, cinsiyet ve kurumun toplam ve faktör puanları üzerindeki etkisi de araştırılmış, yaş ve kurumun toplam puan ile aşırı hareketlilik, atalet, yineleyici davranışlar ve zarar veren davranış faktör puanları üzerinde etkili olduğu, puanların cinsiyet faktörüne göre değişmediği bulunmuştur. Bulgular bu çalışmanın sınırlılıkları ve Kontrol Listesinin kullanımı açısından tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Problem davranışlar, sorun davranışlar, uyumsuz davranışlar, zihinsel engelli bireyler.

Abstract

The purpose of this study is to investigate the psychometric properties of the Turkish version of the Aberrant Behavior Checklist (ABC) developed for assessing effects of the intervention methods on behaviors of the people with mental retardation. 258 people with mental retardation from the residential institution and 177 from special education schools with the age range 10-24, were rated on ABC by their caregivers / teachers. Using the same statistical procedures as employed in original study, preliminary reliability and validity studies were conducted for the Turkish version of the ABC. Principal component analysis with promax rotation of the Turkish version of the checklist resulted in 5 factors, 12 items loaded on more than one factor were excluded from the checklist. 22 items of the remaining 46 items loaded on the same factors as the original factor derivation, 24 items loaded on the different factors. The results showed that in general, internal consistency of the Turkish version of the ABC appeared to be high and the validity had been established. Also the data was analyzed for effect of age, sex and the placement and the results indicated that age and placement were effective variable on total score and self-injurious, hyperactive, stereotype behaviors, lethargy factor scores and sex was no effective on the any factor and total score. The results were discussed in terms of limitations of the study and utility of the Turkish version of the ABC.

Key words: Problem, maladaptive behavior, aberrant behavior, people with mental retardation

*Yazışma Adresi: Prof. Dr. Bülbin Sucuoğlu, Ankara Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, 06590, Cebeçi-Ankara
E-posta: sucuoglu@education.ankara.edu.tr

Problem davranışlar, bireyin yeni bir beceri öğrenmesini engelleyen ve öğrenme ortamları dışında kalmasına neden olan, kendisine ya da diğerlerine zarar veren, aynı zamanda bireyin içinde yaşadığı toplumun sosyal normlarına uymayan davranışlar olarak tanımlanabilir (Zarkowska ve Clements, 1994). Zihinsel engelli bireyler engelli olmayan gruba göre daha fazla problem davranış sergilemekte, çeşitli psikolojik ve nöropsikiyatrik bozukluklar açısından diğerlerine göre daha fazla risk altında olmaktadır (Duker, Van Druenen, Jol, ve Oud, 1986; Freund ve Reiss, 1991; Russell ve Forness, 1985, Semmel ve Gao, 1992). Problem davranışların görülme sıklığı, davranışların tanımları ve kullanılan ölçme aracına bağlı olarak değişebilmekte; bu bireylerin yaklaşık %11-12 sinde ağır derecede problem davranışlar görülmektedir. Bu oran, zihinsel engelin derecesine bağlı olarak % 60 a kadar çıkabilmektedir (Vostanis ve ark., 1996).

Problem davranışların nedenleri farklı şekillerde açıklanmakta; zihinsel yetersizliğin bu davranışları açıklayan temel bir faktör olduğu ve dolayısıyla zeka düzeyinin düşük olmasının, problem davranışların ortaya çıkma olasılığını arttırdığı kabul edilmektedir (Russell ve Forness, 1985). Ayrıca yaş, cinsiyet ve zihinsel engelin derecesi ile bireyin yerleştirildiği kurumun problem davranışlarla ilişkili değişkenler olduğu açıklanmaktadır (Aman, Burrow ve Wolford, 1995; Bihm, Pointdexter, Kienlan ve Smith, 1992; Coe ve ark., 1999; Polloway, Epstein ve Cullinan, 1986;).

Problem davranışlar, zihinsel engelli bireylerin kabul edilmelerini, diğer bireylerle etkileşimlerini olumsuz yönde etkileyen davranışlardır. Bireyin, yetişkin olduğu zaman, toplumda bağımsız ya da en az bağımlı yaşabilmesi ve toplum yaşamına aktif katılabilmesi için problem davranışlarının önlenmesi, ortadan kaldırılması ya da kontrol altına alınması gereklidir. Bu nedenle problem davranışların türünü, yoğunluğunu ve bu davranışlar için uygulanan programların etkililiğini belirleyebilmek amacıyla birçok araç geliştirilmiştir. Bu

araçlardan bazıları, zihinsel engelli bireylerin kişilik özellikleri ile davranış bozukluklarını değerlendirmek için geliştirilmiş; bazıları ise engelli olmayan çocuklar için geliştirilmiş ancak zihinsel engelli çocuk ve yetişkinler için de normları çıkarılmaya çalışılmıştır. Örneğin, Vineland Uyum Davranışları Ölçeği (Vineland Adaptive Behavior Scale - Sparrow, Balla ve Cicchetti, 1984) ile çocukluktan yetişkinliğe kadar engelli ve engelli olmayan bireylerin uyum davranışları değerlendirilmektedir. Zihinsel engelli çocuklar için de yaygın olarak kullanılan araçta, davranışların gruplanmamış olması, bu aracın temel sınırlılığı olarak kabul edilmektedir (Freund ve Reiss, 1991). Benzer şekilde engelli olmayan çocukların davranışlarını değerlendirmek için geliştirilmiş olan Çocukların Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği (Children Behavior Checklist - Achenbach ve Edelbrock, 1978), zihinsel engelli çocuklarda depresyonla birlikte ortaya çıkan davranışlar hakkında ayrıntılı bilgi vermekte; genel olarak problem davranışları değerlendirmede sınırlı kalmaktadır.

Uyum Davranışları Ölçeği (Adaptive Behavior Scale - Nihira, Foster, Sheellhaas ve Leiland, 1974) ise duygusal davranışsal bozukluğu ve öğrenme güçlüğü olan çocukların uyumsal davranışları ile problem davranışlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen bir araçtır. Zihinsel engelli bireyler için normları çıkarılmasına karşın, bu çalışmalarda zihinsel engelin derecesi göz önüne alınmamıştır. Gelişimsel yetersizliği olan bireylerin duygu durumlarına odaklanan Duygusal Bozukluklar Dereceleme Ölçeği (Emotional Disorders Rating Scale-Feinstein, Kaminer, Barreu ve Tylenda, 1988) ile kaygı, depresyon gibi belirtileri değerlendiren Zihinsel Engelli Yetişkinler için Psikopatoloji Ölçeğinin ise (The Psychopathology Instrument for Mentally Retarded Adults - Kazdin, Matson ve Senatore, 1983) problem davranışları değerlendirmede sınırlılıkları olduğu gözlenmektedir.

Zihinsel engelli ergen ve yetişkinlere uygulanan ilaç tedavisi ya da diğer müdahale yöntemlerinin etkilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilen bir

diğer araç Sorun Davranışlar Kontrol Listesidir (Aberrant Behavior Checklist, Aman, Singh, Stewart ve Field, 1985a, 1985b). Farklı yaş ve gruplardaki bireylerin davranışlarını değerlendirmek amacıyla da kullanılan aracın önemli özelliği, orta ve ağır derecede engelli olan bireyler için geliştirilmiş olması, problem davranışların gruplanmış olması aynı zamanda çeşitli müdahale programlarının etkisini güvenilir şekilde ölçebilmesidir (Aman, Findling, Derivan ve Merriman, 2000; Aman, White ve Waithianatan, 1986; Aman ve White, 1988; Niederhofer, Staffen ve Mair, 2003; Willemsen-Swinkels, Buitelaar, Nijhof ve Van England, 1995; White ve Aman, 1985). Kontrol listesi, ilaç tedavilerinin yanı sıra bazı alternatif tedavi yöntemlerinin etkilerini incelemek için de kullanılmış (Creedon, 1997; Feeney ve Ylvisaker, 2003); zihinsel engelli çocukların yanı sıra Fragile X ve otistik çocukların da problem davranışları bu araçla değerlendirilmiştir (Baumgartner, Reiss, Freund ve Abrams, 1995).

Toplam beş faktörden oluşan kontrol listesinin, faktör geçerliliği, farklı kurumlarda kalan zihinsel engelli bireylerden toplanan veriler üzerinden incelenmiş (Aman, Richmond, Stewart, Bell ve Kissell, 1987; Bihm ve Pointdexter, 1991; Newton ve Sturmey, 1988); farklı yaş ve cinsiyete göre ayrı ayrı normlar çıkarılmıştır (Marshburn ve Aman, 1992).

Freund ve Reiss (1991), kontrol listesinin anne baba ve öğretmenler tarafından kullanılabilmesi için maddeleri anlaşılır ve açık şekilde tekrar yazarak aracın "Anne Baba Formu"nu oluşturmuşlardır. Bir başka çalışmada ise problem davranışlar, anneler ile öğretmenler tarafından ayrı ayrı değerlendirilmiş; annelerle öğretmenlerin hem toplam hem de faktör puanları arasında yüksek ilişki olduğu görülmüştür (Vostanis ve ark., 1996).

Ülkemizde çocuklarda gözlenen problem davranışlar ile ilgili bilgi toplamak amacıyla kullanılan değerlendirme araçları oldukça sınırlıdır. Çocukların Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği (Children Behavior Checklist-Achenbach ve Edelbrock, 1978) Türkçe'ye çevrilerek bir çok çalışmada engelli olmayan çocuklar için

kullanılmıştır. (Akkök, Aşkar ve Sucuoğlu, 1986; Erol, Arslan ve Akçakın, 1995; Erol ve Şimşek, 1998). Aracın Türk çocukları için standardizasyonu yapılmış olmasına karşın, zihinsel engelli çocukların problem davranışlarını değerlendirmek amacıyla kullanılmamıştır.

Çocuklarda kişiliği değerlendirmeye yönelik ölçeklerden birisi olan Çocuklar İçin Kişilik Ölçeği'nin (Personality Inventory for Children) Türk çocukları için uyarlama ve standardizasyon çalışmaları yapılmış (Erden, 1995); aynı ölçek otistik çocuklar ve kardeşlerinin kişilik özelliklerini değerlendirmek amacıyla da kullanılmıştır (Erden ve Akçakın, 2001). Vineland Uyum Davranışları Ölçeği (Sparrow, Balla ve Cicchetti, 1984), ülkemizde, üzerinde halen çalışılmakta olan bir araçtır ve 0-4 yaş engelli olmayan Türk çocukları için uyarlama, güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları tamamlanmıştır (Alpas, 2002). 1976'da Epir tarafından Türkçe'ye çevrilerek ilkökul çocukları için adaptasyonu yapılmış olan Uyumsal Davranış Skalası-Türkçe formunun psikometrik özellikleri ile geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin bilgiler çok sınırlıdır.

Kaner ve Uçak-Çiçekçi (2000), engelli olmayan bireyler için geliştirilmiş olan Davranış Problemleri Kontrol Listesi'nin gözden geçirilmiş formunu (Revised Problem Behavior Checklist - Quay ve Peterson, 1996) Türkçe'ye çevirmişler; 7-18 yaşlar arasındaki çocukların öğretmenleri tarafından değerlendirmeleri ile elde ettikleri verilerle aracın Türkçe formunun psikometrik özelliklerini incelemişlerdir. Bir başka çalışmada aynı araç kullanılarak; zihinsel engelli, işitme engelli ve engelli olmayan çocukların problem davranışları karşılaştırılmıştır (Çiçekçi, 2000).

Ülkemizde zihinsel engelli çocuklar ya da gençler için sağlanan hizmetler gün geçtikçe artmakta; öğretmenler, psikologlar ve psikiyatristler, bu çocuk ve yetişkinlerin bulunduğu kurumlar ya da kliniklerde hizmet vermektedirler. Bu profesyonel kişiler zihinsel engelli bireyler için psikolojik, eğitsel ya da farmakolojik müdahale programları hazırlamakta ve bu programlarla problem davranışları kontrol etme-

ye çalışmaktadırlar. Ancak problem davranışlara yönelik olarak geliştirilen bu müdahale programlarının etkileri değerlendirilmemekte; bu nedenle uygulanan bir çok müdahale yönteminin etkisi, hangi yöntemlerin hangi gruplarda ve hangi davranış problemleri için daha etkili olduğu belirlenmemektedir. Bu nedenle zihinsel engelli bireylerin problem davranışlarının taranarak hangilerinin daha sık ortaya çıktığını ve bu davranışların kontrol edilmesi için geliştirilen yöntemlerinin etkilerinin belirlenmesi amacıyla Sorun Davranışlar Kontrol Listesi'nin Türkçe'ye çevrilerek Türkçe formunun psikometrik özelliklerinin belirlenmesi önemli görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Sorun Davranışlar Kontrol Listesi-Türkçe Formu'nun faktör yapısı, hemzaman geçerliği, güvenilirlik ve madde analizi gibi psikometrik özelliklerini belirlemektir. Ayrıca yaş, cinsiyet ve zihinsel engelli bireylerin yerleştirildikleri kurum gibi değişkenlerin problem davranışlar üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Örnekleme

Ankara ilinde bulunan zihinsel engelli çocuk, genç ve yetişkinlere hizmet veren yatılı bir kuruma devam eden 258, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı iki özel eğitim okuluna devam eden 177 olmak üzere toplam 435 zihinsel engelli çocuk, genç ve yetişkin bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuşlardır. Problem davranışları, okullarda öğretmenler, yatılı kurumda ise sınıf / grup sorumluları tarafından değerlendirilen zihinsel engelli bireylerin 142'si 14 yaşın altında, 172'si 15-18 yaşları arasında ve 121'i 19 yaşından büyüktür. Tüm grubun yaş ortalaması 16.3, yaş dağılımı ise 10 ile 24 arasındadır. (standart sapma = 3.55). Bireylerin 168'i kız (% 38.6), 267'si erkektir (% 61.4).

Çalışmada SDKL'nin hemzaman geçerliğini test etmek amacıyla, zihinsel engelli 59 bireyden oluşan farklı bir gruptan daha veri toplanmış; öğretmenler ve grup sorumluları, bu bireylerin problem davranışlarını hem SDKL hem de Uyumsal Davranış Scala'sını kullanarak değerlendirmişlerdir.

Veri Toplama Araçları

Sorun Davranışlar Kontrol Listesi (SDKL). Bu çalışmada Aman, Singh, Stewart ve Field ve arkadaşları (1985a) tarafından zihinsel engelli bireylerde gözlenen problem davranışları ve bu davranışlardaki değişiklikleri değerlendirmek amacıyla geliştirilen Sorun Davranışlar Kontrol Listesi kullanılmıştır. SDKL'de 5 faktör altında toplanan 58 madde bulunmaktadır. Faktörler huzursuzluk (faktör 1), atalet, sosyal içe kapanıklık (faktör 2), yinelenen davranışlar (faktör 3), aşırı hareketlilik ve itaat etmeme (faktör 4) ve uygun olmayan konuşma (faktör 5) olarak adlandırılmıştır. Her madde 0: problem değil, 3: ağır derecede problem olmak üzere dörtlü dereceleme ile puanlanmıştır. Araçtan elde edilecek toplam puan, 0 ile 124 arasında değişmektedir. Kontrol listesi zihinsel engelli bireylerle çalışan öğretmenler, uzmanlar ya da anne babalar tarafından doldurulabilmektedir.

Ölçeğin orijinal adında yer alan "**aberrant**" sözcüğü, Oxford English-Turkish Dictionary, The Merriam-Webster Thesaurus, The Merriam-Webster Dictionary'nin tanımları temel alınarak "**normalden sapsmış, farklı, anormal**" olarak Türkçe'ye çevrilebilmektedir. Aman ve ark. kontrol listesini geliştirme sürecinde, yatılı kurumda yaşayan bireylerin bu kurumlarda çalışan bireyler tarafından problem olarak algılanan **uyumsuz (maladaptive)** davranışlarını listeleterek aracın ilk formunu oluşturduklarını açıklamışlardır. Ancak "**aberrant**" sözcüğünün Türkçe karşılığının, uyumsuz davranışlar olarak kabul edilmemesi aynı zamanda "**sorun davranışlar**" ifadesinin kontrol listesinde tanımlanan davranışları kapsayacağı düşüncesi ile Türkçe form "**Sorun Davranışlar Kontrol Listesi**" olarak adlandırılmıştır.

Benzer şekilde birinci faktörü açıklayan **irritability, agitation, crying** sözcüklerinin sözlük anlamları incelendikten sonra, içindeki maddelerin özellikleri nedeniyle kısaca **huzursuzluk** faktörü olarak isimlendirilmiştir.

Uyumsal Davranış Skalası (UDS). Problem Davranış Kontrol Listesi'nin hemzaman geçerliğini test etmek amacıyla; bir grup çocuğun problem davranışları, SDKL'nin yanı sıra Uyumsal davranış skalasının, "problem davranışlar" ile ilgili ikinci bölümü kullanılarak değerlendirilmiştir. Epir (1976) tarafından Türkçe'ye çevrilerek uyarlaması yapılan bu ölçek, çocuk ve yetişkinlerin kişisel bağımsızlıkları, sosyal becerileri ve problem davranışlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. UDS, günlük yaşamda gerekli olan davranışlar ile problem davranışların ayrı ayrı değerlendirildiği bağımsız iki ölçekten oluşmaktadır. Problem davranışlar ölçeği'nin 14 alt boyutu vardır. Bunlar şiddetli ve yıkıcı davranışlar (ŞY), topluma karşıt davranışlar (KD), isyankar davranışlar (İD), güven vermeyen davranışlar (GVD), içine kapanma (İK), stereotip davranışlar (SD), başkaları yanında uygunsuz davranışlar (UD), rahatsız edici ses çıkarma ve konuşma davranışları (SKD), istenmeyen veya tuhaf alışkanlıklar (İTA), kendine zarar veren davranışlar (ZD), hiperaktif eğilimler (HE), cinsel yönde sapkın davranışlar (CSD), psikolojik rahatsızlıklar (PR), ilaç tedavisinden yararlanır (İT) boyutlarıdır. Epir 14. Boyut (ilaç tedavisinden yararlanır) için "ilaç kullanma bir davranış sahası değildir ancak bir şahsın dünyaya uyumu hakkında bilgi sağlar"(sayfa: 6) açıklaması yapmıştır. On dört alt boyuttan elde edilen puanlar toplanarak UDS'nin problem davranışlar bölümü için toplam puan elde edilmektedir.

İşlem

SDKL öncelikle İngilizce ve Türkçe'yi iyi bilen iki uzman tarafından Türkçe'ye çevrilmiş, daha sonra elde edilen Türkçe form iki dile iyi derecede hakim olan iki kişi tarafından tekrar İngilizce'ye çevrilmiştir. Türkçe ve İngilizce'ye yapılan tekrar çeviri sonrasında iki form arasında fark olan maddeler üzerinde çalışılmış, düzeltmeler yapılarak aracın Türkçe formuna son hali verilmiştir.

Orijinal SDKL, yatılı kurumlarda kalan zihinsel engelli bireylerin problem davranışlarını değerlendirmek için geliştirilmiş; daha sonra farklı

yaş ve özelliklere sahip zihinsel engelli bireylerden toplanan verilerle psikometrik özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi edinilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmada ise kontrol listesinin Türkçe formunun psikometrik özelliklerine ilişkin daha güvenilir bilgi elde edebilmek için, yatılı kurumlarda kalan ve özel eğitim okullarına devam eden iki farklı grubun problem davranışlarına ilişkin veri toplanmıştır. Araştırma verilerinin toplandığı **yatılı kurum**, çocukluk döneminden yetişkinliğe kadar farklı yaş gruplarındaki zihinsel engelli bireylerin koruma altına alındığı bir kurumdur. Kurumda zihinsel engelli olan ve çeşitli nedenlerle koruma altına alınmış yaklaşık 500 çocuk, genç ve yetişkin bulunmaktadır. Özel eğitim okulları ise farklı düzeyde zihinsel engelli bireylerin devam ettikleri gündüzlü kurumlardır. Bu okullar eğitilebilir ve öğretilebilir düzeyde çocukların devam ettiği "**eğitim-uygulama okulları**" ya da "**özel eğitim ilköğretim okulları**" olarak tanımlanmaktadır.

Veriler, grup ya da sınıf öğretmenlerinin SDKL'yi, üzerindeki yönergeyi temel alarak doldurmaları ile elde edilmiştir. Toplanan formlardan eksik ve hatalı doldurulanlar elenmiş, böylece zihinsel engelli 435 çocuk, genç ve yetişkin araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuşlardır.

Bulgular ve Tartışma

Problem Davranış Kontrol Listesi'nin Türkçe formu'nun yapı geçerliğini belirlemek amacıyla faktör analizi yapılmış ve temel bileşenler analizi, faktörlerin birbiriyle ilişkili olduğu düşünüldüğü için orijinal ölçekle yapılan faktör analizinde olduğu gibi promax rotasyonu ile uygulanmıştır. Scree plot sonucunda 6 faktör ortaya çıkmış; altıncı faktörde sadece iki madde bulunması ve bu iki maddenin bir isim altında kavramsallaştırılamaması nedeniyle faktör analizi beş faktörlü olarak tekrar yapılmıştır. Böylece SDKL'nin Türkçe formunun faktör yapısının orijinal forma benzeyip benzemediği de test edilmiştir. Yeni faktör yapısında birden fazla faktörde yer alan ve faktör yükleri arasındaki fark .10 dan düşük 12 madde olduğu görülmüştür. Madde

8 (Uygun olmayan şekilde çılglık atar.), madde 9 (Aşırı derecede konuşur.), madde 10 (Öfke nöbetleri vardır.), madde 14 (Çabuk kızar, huysuzdur.), madde 19 (Uygun olmayan zamanlarda bağırır.), madde 25 (Kederli duygu durumundadır.), madde 26 (Herhangi bir fiziksel temasa karşı koyar.), madde 33 (Yüksek sesle kendi kendine konuşur.), madde 34 (ufak rahatsızlık ya da incinmelerde ağlar), madde 41 (uygun olmayan şekilde ağlar bağırır.), madde 46 (Bir sözcük ya da cümleyi defalarca tekrar eder.) ve madde 57' nin (kendi haline bırakılmazsa öfke nöbetleri geçirir.) bu ölçütü karşılaması nedeniyle ölçekten çıkarılmıştır. Tablo 1' de SDKL' nin yeni faktör yapısına göre maddelerin faktör yükleri ile madde-toplam korelasyonları verilmiştir.

Yeni faktör yapısına göre **birinci faktörde**; orijinal aracın huzursuzluk faktöründe yer alan 2, yinelenen hareketler faktöründe yer alan 1 ve aşırı hareketlilik faktöründe yer alan 12 madde olmak üzere toplam 15 madde yer almıştır. Bu faktörde yer alan maddelerin çoğunun orijinal ölçeğin aşırı hareketlilik faktöründe yer alması ve diğerlerinin tanımladıkları davranışları nedeniyle bu faktör **aşırı hareketlilik (AH)** olarak isimlendirilmiştir.

Orijinal ölçeğin atalet (2. faktör) faktöründe yer alan 14, aşırı hareketlilik (4. faktör) faktöründe yer alan 4 madde Türkçe formun **ikinci faktöründe** yer almıştır. Bu faktör (toplam 18 madde), içerdiği maddelerin çoğunun orijinal ölçeğin atalet faktöründe yer alması nedeniyle yine **atalet (AT)** faktörü olarak isimlendirilmiştir.

Üçüncü faktörde yer alan 6 maddenin 6 da orijinal ölçeğin yinelenen davranışlar (3. faktör) yer alan maddelerdir. Bu faktördeki 6 maddenin orijinal ölçeğin **yinelenen davranışlar** ölçeğinde yer alması nedeniyle bu faktörün orijinal ölçekteki ismi korunmuştur (**YD**).

Yeni faktör yapısında 3 maddeden oluşan yeni bir faktör ortaya çıkmıştır. Bu faktörde yer alan maddelerin tümü orijinal ölçeğin birinci maddesinde yer almasına karşın maddeler incelendiğinde, üç maddenin de bireyin kendisine zarar verdiği davranışları

tanımladığı görülmüştür. Bu nedenle 3 maddelik bu faktör **zarar veren davranışlar (ZVD)** olarak kavramsallaştırılmıştır. SDKL' nin faktör yapısını inceleyen çalışmaların çoğunda yatılı kurum ya da grup evlerinde yaşayan bireylerden veri toplanarak faktör analizleri yapılmış, bu çalışmalarda aracın 5 faktörlü yapısının değişmediği ve bazı maddelerin farklı faktörlerde yer aldığı görülmektedir. Ancak Mashburn ve Aman' ın (1992) özel sınıflara giden 666 zihinsel engeli çocuk ve gencin problem davranışlarını değerlendirdiği çalışmasında farklı faktör yapısı ortaya çıkmış; bu çalışmada olduğu gibi 1. faktörden gelen maddeler benzer şekilde **zarar veren davranışlar** faktörünü oluşturmuştur. Araştırmacılar özel sınıf öğrencileri (hafif derecede zihinsel engelli) için beş faktörlü yapının uygun olmadığını, zarar veren davranışları içeren beşinci faktörde üçten az madde ortaya çıktığını görmüşler ve az madde sayısının problem yaratacağını düşünerek, 4 faktörlü yapının uygun olduğunu kabul etmişlerdir. Bu çalışmada ise zarar verici davranışlar faktöründe 3 madde bulunmaktadır ve bu, bir faktörde yer alması gereken minimum madde sayısıdır. Bu nedenle bu faktör korunmuştur.

SDKL' nin son faktörü 4 maddeden oluşmuştur, bu maddelerden ikisi ("istekleri hemen yerine getirilmelidir" ve "duygu durumu çabuk değişir" maddeleri) orijinal ölçeğin birinci faktörü olan huzursuzluk faktöründe yer almaktadır. Atalet faktöründen "diğerlerinden ayrı olmak ister." maddesi ile uygun olmayan konuşma faktöründen "yineleyici konuşmaları vardır" maddesi ile atalet faktöründen de Türkçe formun bu son faktöründe yer almıştır. Bu maddelerin açıkladıkları davranışlar tek bir isim altında gruplanmadığı için, bu faktör **diğer davranışlar** olarak isimlendirilmiştir.

Tablo 1'e bakıldığında 37. madde ile 53. madde dışındaki bütün maddelerin faktör yüklerinin .50 nin üzerinde olduğu görülmektedir. Beş faktör birlikte toplam varyansın % 58.53 ünü açıklamaktadır. Faktörler tarafından açıklanan varyanslar ise sırasıyla birinci faktör için % 31.34, ikinci faktör için % 11.84, üçüncü faktör için % 6.78, dördüncü

Tablo 1
SDKL Türkçe Formunun Faktör Yapısı*

Maddeler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	r
1. (13)**. Atılgandır (düşünmeden hareket eder.).	.84	.26	.35	.22	-	.79
2. (18). İtaatsizdir, kontrol etmek güçtür.	.80	.41	.29	.32	.23	.78
3. (39). Sakin oturmaz.	.79	.39	.38	.25	-	.75
4. (54). Aşırı hareketli olmaya eğilimlidir.	.79	.14	.25	.25	-	.73
5. (31). Grup etkinliklerini bozar.	.76	.34	.35	.30	.19	.74
6. (48). Odada sürekli olarak koşar ya da zıplar.	.76	.33	.44	.26	-	.73
7. (1). Aşırı derecede hareketlidir.	.76	-	.44	.26	-	.72
8. (21). Diğerlerini rahatsız eder.	.75	.13	.30	.26	.35	.74
9. (7). Taşkındır (uygun olmayan şekilde gürlütlü, hoyrat).	.71	.19	.41	.40	.21	.67
10. (38). Ders sırasında yerinde oturmaz.	.69	.39	.26	.35	.12	.68
11. (47). Nesnelere bir yere vururken ayaklarını yere vurur ya da kapıları çarpar.	.65	.30	.49	.44	.19	.66
12. (4). Diğer çocuklara ve yetişkinlere karşı saldırgandır.	.64	-	.25	.27	.40	.64
13. (17). Garip, tuhaf davranışları vardır.	.63	.44	.50	.32	.15	.61
14. (56). Yönergeleri kasıtlı olarak duymazlıktan gelir.	.61	.40	.23	.24	.30	.56
15. (15). Huzursuz, sakin oturmaz.	.52	.14	.16	.14	.16	.49
16. (37). Sınıf etkinliklerinde tepki vermez.	.49	.77	.38	.30	-	.43
17. (58). Diğerlerine çok az sosyal tepki verir.	.25	.76	.22	.15	-	.68
18. (43). Sözcükler ya da jestlerle iletişim kurmaya çalışmaz.	.38	.74	.33	.17	-.27	.70
19. (40). İlişki kurmak ya da ulaşmak güçtür.	.58	.75	.35	.29	-	.70
20. (51). Kendisi ile konuşulduğunda dikkatini vermez.	.58	.73	.30	-	-.15	.69
21. (20). Sabit yüz ifadesi, duygusal tepkilerinde yetersizlik vardır.	.37	.73	.23	-	-	.71
22. (23). Hiçbir şey yapmaz, oturup etrafı seyrederek.	-	.71	.22	.13	-	.66
23. (24). İşbirliği yapmaz.	.37	.67	.17	-	.13	.62
24. (28). Yönergelere dikkatini vermez.	.56	.67	.37	-	-.13	.63
25. (32). Bir pozisyonda uzun zaman oturur ya da durur.	.20	.67	.25	.18	-	.63
26. (42). Yalnız kalmayı tercih eder.	-	.66	.24	.17	.35	.60
27. (16). İçeride kapanıktır, yalnız etkinlikleri tercih eder.	-	.67	.17	.19	.36	.60
28. (30). Kendisini diğerlerinden uzak tutar.	.24	.61	.30	.25	.27	.55
29. (12). Dalgın, boşluğa bakar.	.16	.60	.20	.14	.17	.56
30. (3). Kayıtsız, tembel / miskin, hareketsizdir.	-	.57	.20	-	.11	.52
31. (44). Kolayca dikkati başka tarafa çekilir.	.29	.56	.32	.13	.22	.50
32. (55). Sevgiye / şefkate olumsuz tepki verir.	.41	.51	.21	.17	-	.46
33. (53). Hareketsizdir, asla kendiliğinden hareket etmez.	-.14	.44	.20	.12	-	.39
34. (6). Anlamsız, tekrarlanan vücut hareketleri vardır.	.45	.36	.86	.27	.13	.79
35. (35). Yinelenen el, baş ve vücut hareketleri vardır.	.34	.33	.83	.29	.19	.75
36. (49). Öne arkaya sallanır.	.31	.28	.79	.38	-	.67
37. (45). Kollarını, bacaklarını sürekli olarak sallar.	.33	.25	.79	.28	-	.67
38. (11). Yinelenen, tekrar edilen hareketleri vardır.	.30	.29	.77	.28	.23	.68
39. (27). Hareket eder ya da başını öne arkaya sallar.	.33	.32	.77	.25	-	.64
40. (50). Kasıtlı olarak kendini incitir.	.35	.18	.39	.94	.21	.91
41. (52). Kendine fiziksel zarar verir.	.34	.24	.35	.94	.21	.91
42. (2). Kendisine zarar verir.	.36	.19	.37	.93	.18	.89
43. (29). İstekleri hemen yerine getirilmelidir.	.46	.20	.21	.31	.66	.57
44. (22). Tekrarlanan konuşmaları vardır.	.37	.13	.39	.17	.52	.46
45. (36). Duygu durumu çabuk değişir.	.36	.21	.18	.22	.52	.43
46. (5). Diğerlerinden ayrı olmayı ister.	.27	.26	.20	.21	.63	.36

* Faktör yükleri .10 dan küçük olan maddelerin faktör yükleri tabloda gösterilmemiştir.

** Orijinal ölçeğin madde numaraları

Tablo 2*Sorun Davranışlar Kontrol Listesi Maddelerinin Ait Oldukları Faktör Toplam Puanı ile Korelasyonları*

Maddeler	1.faktör toplam puan ile	Maddeler	2.faktör toplam puan ile	Maddeler	3.faktör toplam puan ile	Maddeler	4.faktör toplam puan ile	Maddeler	5.faktör toplam puanı ile r
1	.76*	3	.52*	6	.87*	2	.95*	5	.64*
4	.64*	12	.56*	11	.80*	50	.96*	22	.72*
7	.72*	16	.60*	27	.74*	52	.96*	29	.78*
13	.82*	20	.75*	35	.84*			36	.69*
15	.49*	23	.70*	45	.76*				
17	.60*	24	.67*	49	.76*				
18	.82*	28	.69*						
21	.78*	30	.55*						
31	.77*	32	.69*						
38	.68*	37	.43*						
39	.79*	40	.75*						
47	.66*	42	.60*						
48	.76*	43	.75*						
54	.77*	44	.50*						
56	.56*	51	.74*						
		53	.39*						
		55	.46*						
		58	.72*						

*P < .05

faktör için % 4.69 ve son olarak beşinci faktör için ise % 3.85 tir. Aracın Türkçe formunda yer alan maddelerin, toplam puanla korelasyonları da hesaplanmış; 5. ve 53 .madde dışındaki maddelerin toplam puanla korelasyonlarının .40 in üzerinde ve .05 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür.

Sorun Davranışlar Kontrol Listesi'nin faktör analizinden sonra, her faktörde yer alan maddelere verilen puanlar toplanarak her faktör için toplam puan elde edilmiş; her faktörde yer alan maddelerin, faktör puanı ile korelasyonları Spearman Brown Korelasyon Katsayısı (dağılımlar normal dağılım değildir) ile hesaplanmış, elde edilen faktör toplam puanı – madde puanı korelasyonları tablo 2'de verilmiştir.

Tüm korelasyon değerleri $p < .05$ düzeyinde anlamlıdır, bu da her maddenin faktör toplam puanını yordama özelliği olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada ayrıca SDKL'nde yer alan 46 mad-

denin gruplandığı 5 faktörün birbirleri ile ve SDKL toplam puanıyla korelasyonları da hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3' te verilmiştir.

Tablo 2 ve 3 incelendiği zaman hem faktör puanlarının aracın tümünden elde edilen toplam puan ile hem de faktör puanlarının da birbirleriyle korelasyonlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Aman ve arkadaşları (1985a), SDKL' yi geliştirdikleri ilk çalışmada faktörlerin birbirleriyle korelasyonlarını hesaplamışlar ve huzursuzluk faktörü ile aşırı hareketlilik faktörünün birbirleriyle ilişkili olduğunu ancak, diğer faktörler arasında az da olsa bağımsızlık olduğunu açıklamışlardır. Bu çalışmada ise tüm faktörler hem birbirleriyle hem de toplam puan ile yüksek düzeyde ilişkili görünmektedir.

SDKL'nin hemzaman geçerliğini incelemek amacıyla, SDKL toplam ve faktör puanları ile UDS'nin problem davranışlar bölümünün alt boyutları

Tablo 3*SDKL Toplam Puan ve Faktör Toplam Puanlarının Korelasyonları*

	AH	AT	YD	ZVD	DD
AH	1.00	.44	.46	.39	.57
AT	.44	1.00	.38	.21	.32
YD	.46	.38	1.00	.38	.35
ZVD	.39	.21	.38	1.00	.33
DD	.57	.32	.35	.33	1.00
TOPLAM	.92	.86	.65	.72	.90

p < .01

arasındaki korelasyonlar incelenmiştir. Bu amaçla, farklı bir özel eğitim kurumuna devam eden farklı yaş ve engel derecesine sahip 65 çocuk ve gencin problem davranışları **UDS'nin problem davranışlar** bölümü ve **SDKL** kullanılarak öğretmenleri tarafından değerlendirilmiştir. Geri dönen formlardan altı tanesi eksik doldurulduğu için analize katılmamış, böylece SDKL'nin hemzaman geçerliği analizleri 59 çocuktan toplanan verilerle yapılmıştır.

Tablo 4' te Uyumsal Davranışlar Scalası toplam puanının SDKL'nin faktörleri ile SDKL'nin toplam puanının ise UDS'nin alt boyut puanları ile "**psikolojik bozukluklar**", "**cinsel davranışlar**" ve "**başkalarının yanında uygun olmayan davranışlar**" boyutları hariç anlamlı derecede ilişkili olduğu görülmektedir. "İlaç tedavisinden yararlanır" alt ölçeği ise bu çalışmaya katılan çocukların hiçbirisi için öğretmenleri tarafından doldurulmadığı için analize katılmamıştır.

Aman ve arkadaşları (1985b) SDKL'nin hemzaman geçerliğini UDS'nin uyumsal davranışlardan oluşan birinci bölümü ve problem davranışlardan oluşan ikinci bölümü ile ilişkisini hesaplayarak incelemiştir. Analizler sonucunda SDKL faktör puanlarının, UDS nin uyumsal davranışlar toplam puanı ile yüksek fakat ters yönde ilişkili olduğunu; ancak problem davranışlar toplam puanı ile ilişkili olmadığını bulmuşlardır. İki aracın faktörleri arasındaki ilişkiye baktıkları zaman, UDS'nin hiperaktif eğilimler boyutu ile SDKL'nin aşırı hareketlilik faktörü arasında şaşırtıcı bir şekilde ilişkili

olmadığını ve bunun UDS'nin bu boyutunun iç tutarlılığı ile ilgili olabileceğini açıklamışlar, ancak her iki aracın benzer davranışları açıklayan maddeleri içeren diğer faktörleri arasında ilişki olduğunu vurgulamışlardır. Bu çalışmada yapılan analizler sonucunda ise, Aman ve arkadaşlarının çalışmasına benzer şekilde UDS'nin **hiperaktif eğilimler** boyutu ile SDKL'nin **aşırı hareketlilik** faktörü arasında ilişki olmadığı görülmüştür. Analiz sonucunda UDS'nin **psikolojik bozukluklar** ve **cinsel yönden sapkın** davranışlar boyutları ile SDKL'nin hiçbir faktör puanı arasında ilişki olmadığı görülmüştür. "**Psikolojik bozukluklar**" alt boyutuna göz atıldığında bu boyutta kendi yeteneklerini abartma, ilgiye gereksinim duyma, şüphelenme, eleştiriye olumsuz tepki verme gibi maddelerin yer aldığı görülmektedir. Bu maddelerde tanımlanan davranışların SDKL'de tanımlanan davranışlardan çok farklı olması nedeni ile SDKL'nin faktör puanları ile UDS'nin bu boyutu arasında ilişki olmaması beklendik bir sonuçtur. SDKL'de cinsel davranışlarla ilgili maddeler olmadığı için, bu boyutun SDKL'nin hiçbir faktörü ve toplam puanla ilişkili olmaması beklenen bir sonuçtur.

UDS'nin "**ilaç tedavisinden yararlanır**" ve SDKL Türkçe formunun ön yüzünde yer alan "**kullandığı ilaçlar**" sorusu çocukların hemen hepsi için değerlendiriciler tarafından boş bırakılmıştır. Değerlendiricilerin (sınıf uzmanları ve öğretmenler) zihinsel engelli grubun kullandıkları ilaçlar (eğer varsa) hakkında fikirleri olmadığı söylenebilir.

Tablo 4*SDKL'nin UDS'nin Problem Davranışlar Bölümü ile Hemzaman Geçerliğine İlişkin Korelasyonlar*

SDKL faktörleri	AH	AT	YD	ZVD	DD	SDKL
UDS nin Problem Davranışlar Bölümünün alt boyutları***						Toplam
ŞY	.88*	.63*	.49*	.62*	.73*	.86*
KD	.63*	.15	.06	.11	.42*	.43*
ID	.91*	.60*	.43*	.54*	.68*	.86*
GVD	.53*	.12	.03	.15	.31*	.36*
İK	.21	.69*	.41*	.52*	.29*	.48*
SD	.30*	.52*	.73*	.33*	.41*	.47*
UD	.10	.25	.11	.10	.12	.09
SKD	.84*	.64*	.48*	.41*	.62*	.81*
İTA	.20	.42*	.58*	.33*	.21	.36*
ZD	.56	.56	.63*	.91*	.51*	.70*
HE	.60	.43	.36*	.34*	.57*	.57*
CSD	.05	-.07	-.01	.03	.00	-.001
PB	.05	.10	.15	.05	.13	.09
İK	-	-	-	-	-	-
UDS toplam	.84*	.59*	.50*	.49*	.66*	.81**

* p < .05

** p < .01

*** **ŞY**:şiddetli ve yıkıcı davranışlar, **KD**:topluma karşıt davranışlar, **ID**:isyankar davranışlar, **GVD**:güven vermeyen davranışlar, **İK**: içine kapanma, **SD**:stereotip davranışlar, **UD**:başkaları yanında uygunsuz davranışlar, **SKD**: rahatsız edici ses çıkarma ve konuşma davranışları, **İTA**:istenmeyen veya tuhaf alışkanlıklar, **ZD**:kendine zarar veren davranışlar, **HE**:hiperaktif eğilimler, **CSD**:cinsel yönde sapkın davranışlar, **PR**: psikolojik rahatsızlıklar, **İT**:ilaç tedavisinden yararlanır .

Zihinsel engelli bireyler epilepsi, dikkat dağınıklığı ya da benzeri nedenler ile yaşitlarına göre daha fazla ilaç kullanmak zorunda kalabilmekte, alan yazında bazı problem davranışların da farmakolojik yöntemlerle / çeşitli ilaçlarla kontrol edildiği açıklanmaktadır. Öğretmenler ve uzmanların çalıştıkları çocukların kullandıkları ilaçlar hakkında bilgilerinin olmaması, özellikle yatılı kurumda kalan bireyler için şaşırtıcıdır.

UDS'nin "uygunsuz davranışlar" boyutu ile SDKL'nin AH, AT, YD, ZVD ve DD puanları ile toplam puanı arasında; benzer şekilde "topluma

karşıt davranışlar" boyutu ile SDKL'nin AT, YD ve ZVD faktörleri arasında ilişki olmadığı bulunmuştur. UDS'nin şiddetli ve yıkıcı, isyankar, stereotip, rahatsız edici ses çıkarma davranışları boyutları SDKL'nin bütün faktör ve toplam puanı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca, UDS'nin istenmeyen tuhaf alışkanlıklar boyutunun, SDKL'nin atalet, yineleyici davranışlar, zarar verici davranışlar ve toplam puanı ile; zarar veren davranışlar boyutunun ise yineleyici davranışlar, zarar verici davranışlar ve diğer davranışlar boyutları ile ilişkili olduğu görülmüştür. Sonuç olarak SDKL ile

UDS'nin toplam puanları ve faktör puanları arasında “psikolojik bozukluklar” ve “başkaları yanında uygun olmayan davranışlar” ile “cinsel yönden sapkın davranışlar” boyutları hariç yüksek ilişki olduğu; dolayısıyla SDKL'nin hemzaman geçerliğinin olduğu söylenebilir.

SDKL'nin geçerliği, yapı geçerliği ve hemzaman geçerliğinin yanı sıra, madde analizi ile de test edilmiştir. Madde analizi SDKL'den yüksek ve düşük puan alan üst ve alt % 27 lik grupların, her madde için aldıkları puanlar arasındaki farkın t testi ile karşılaştırılması ile yapılmıştır. t testi sonucunda SDKL'de yer alan bütün maddelerin üst % 27'lik gruba alt % 27'lik grubu birbirinden $p = .000$ anlamlılık düzeyinde ayırt ettikleri görülmüştür.

SDKL'nin güvenilirliğini belirlemek amacıyla toplam ve faktör puanları için Cronbach Alfa iç tutarlık katsayıları hesaplanmıştır. Cronbach Alfa iç tutarlık katsayıları beşinci faktör olan DD faktörü (.68) hariç .89 ile .96 arasında olduğu bulunmuştur. Toplam puan için ise Cronbach Alfa .96 olarak bulunmuştur. Ayrıca SDKL'de yer alan maddelerin, toplam puanı yordama gücünü belirleyebilmek için her maddenin toplam puanla korelasyonu hesaplanmış ve korelasyon katsayıları tablo 1' de verilmiştir. SDKL ve benzeri ölçeklerin güvenilirliğini test etmek için Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısının yanı sıra değerlendiriciler arası ve gözlemler arası (test-tekrar test) güvenilirliklerinin de incelenmesi gereklidir. Aman ve arkadaşları, (1985b) SDKL'nin psikometrik özelliklerini inceledikleri ilk çalışmada, aracın iç tutarlık katsayılarının tüm faktörler için oldukça yüksek olduğunu, değerlendiriciler arası güvenirlüğün her faktör için değiştiğini, ancak iki değerlendirme sonucu arasındaki korelasyonların ortalamasının kabul edilebilir düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Aynı çalışmada, 13 değerlendirici, 4 hafta arayla 184 kişiyi iki kez değerlendirmişler; test-tekrar korelasyonunun da yüksek olduğunu görmüşlerdir. Ancak bu çalışmada hem yatılı kurumda hem de özel eğitim okulunda çalışan öğretmenler, işlerinin yoğunluğu nedeniyle 53 maddeden oluşan ölçeği iki kez doldurmak istememişlerdir. Benzer

şekilde bir sınıfta / grupta bir öğretmen görev yaptığı için, zihinsel engelli bireyler, iki ayrı kişi tarafından da değerlendirilememişlerdir. Bu nedenle ileride yapılacak çalışmalarda, kontrol listesinin güvenirlüğü hem test-tekrar test hem de değerlendiriciler arası güvenirlüğün de test edilmesi aracın psikometrik özellikleri hakkında daha ayrıntılı bilgi verecektir.

Bu çalışmada zihinsel engelli bireylerin yaş, cinsiyet ve devam ettikleri kurum değişkeninin SDKL toplam ve faktör puanları üzerindeki etkilerini belirleyebilmek amacıyla 3(yaş) x 2(cinsiyet) x 2(kurum) MANOVA yapılmıştır. Öncelikle zihinsel engelli bireyler yaşlarına göre 14 yaştan küçük (136 kişi), 172'si 15-18 yaş arasında ve 19 yaştan büyük (118 kişi) olmak üzere 3 grupta toplanmışlardır. Ayrıca çalışma kapsamında yeralan zihinsel engelli bireyler “yatılı kuruma” ve “özel eğitim okuluna” gidenler olmak üzere iki gruba ayrılmışlardır. MANOVA sonucunda cinsiyet değişkeninin SDKL'nin hiçbir boyutu üzerinde etkili olmadığı; yaş değişkeninin ise aşırı hareketlilik ($F 2,420 = 3.86$, $p < .05$) ile yineleyici davranışlar ($F 2,240 = 5.864$, $p < .05$) faktörlerinde farklılığa yol açtığı bulunmuştur. Scheffe testi sonucuna göre 14 yaştan küçük bireylerin olduğu birinci grubun yineleyici davranışlar puan ortalamalarının diğer iki gruptan anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür ($p < .05$). Yaşı 19 ve daha büyük olan üçüncü grubun problem davranışları diğerlerine göre en azdır.

Benzer sonuç Aman ve arkadaşlarının (1987) çalışmalarında da ortaya çıkmış; huzursuzluk, yinelenen davranışlar ile aşırı hareketli davranışların en küçük yaş grubunda en fazla ortaya çıktığı, yaşın artmasıyla bu davranışların azaldığı bulunmuştur. Bir başka çalışmada yaşın SDKL'nin huzursuzluk faktörü hariç diğer faktörleri ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Aman, Bulrow ve Wolford, 1995). Bazı çalışmalarda yaş ile problem davranışlar arasında olumlu yönde (Coe ve ark., 1999; Polloway, Epstein ve Cullinan, 1986; Russell ve Forness, 1985); bazı çalışmalarda ise bu ilişkinin olumsuz yönde olduğu açıklanmaktadır. Aşırı hareketli davranışların yaşla azaldığı ve en küçük yaş grubunda bu davranışların

en fazla olduğu (Vostanis ve ark., 1996); yinelenen davranışların yaşla arttığı, kendine zarar veren davranışların ise yaşla olumsuz yönde ilişkili olduğu (Duker ve ark., 1986) da belirtilmektedir. Daha sonraki çalışmalarda okul öncesinden yetişkinliğe kadar farklı yaş gruplarının problem davranışlarının SDKL ile belirlenmesi önerilmektedir.

Bu çalışmada cinsiyet değişkeninin, SDKL'nin hiçbir faktör puanı üzerinde etkili olmadığı bulunmuştur. Bu bulgu alan yazındaki cinsiyete ilişkin sonuçlarla tutarlıdır. Konuyla ilgili bir çok çalışmada problem davranışların cinsiyete göre farklılaşmadığı (Aman ve ark., 1987; Coe ve ark., 1999; Çiçekçi 2000; Duker ve ark., 1986; Marshburn ve Aman, 1992; Russell ve Forness, 1985; Vostanis ve ark., 1996) belirtilmekte; ancak bazı çalışmalarda kızlarda ve erkeklerde gözlenen problem davranışların türlerinin farklılaştığı açıklanmaktadır (Çiçekçi, 2000). Grup evlerinde yaşayan bireylerin problem davranışlarının değerlendirildiği bir başka çalışmada ise cinsiyetin huzursuzluk ve uygun olmayan konuşma faktöründe farklılığa yol açtığı, bu iki faktörde de kızların daha problem davranış sergiledikleri görülmüştür (Aman ve ark., 1995).

Yapılan analiz sonucunda **kurum** değişkeninin **yineleyici davranışlar** ile **diğer davranışlar** faktörleri dışında kalan boyutlarda anlamlı farka yol açtığı görülmüştür. Bunlar **aşırı hareketlilik** ($F 1, 410 = 7.49, p < .05$), **atalet** ($F 1, 410 = 21.203, p < .001$), **zarar verici davranışlardır** ($F 1, 410 = 5.33, p < .05$). **Kurum** değişkeninin problem davranışlar üzerinde etkili bir değişken olduğu; yatılı kurumda kalan zihinsel engellilerin aşırı hareketlilik, atalet ve zarar verici davranışlar puan ortalamalarının, özel eğitim okuluna devam edenlerin puan ortalamalarından daha fazla olduğu görülmüştür. MANOVA sonucunda **yaş, kurum ve cinsiyet** değişkenlerinin SDKL'nin faktör puanları üzerinde ortak etkisinin olmadığı da bulunmuştur.

Bu çalışmanın "zihinsel engelli bireylerin devam ettikleri kurumun, bazı problem davranışlar üzerinde etkili bir değişken olduğu" bulgusu, genel beklentiler ve daha önce yapılan çalışmaların bulgularıyla

tutarlıdır. Alan yazında zihinsel engelli bireylerin problem davranışlarının yaşlarından daha fazla olduğu (Duker ve ark., 1986); yatılı kurumda kalmanın bu davranışları arttırdığı (Bihm, Pointdexter, Kienlan ve Smith, 1992) belirtilmektedir. Ancak yatılı kurumlarda genellikle ağır derecede zihinsel engelli bireylerin yaşadığı, problem davranışların engelin derecesiyle de ilişkili olduğu unutulmamalıdır. Ağır derecede zihinsel engelli bireyler, hafif derecede engelli olan bireylere göre daha fazla problem davranış sergilemektedirler (Aman ve ark., 1987; Epstein ve ark., 1986; Vostanis ve ark., 1996). Bu nedenle kurum değişkeninin, bireyin engel derecesi ile birlikte değerlendirilmesi, problem davranışlar üzerinde engel derecesi ve kurumun ortak etkisinin saptanması gereklidir. Ancak bu çalışmanın verilerinin, dönem sonunda, bir başka deyişle öğretmenlerin dönem sonu hazırlıklarının yoğun olduğu bir zamanda toplanmış olması nedeni ile, her çocuğun zeka bölümü okul dosyasından bulunarak forma işlenememiştir. Yatılı kurumda da benzer sorun yaşanmış, sınıflar / gruplar çok kalabalık olması ve grup öğretmenin görev yükü nedeni ile aynı problem ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, engel derecesinin problem davranışlar üzerindeki etkisinin araştırılmaması, araştırmanın bir sınırlılığı olarak kabul edilebilir.

Aman, Singh ve Turbott (1987), SDKL yi dolduran kişilerin bazı özelliklerinin örneğin motivasyonun, toplam puanlar üzerinde etkili olabileceğini bildirmişlerdir. Bu çalışmada, yatılı kurumlarda kalan zihinsel engelli bireyler, grup öğretmenleri tarafından değerlendirilmişlerdir. Yatılı kurumda çalışmak; çalışanların motivasyonunu etkileyebilecek bir değişken olarak düşünüldüğünde, problem davranışları daha fazla çıkan bu grubun toplam puanlarının, grup öğretmenlerinin motivasyonlarından ya da kuruma ilişkin diğer değişkenlerden etkilenmiş olabileceği düşünülmektedir. İlerde yapılacak olan çalışmalarda, bu kurumlarda çalışan kişilerin ve yatılı kurumun özelliklerinin, kontrol listesi sonuçları üzerindeki etkileri de araştırılabilir.

Bu çalışmanın ikinci sınırlılığının da çalışma grubu ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Bu

çalışmada veriler, hem özel eğitim okullarından hem de yatılı kurumlardan toplanmış, analizler tüm grup için yapılmıştır. SDKL kullanılan araştırmalarda çalışma grubunu ya yatılı kurumlarda kalan ya da okula devam eden zihinsel engellilerden oluşturulmuştur ve gruplar daha homojendir. Böylelikle, sadece yatılı kurumlardan toplanan verilerle yapılan çalışmalarda, SDKL nin faktör yapısının orijinal ölçüğe çok benzediği sadece birkaç maddede değişiklik ortaya çıktığı görülmektedir. Bu nedenle Türkçe formun, farklı grupların problem davranışlarının değerlendirilmesinde ve sonuçların yorumlanmasında daha güvenilir bilgiye ulaşabilmek amacıyla, SDKL nin kullanılacağı ileri çalışmalarda, hem okul çocukları hem de yatılı kurumlarda kalan zihinsel engelli bireylerden toplanan verilerle, ayrı ayrı faktör yapılarının incelenmesi gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca anne babaların SDKL'yi kullanarak çocuklarının problem davranışlarını değerlendirmeleri ile de aracın özelliklerine ilişkin bilgi elde edileceği söylenebilir. Böylece SDKL, zihinsel engelli bireylerin problem davranışlarının değerlendirilebileceği, klinik, okul ya da rehabilitasyon merkezi gibi farklı kurumlarda uygulanan psikolojik, farmakolojik, eğitimsel ve benzeri müdahale yöntemlerinin etkilerinin izlenebileceği bir araç olarak kullanılabilir.

Sonuç olarak bu çalışmada Sorun Davranışlar Kontrol Listesi-Türkçe Formu'nun psikometrik özelliklerinin orijinal ölçekten farklılaştığı, buna karşın zihinsel engelli bireylerin problem davranışlarının bu araç ile güvenilir şekilde değerlendirilebileceği söylenebilir.

Kaynaklar

- Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1978). The classification of child psychopathology: A review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin*, 85, 1275-1301.
- Alpas, B. (2002). *Vineland Uyum Davranış Ölçeği araştırma formunun doğumdan 3 yaş 11 aya kadar olan Türk bebekleri için yapılmış uyarlama, güvenilirlik ve geçerlik çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aman, G. M., Singh, N. N., Stewart, A. W., & Field, C. J. (1985a). The Aberrant Behavior Checklist: A behavior rating scale for the assessment of treatment effects. *American Journal of Mental Deficiency*, 89 (5), 485-491.
- Aman, G. M., Singh, N. N., Stewart, A. W., & Field, C. J. (1985b). Psychometric characteristics of the aberrant behavior checklist. *American Journal of Mental Deficiency*, 89 (5), 492-502.
- Aman, G. M., White A. J., & Vaithianathan, C. (1986). Preliminary study of imipramine in profoundly retarded residents. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 16, 263-273.
- Aman, G. M., Richmond, G., Stewart, A. W., Bell, J. C., & Kissell, R. C. (1987). The aberrant behavior checklist: Factor structure and the effect of subject variables in American and New Zealand facilities. *American Journal of Mental Deficiency*, 92 (6), 570-578.
- Aman, G. M., Singh, N. N., & Turbott, S. H. (1987). Reliability of the aberrant behavior checklist and the effect of variation in instruction. *American Journal of Mental Deficiency*, 92 (2), 237-240.
- Aman, G. M., & White, A. J., (1988). Thioridazine dose effects with reference to stereotypic behavior in mentally retarded residents. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18, 355-366.
- Aman, G. M., Burrow, W., & Wolford, P. L. (1995). The Aberrant Behavior Checklist-Community: Factor validity and effect of subject variables for adults in group homes. *American Journal on Mental Retardation*, 100, 283-292.
- Aman, G. M., Findling, R. L., Derivan, A., & Merriman, U. (2000). Risperidos versus placebo for severe conduct disorder in children with mental retardation. <http://www.nimh.nih.gov/ncdeu/abstracts2000/ncdeu073.cfm>.
- Akkök, F., Aşkar, P., & Sucuoğlu, B. (1986). *Öğretmen gözlem formu el kitabı*. Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Baumgardner, T. L., Reiss, A. L., Freund, L. S., & Abrams, M. T. (1995). Specification of the neurobehavioral phenotype in males with Fragile X syndrome. *Pediatrics*, 95 (5), 744-752.
- Bihm, M. E., & Pointdexter, A. R. (1991). Cross-validation of the factor structure of the aberrant behavior checklist for person with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 96 (2), 209-211.
- Bihm, E. M., Pointdexter, A. R., Kienlen, T. L., & Smith, B. L. (1992). Staff perception of reinforcer responsiveness and aberrant behaviors in people with mental retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22, 83-93.

- Coe, D. A., Matson, J. L., Russell, D. W., Slifer, K. J., Capone, G. T., Baglio, C., & Stallings, S. (1999). Behavior problems of children with Down Syndrome and life events. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29 (2), 149-156.
- Creedon, M. P. (1997). Studies related to use of lateral pressure equipment (hug machine) by day school students with autism. <http://www.autism.org/hugs.html>
- Çiçekçi, A. (2000). *10-15 yaş grubundaki engelli bireyler ile engelli olmayan bireylerin davranış problemlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Duker, P. C., van Druenen C., Jol, K., & Oud, H. (1986). Determinants of maladaptive behavior of institutionalized mentally retarded individuals. *American Journal of Mental Deficiency*, 91 (1), 51-56.
- Epir, S. (1976). *İlkokul çocukları için AAMD uyum davranışları ölçeği (1974 revizyonu), Türkçe adaptasyonu, El kitabı*. Milli Eğitim Bakanlığı, Talim Terbiye Dairesi, Ankara
- Erol N., Arslan. B. L., & Akçakın, M. (1995). The adaptation and standardization of the Child Behavior Checklist among 6-18 year old Turkish children. In J. Sergeant (Ed.) *Eunethydis: European Approaches to Hyperkinetic Disorder*. Zurich: Fotoratar, 97-113.
- Erol, N., & Şimşek, Z. (1998). Türkiye Ruh Sağlığı Profili: Çocuk ve gençlerde ruh sağlığı. (Erol, N., Kılıç, C., Ulusoy, M., Keçeci, M., Şimşek, Z.) *Türkiye Ruh Sağlığı Profili*. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Müdürlüğü .
- Epstein, M. H., Cullinan, D., & Polloway, E. A. (1986). Patterns of maladjustment among mentally retarded children and youth. *American Journal of Mental Deficiency*, 91 (2), 127-134.
- Erden, G. (1995). *Çocuklar için kişilik ölçeği: Türk çocukları için uyarlama ve standardizasyon çalışması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erden, G., & Akçakın, M. (2001). Otizmi olan çocuklar ve kardeşlerinin davranış sorunları ve kişilik özellikleri örüntüleri. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı*, 8 (3), 145-155.
- Feeney, T. J., & Ylvisaker, M. (2003). Context-sensitive behavioral supports for young children with TBI: Short-term effects and long-term outcome. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 18, (1), 33-51.
- Feinstein, C., Kaminer, Y., Barreau, R. P., & Tylanda, B. (1988). The assessment of mood and affect in developmentally disabled children and adolescents: The Emotional disorders rating scale. *Research in Developmental Disabilities*, 9, 109-121.
- Freund, L. S., & Reiss, A. (1991). Rating problem behaviors in outpatients with mental retardation: Use of the aberrant behavior checklist. *Research in Developmental Disabilities*, 12, 435.
- Kaner, S., & Uçak-Çiçekçi, A. (2000). Gözden geçirilmiş davranış problemleri kontrol listesinin Türkçeye uyarlanması. *Özel Eğitim Dergisi*, 2 (4), 23-34.
- Kazdin, A. E., Matson, J. L., & Senatore, V. (1983). Assessment of depression in mentally retarded adults. *American Journal of Psychiatry*, 140, 1040-1043.
- Marshburn, E. C., & Aman, M. G. (1992). Factor validity and norms for the aberrant behavior checklist in a community sample of children with mental retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22 (3), 357-373.
- Newton, J. T., & Sturmey, P. (1988). The aberrant behavior checklist: a British replication and extension of its psychometric properties. *Journal of Mental Deficiency Research*, 32, 87-92.
- Niederhofer, H., Staffen, W., & Mair, A. (2003). Psychopharmacological treatment of autistic disorders: Lefoexidine as an useful alternative. <http://www.Priory.com/psych/autof.htm>.
- Nihira, K., Foster, R., Shellhaas M., & Leiland, H. (1974). *AAMD Adaptive Behavior Scale* (rev. ed.) Washington, DC: American Association on Mental Deficiency.
- Polloway, E. A., Epstein, M. H., & Cullinan, D. (1985). Prevalence of behavior problems among educable mentally retarded students. *Education and Training of Mental Retardation*, March, 3-14.
- Quay, H. C., & Peterson H. D. (1996) *Revised behavior problem checklist*. Professional manual. Odesa: PAR
- Russell, A. T., & Forness, S. R. (1985). Behavioral disturbance in mentally retarded children in TMR and EMR classrooms. *American Journal of Mental Deficiency*, 89 (4), 338-344.
- Semmel, M., & Gao, X. (1992). Teacher perception of the classroom behaviors of nominated handicapped students in China. *Journal of Special Education*, 25, 415-430.
- Sparrow, S. S., Balla, D. A., & Cicchetti, D. V. (1984). *Vineland Adaptive Behavior Scale*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Vostanis, P., Bickerton, W. L., Cumella, S., Chung, M. C., Winchester C., & Doran, J. (1996). Mother and teacher ratings of maladaptive behavior in children with special needs. *European Journal of Special Needs Education*, 11 (1), 117-124.

White, T. J., & Aman, M. G. (1985). Pimozide treatment in disruptive severely retarded patients. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 19, 92-94.

Willemsen-Swinkels, S. H., Buitelaar, J. K., Nijhof, G. H., & Van England, H. (1995). Failure of naltrexone hydrochloride to reduce self injurious and autistic behavior in mentally

retarded adults: Double-blind placebo-controlled studies. *Archives Genetic Psychiatry*, Eylül: 52 (9), 766-73.

Zarkowska, E., & Clements, J. (1994). *Problem behavior and people with severe learning disabilities: The star approach*. New York: Chapman Hall.

Summary

The Psychometric Characteristics of the Turkish form of the Aberrant Behavior Checklist

Bülbin Sucuoğlu*
Ankara Üniversitesi

There has been a general agreement on people with mental retardation as a group tend to exhibit such problem behaviors as noncompliance, aggression, self injury more than the people without mental retardation. These behaviors have been investigated by the many researchers and it was generally accepted that problem behaviors are correlated with limitations of the cognitive skills. The frequency and severity of these problems change according to the severity of the mental retardation, moreover, age, gender, and placement were found as effective variables on problem behaviors. Many people with mental retardation are excluded from the community because of the behavioral problems, and they have limited opportunities to be with the people without retardation, consequently their social acceptance and level of independency are negatively affected. Although many researchers have been studying these people in terms of behavioral problems in Turkey, and different treatment methods have been used to control these behaviors, there still are limited data on prevalence of problem behaviors in people with mental retardation and effectiveness of the treatment methods used by psychiatrists, psychologist, and teachers. Therefore, we need a reliable and valid instrument for collecting data and assessing the treatment effects on specific behaviors of the people with mental retardation.

There have been several instruments that are being used for assessing behavioral problems of the children without handicaps in Turkey. The Child

Behavior Checklist (Achenbach & Edelbrock, 1978) and Behavior Problem Checklist (Quay, Petterson, 1996) were adapted and standardized for the Turkish children without disabilities (Akkök, Aşkar, Sucuoğlu, 1988; Erol, 1998; Kaner, 2001), and the Behavior Problem Checklist was used for comparing behavior problems with children with and without handicaps (Çiçekçi, 2000), whereas Children Behavior Checklist was not use for assessing behaviors of the children with mental retardation. The Adaptive Behavior Scale (Sparrow, Balla & Cicchetti, 1984) translated and adapted to the Turkish children is the other instrument commonly used in Turkey (Epir, 1976), although norms for this instrument derived from children with mildly mental retardation, reliability and validity studies are very limited.

Aberrant Behavior Checklist (ABC) is one of the most commonly used instrument designed for assessment of treatment effects on behaviors of institutionalized adolescents and adults with mental retardation (Aman, Singh & Stewart, 1985). Factor analytic studies with reliability and validity studies were carried out with data collected from New Zealand population (1985a, 1985b), and these studies were replicated for United States and British population (Newton & Sturmey, 1988) as well. Marshburn and Aman (1992) derived preliminary norms for the community sample enrolled in special education classes and investigated the effects of the age, gender, and placement on the problem behaviors.

*Address for Correspondence: Bülbin Sucuoğlu, Ankara Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, 06590, Cebeci-Ankara, Turkey
E-posta: sucuoglu@education.ankara.edu.tr

This study was designed to investigate the psychometric properties as factor structure, convergent validity, reliability, and item analysis of the Turkish version of the Aberrant Behavior Checklist, and whether total and subscale scores differ according to age, gender, and placement of the people respectively.

Method

Subjects

The data of this study were collected from two groups of people (n = 435). First group consisted those of people with moderate to severe mental retardation who are residents of the rehabilitation centers (n = 258). The other group included school aged children with IQ less than 70 (n = 177) who are attending special education school for children with mental retardation. The mean age of the subjects were 16.3 (SD = 3.55, range 10 to 24). The sex distribution was 168 (38.5 %) girls/woman and 267 (61.5 %) were boys/man.

Measures

The Aberrant Behavior Checklist (ABC). This checklist was developed for assessing treatment effects on maladaptive behaviors of the people with mental retardation (Aman and Singh 1985). It is a 58 items of observable behaviors checklist which consists of five subscales: Irritability, agitation, crying (factor 1), lethargy and social withdrawal (factor 2), stereotyped behavior (factor 3), hyperactivity and noncompliance (factor 4), inappropriate speech (factor 5). It has been shown to be reliable and valid instrument to assess the maladaptive behaviors of the children, adolescents, and adults with mental retardation (Aman, Singh, Stewart & Field, 1985a; 1985b; Aman, Singh & Turbot, 1985b; Freund & Reiss, 1991; Marshburn & Aman, 1992). Each item is rated in terms of severity of the behavioral problems by the teachers, parents, or caregivers (0 = not at all a problem, 4 = the problem is severe in degree).

Adaptive Behavior Scale (ABS). ABS is designed to measure personal independence and

adaptive skills of the people with mental retardation and emotional disorders. It consists of two separate scales. Adaptive behaviors are evaluated by using the part I, and part II measuring personality and behavioral disorders respectively. ABS was translated and adapted to Turkish children by Epir (1976). In this study, part II was used to evaluate behavioral disorders of the 59 people with mental retardation by their teachers.

Procedure

The ABC was translated from English to Turkish first and then, from Turkish to English by the author and the two psychologists who are competent both in English and Turkish. After two way translation, English and Turkish forms were compared by the two other psychologists, and wording of problematic items were evaluated and corrected carefully. Finally, Turkish form of ABC (ABC-T) was used for assessing behavioral problems of the Turkish sample. Problem behaviors were rated on ABC according to instruction on the instrument by the teachers who are familiar with the children at least for six months.

Results and Discussion

Previous validity and reliability studies of the ABC were replicated with a Turkish population.

Validity

Exploratory factor analysis was conducted to determine whether there is similarity in factor structure between the Turkish and English form of Aberrant Behavior Checklist (Table 1 shows factors loadings of the items). The results showed that the 5 factor structure of this study was not similar to the original five factor structure; firstly 12 items (screams inappropriately, temper tantrums, irritable, yells at inappropriate times, depressed mood, cries over minor annoyances and hurts, cries and screams inappropriately, throws temper tantrums, resists any form of physical contact, talks excessively, talks to self loudly, repeats a word or phrase over and over) were excluded from the ABC-T because they have

almost same factor loading on the two factors (difference was less than .10). 22 of the remaining 46 items were loaded on the same factors as in the original factors, and 22 items were loaded on the different factors.

The first factor corresponded closely to the original hyperactivity, noncompliance factor (factor IV) included 15 items. Of these 15 items, 12 were from factor IV, one item was from factor III (Stereotypic behaviors), and two items were from the factor I (irritability factor). Because most of the items were from the factor IV, this factor was labeled as **hyperactivity**. The second factor consisted of 18 items. This factor labeled as **lethargy**, because 14 items were from the original lethargy factor, and the other 4 items were from the factor IV. Six items from the original factor III (stereotypic behavior) loaded on the third factor of the ABC-T (**stereotypic behavior**). Three items from the original factor I (irritability) did emerged on fourth factor and explained self injurious behaviors (**self-injury**). The last factor consisted of 4 items. Of these four items, 2 were from irritability factor, one was from inappropriate speech, and the last one was from the lethargy factor. The behaviors explained by these items can not be grouped under the one label, thus, this factor was labeled as **other behaviors**. The mean item loading of the five factors were .71, .65, .80, .94, and .58 respectively.

In terms of the amount of the variance accounted for by the factor analysis; hyperactivity, lethargy, stereotypic behavior, irritability and self-injury factors explained 31.34%, 11.84 %, 6.78 %, 4.69 % and 3.85 % of the variance respectively and all the factors explained % 58.53 of the common variance. Although the factor structure of the ABC-T differs from the factor structure obtained from several institutions, five factor solution of the Turkish form yield a structure that is similar to the five factor structure from the special education class sample (Marshburn & Aman, 1992). In both analyses, a new factor emerged instead of inappropriate speech factor, and this factor consists of items related to self

injury. It is recommended that factor analytic studies for data from institutions and the schools should be carried out separately for Turkish form of the ABC in future studies.

To examine the convergent validity of the ABC-T, the problem behaviors of the 59 children were rated by their teachers using ABC-T and Behavior Problems Scale (part II) of the Turkish form of the Adaptive Behavior Scale (ABS-T). Table 4 shows that, total score and factors scores of the two instruments were highly correlated with each other except "untrustworthy behavior" and "inappropriate manners" scales of the ABS-T. None of the teachers rated "Psychological disturbances" and "use of medication" subscales of the ABS-T therefore, these subscales were excluded from the analysis. Aman et al. (1985b) found that four of ABS-Part II subscale scores were negatively correlated with the ABC subscale scores and the negative correlations were explained with the aspects of these domains. On the contrary, the correlations between the subscales of the two instruments were high and positive except two subscales of the ABS-T in this study.

Finally, 435 subjects were divided three groups based on their total ABC-T scores. Subjects those who have scores in the top 27% were named as "people with severe behavioral problems" and those scoring in the bottom 27% were classified "people with mild behavioral problems". T-tests were used to compare the ABC-T scores of the people with severe and mild problems and it was found that all the items were able to discriminate two groups significantly ($p < .01$). Also item-total score correlations for each factor were calculated separately, and the correlations were high and significant except item 53 ($p < .001$). (Correlations are shown on table 2.)

Reliability

Testing for reliability of the ABC-T, Cronbach alpha and item-total correlations were calculated. Results indicated that Cronbach alpha values for total and factor 1,2,3,4 and 5 were, .95, .94, .92, .87, .65, .87 respectively. These findings showed that reliability of the ABC-T is on the acceptable level.

Age, gender, and placement differences

In addition to reliability and validity studies, a series of analyses were performed to determine the effects of the age, gender, and placement on the ABC total and factor scores. Firstly children were divided into three groups based on their age (less than 14, between 15-18, more than 18). The results of the MANOVA showed that two factor scores change according to age, and the children aged less than 14 display much more hyperactive and stereotypic behaviors than the other groups. No gender effect was found on the total and factor scores, and the institutionalized subjects displayed much more problem behaviors on hyperactive, lethargic and self injurious behaviors. No interactive effect of the three variables was found on the total and the factor scores.

This study has two limitations: The first limitation is related with **level of retardation** of the people. Although level of retardation was accepted as one of the important variables on the behavior problems, it could not be examined the relation of this variable with the total and subscale scores in this study. Because data was collected at the end of the

year, the teachers had no time to find the information about level of retardation or results of the IQ tests of the children from their folders. Also data about the level of retardation were not always available in schools and institution, thus teacher left blank the place separated for this information on the front page of the ABC. The second limitation is related with **the sample of the study**. The sample was selected both from special education schools and the institution, whereas the sample of the other studies were more homogeneous than this study. If our sample was solely consisted of school children or institutionalized people, factor structure of the ABC-T would have been similar to the ABC. Therefore in the future studies, ABC-T should be implemented to homogeneous groups and then the psychometric characteristics should be compared with the results of the other studies.

In summary, although factor structure of the ABC-T is different than the original checklist, it can be used as a reliable and valid instrument for assessing behavior problems of the people with mental retardation by the teachers or the caregivers for clinical evaluation and educational purposes.