



## Çocuk Davranış Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması<sup>1</sup>

### Turkish Adaptation of Child Behaviour Scale

\*\***Tuncay Ergene**, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, [ergene@hacettepe.edu.tr](mailto:ergene@hacettepe.edu.tr)

\*\*\***Selen Demirtaş-Zorbaz**, Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, [selenpdr@gmail.com](mailto:selenpdr@gmail.com)

\*\*\*\***Dilek Gençtanırım Kurt**, Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi, [digenc@gmail.com](mailto:digenc@gmail.com)

\*\*\*\*\***Arif Özer**, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, [arifozer@yandex.com](mailto:arifozer@yandex.com)

**Öz.** Bu çalışma kapsamında Ladd ve Profilet (1996) tarafından geliştirilen Çocuk Davranış Ölçeği'nin (Child Behaviour Scale) Türkiye'ye uyarlama çalışmaları yapılmıştır. Toplam 59 madde olan ölçek, akranlarla saldırgan davranışlar, hiperaktivite, akranlarla asosyal ilişki, kaygı-korku duyma, akranlarla prososyal ilişki ve akranlar tarafından dışlanma olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır. Uyarlama çalışması kapsamına 64 öğretmen ve 336 öğrenci alınmıştır. Ölçeğin Türkçe Formu kullanılarak elde edilen veriler arasındaki ilişkilerin kuramsal yapı tarafından ne derece açıklandığını incelemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi polikorik korelasyonlar üzerinde WLSMV tahmin yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Önerilen modele ilişkin uyum katsayıları modelin orijinal yapıyla uyum gösterdiğine işaret etmektedir. Ayrıca ayrışma ve benzeşme geçerlik katsayıları ve yapı güvenirliliği ve Cronbach Alpha kat sayıları Çocuk Davranış Ölçeği'nin Türkiye'de ilkökul çağındaki çocukların davranışlarını ve akran ilişkilerini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Çocuk davranış sorunları, akran ilişkileri, ilkökul öğrencileri, ölçek uyarlama

**Abstract.** On the scope of this study, adaptation studies of Child Behavior Scale which was developed by Ladd and Profilet (1996) to Turkey have been made. 64 teachers and 336 students participated the study. Confirmatory factor analysis has been made in order to examine that in what extent theoretical structure explains the relations among the data which were obtained by using Turkish Form of the scale. Coefficients of suggested model indicate that the model is sufficient. Furthermore, discriminant and convergent validity coefficients, structure reliability, and Cronbach Alpha coefficients reveal that Child Behavior Scale is a valid and reliable scale to evaluate behaviors and peer relationships of the children who are in primary school age in Turkey.

**Keywords:** Child behaviour problems, peer relations, primary school students, scale adaptation

<sup>1</sup> Bu makale, TÜBİTAK tarafından desteklenen Prof. Dr. Tuncay Ergene'nin yürütücülüğünü yaptığı 115K438 numaralı SOBAG projesinin ve Dr. Selen Demirtaş Zorbaz'ın Doktora Tezinin bir kısmından oluşturulmuştur. Dr. Tuncay ERGENE, Boston Children's Hospital'da bulunan ve Principle Investigator (PI): Kerim M. Munir, MD, MPH, DSC.'in olduğu NIMH ICORTHA Fogarty International Mental Health and Developmental Disabilities (MH/DD) Research Training Program'ı (D43TW05807) tarafından desteklenmektedir.

## SUMMARY

### Introduction

Some important changes occur in the life of the child who meets the school for the first time in primary school period. These changes are not only in academic means, it is also observed that children experience an important change from social and psychological aspects in the context of relationships with the peers and teachers who are included to their life with the school. Structure of the relationship that is established with the peers is different from the relationship with the family and teacher, and some behaviors which are acceptable in adult-child relationship may not be acceptable in peers' relationships. Thereby, these changes bring some behavior problems that include undesirable/unfavorable results. Behavior problems of the children and negative interactions which they experience with the peers may also affect their future life and cause serious troubles especially in adolescence period. Because behavior problems of the child cause several situations from attention problems to deterioration of social-emotional functions (Bradshaw, Waasdrop and Leaf, 2012), behavior problems in school environment are the situations which draw attention, need to be prevented and are expected to deal with. Because read-write level of the students especially who are newly started the primary school may not be developed enough and their cognitive development may not be mature enough to understand the readings and to calculate, it may not be appropriate to implement paper-and-pencil test to the child who is in that age. One of the methods which are used in the evaluation of student personality and behaviors is to consult with the observation of the adults such as parents or teacher (Frick, Barry and Kamphaus, 2010). When it is considered that Child Behavior Scale evaluates primary school students based on teacher observation, it is seen that usage area of the scale is quite extensive. From this point of view, the aim of this study is to adopt Child Behavior Scale (Ladd and Profilet, 1996) which will be used in order to determine peer relationships and behavior problems of the primary school students in Turkish.

### Method

For the adaptation study of CBS in Turkish, data have been collected from 64 teachers who work in the schools dependent on Ankara Provincial Directorate of National Education in 2014-2015 school year spring semester about their 336 students. 30 (46,9%) of the teachers are female and 34 (53,1%) of them are male. Three of them are pre-school (4,7%) teachers, 15 of them are first grade (23,4%) teachers, 16 of them are second grade (25%) teachers, 15 of them are third grade (23,4%) teachers, and 15 of them are fourth grade (23,4%) teachers. Child Behavior Scale (CBS) which is intended to adapt in Turkish was developed by Ladd and Profilet (1996) with the aim of evaluating behaviors of the children and their relationships with the peers. The scale consists of 59 items in total and 35 of them are with the peers that consist of six aspects namely as "aggressive behaviors, hyperactivity, asocial relationship with peers, worry-fear feeling, prosocial relationship with peers, and exclusion by peers". 24 items are used as filling item in order to prevent partiality and they consist of the expressions which were prepared for teacher not to understand real structure of the scale. Adaptation study of the scale has been realized by following the steps which are suggested by Hambleton and Patsula (1999). Firstly, permission for adaptation was taken from Dr. Ladd (Personal communication, 23.01.2015) who developed the scale; original form of the scale and implementation guide were obtained. Original form was given to four instructors who have English grammar knowledge and at least post graduate level education in Psychological Counseling and Guidance field and each of them were asked to translate all the items in Turkish. A single Turkish form was generated by the researcher by examining all the translations. After that, this Turkish form was given to three experts who have the command of foreign language, have the knowledge of Psychological Counseling and Guidance field and at least master degree; and it is retranslated in English. Translations were examined, panel study was made after personal evaluations for both studies, and the scale was made ready for implementation. This form was implemented to eight classroom teachers and feedback was taken from them about lucidness of the items. In the direction of required permissions which were taken from Ministry of National Education, classroom teachers were reached and informed about the aim of the research and implementation; and they are asked to choose 30% of the class population randomly and to fill the scale for these students.

### Results

The results of the confirmatory factor analysis of CBS are given below. On the presentation of findings, followed order is that: comparison of equivalent models, presentation of factor loadings related to "suggested" model which has the best adaptation, presentation of the results of discriminant and convergent validity. Adaptation coefficients of the suggested model which says that correlations among the items can be explained by theoretical approach with six aspects are higher than the other models. Factor loadings of CBS are between .75 and .94 on aggressive behaviors to peers (ABP) aspect, .91 and .98 on

hyperactivity (HM) aspect, .70 and .90 on asocial relationship with peers (ARP) aspect, .60 and .84 on anxious-fear (WF) aspect, .66 and .86 on prosocial relationship with peers (PRP) aspect, .85 and .92 on exclusion by peers (EP) aspect. It is seen that structure reliability (SR) coefficients of the sub-dimensions of CBS change between .83 and .97. Average variance (AVE) that sub-dimensions explain on their own indicators is between .55 and .88. Under the light of these findings, it can be said that CBS has similitude validity because of the reasons that factor loadings of its all items are higher than .70, variances that factors explain on their own items are higher than .50, reliability coefficients are higher than .70, and variance ratio (AVE) that is explained on one factor is higher than .50. Discriminant validity of CBS has been examined by comparing maximum correlation (MC) of AVE value of each factor with the other related factors and average correlations (AC) of them. Moreover, square root of AVE value of each factor has been compared with the correlations with other factors. As it is seen on the table, AC values are lower than AVE values. It is found that MC values are higher than AVE values for WF and ARP aspects. Similarly, square root of AVE value for WF aspect is lower than the absolute value of the correlation of this aspect with ARP. On the scope of reliability study of CBS, Cronbach Alpha internal consistency coefficients of the scale have been also calculated. According to this, internal consistency coefficient of aggressive behaviors with peers is .92, that of hyperactivity is .78, that of asocial relationship with peers is .86, that of anxious-fearful is .74, that of prosocial relationship with peers is .86, and that of exclusion by peers is .92.

### **Discussion and Conclusion**

When the structure reliability and internal consistency coefficients of CBS are examined, it is seen that measurements are in acceptable level. Under the light of these findings, it can be said that CBS can be used on the groups that have similar features with the research group for the aim of measuring behavior problems and peer relationships. It can be suggested to the researchers who will study about validity and reliability of the Turkish Form of CBS to test test-retest reliability. At the same time, the correlation with Teacher Evaluation Form of Achenbach can be calculated on the scope of validity studies as it is on the original form of CBS. School counselors who work on school guidance services can determine the children who are under the risk in terms of behavior problems and peer relationships by asking classroom teachers to fill CBS, and they can plan prevention and intervention studies according to this. At the same time, they can use CBS as pretest and posttest on testing the effectiveness of their studies.

## GİRİŞ

İlkokul döneminde ilk kez okulla karşılaşan çocuğun yaşamında önemli birtakım değişimler olmaktadır. Bu değişimler sadece akademik anlamda gerçekleşmemekte, okulla birlikte yaşamına dahil olan akranları ve öğretmenleri ile kurduğu ilişkiler bağlamında çocukların sosyal ve psikolojik olarak da önemli bir değişim yaşadığı gözlemlenmektedir (Cairns, 2013). Akranlarla kurulan ilişkinin yapısı aile ya da öğretmen ile kurulan ilişkiden farklı olmaktadır ve yetişkin – çocuk ilişkisi içinde kabul edilebilir sayılan birtakım davranışların bu ilişkilerde kabul edilmeme olasılığı bulunmaktadır. (Hamre ve Pianta, 2001). Dolayısıyla bu değişim istenmeyen/ olumsuz sonuçları içeren birtakım davranış sorunlarını da beraberinde getirebilmektedir. Bununla birlikte çocuk okula gelmeden önce gösterdiği bir takım davranış sorunlarını okula taşıyabilir ya da okulda yeni bir ortamla karşılaşmanın yaratabileceği kaygıyla ya da yaşadığı değişime uyum sağlamadaki güçlüğüyle sağlıklı bir biçimde baş edemediğinden davranış sorunları gösterebilir.

Akran ilişkileri, çocukların paylaşım ve iş birliği içinde bir arada olmalarını desteklemesinin yanı sıra, kişiler arası ilişkiler için gerekli bilgi ve becerileri kazanmalarında, problem çözmelerinde ve sorunlarla başa çıkmalarında önemli rol oynamaktadır (Beyazkürk, Anlık ve Dinçer, 2007). Petriwskyj, Thorpe ve Tayler (2005) okul uyumu ve sosyal ilişki için arkadaşlık edinmenin kritik bir önemi olduğunu söylemektedir. Bir başka deyişle akranlar okul yaşamının başlangıcında aile ortamından uzaklaşan çocuk için sosyalleşme sürecinin ana unsurlarından biri olarak görülebilir.

Çocukların gösterdiği davranış sorunları ve akranlarıyla yaşadıkları olumsuz etkileşimler onların ileridekini hayatını da etkileyebilmekte ve özellikle ergenlikte daha ciddi sorunlara yol açabilmektedir. Örneğin; akranları tarafından kurbanlaştırılan çocukların ergenlik döneminde dışsallaştırma davranış bozukluğu ve depresif semptomlar gösterme olasılıklarının daha yüksek olduğu ortaya konmuştur (Schwartz, Lansford, Dodge, Pettit, ve Bates, 2015). Aynı zamanda McDougall, ve Vaillancourt (2015) çocukluk döneminde görülen akranlar tarafından kurbanlaştırılmanın ergenlik ve yetişkin döneminde akademik işlevlerde, fiziksel sağlıkta, sosyal ilişkilerde, kendilik algısında bozulmalara yol açtığını ve dışsallaştırma ve içselleştirme davranış problemlerini etkilediğini öne sürmektedirler. Metsäpelto, Pakarinen, Kiuru, Poikkeus, Lerkkanen ve Nurmi (2015) çalışmalarında ilkokulun birinci sınıf ve ikinci sınıfta dışsallaştırma sorunu olan çocukların ilerleyen yıllarda akademik problemler yaşadığını ve görevlerden kaçındıklarını ortaya koymuşlardır. Çocuğun gösterdiği davranış sorunları, dikkat problemlerinden sosyal-duygusal işlevlerin bozulmasına kadar çeşitli durumlara yol açabileceği için (Bradshaw, Waasdorp ve Leaf, 2012) okul ortamında davranış sorunları dikkat çeken, önlenmeye çalışılan, ortaya çıktığında baş edilmesi beklenen bir durumdur.

Çocukların okul ortamında sergiledikleri davranış sorunları çeşitlilik göstermekle birlikte, Hymel, Rubin, Rowden ve LeMare, 1990; Sadeh, Gruber ve Raviv, 2003), çocukların okulda gösterdikleri davranış sorunlarının düşük akran kabulü, sosyal izolasyon, sosyal yetersizlik algısı gibi sosyal güçlüklerle ilişkili olduğunu belirtmektedirler. Çocukların okul ortamında sosyal ilişki içerisine girdikleri en geniş sistemlerden biri de akranlarıdır. Bir başka ifade ile çocuklar okula başladıklarında enerjilerinin büyük bir kısmını akran ilişkilerinde harcamaktadırlar (Danby, Thompson, Theobald ve Thorpe, 2012). Bu nedenle davranış sorunlarının akran ilişkilerine etki etmesi kaçınılmaz bir sonuç olduğu gibi akran ilişkilerinde sorun yaşayan çocukların da birtakım davranış sorunları göstermesi beklenen bir durum olabilmektedir. Bu durum davranış sorunları ile çocuğun arkadaş ilişkileri arasında ilişkinin olduğunu öne süren araştırmalarla (Coplan, Liu, Cao, Chen ve Li, 2017; Henricsson ve Rydell, 2006; Holmes, Kim-Spoon, ve Deater-Deckard, 2016; Hymel, Rubin, Rowden ve LeMare, 1990; Powers ve Bierman, 2013; Schwartz, Lansford, Dodge, Pettit, ve Bates, 2015; Yang, Chen ve Wang, 2014) kanıtlanmıştır.

Davranış sorunlarıyla bağlantılı olabilen akran ilişkileri çocukları birçok yönden etkilemektedir. Örneğin; çocukların akranları tarafından kabul edilmesi veya akranlarıyla sağlıklı ilişkiler kurması öğrencilerin okul başarısını ve okula uyumunu anlamlı bir şekilde yordadığı belirlenmiştir (Boulton, Don ve Boulton, 2011; Diehl, Lemerise, Caverly, Ramsay ve Roberts, 1998; Ogelman ve Erten, 2013). Arkadaşları tarafından dışlanan çocukların sınıf içi katılımlarının düşük olduğu, daha çok yalnızlık çektikleri, okuldan kaçma istekleri olduğu ve başarı ölçümlerindeki

performanslarının daha düşük olduğu ileri sürülmektedir (Buhs ve Ladd, 2001). Benzer olarak Buhs (2005) da yapmış olduğu çalışmada akran reddinin ve olumsuz akran davranışlarının öğrencilerin benlik algısını ve okula uyumunu olumsuz olarak etkilediğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte çocukların sahip olduğu davranış sorunlarının onların okula uyumunu ve akademik başarılarını olumsuz yönde etkilediği araştırmalarla ortaya konmuştur (Kupersmidt ve Coie, 1990; Aunola, Stattin ve Nurmi, 2000; Simons-Morton ve Crump, 2003; Zhou, Peverely, Xin, Huang ve Wang, 2003; Wood, 2006; Stormshak ve Bierman, 2009; Kawabata, Tseng ve Gau, 2012). Bu nedenle çocukların davranış sorunlarını ve akran ilişkilerindeki sorunları erkenden fark etmek çocukların ileriki eğitim kademelerinde yaşayabilecekleri akademik ya da sosyal olumsuzluklar önleyebilmek için önem taşımaktadır. İlkokulun genellikle çocuğun formal eğitimle karşılaştığı ilk yer özelliği taşımasından dolayı aile içinde fark edilmeyen ya da görmezden gelinen davranış sorunları okul ortamında çocuğu ve çocuğun içinde bulunduğu çevreyi etkileyen bir unsur olabilmektedir. Bu tür sorunların ileri eğitim kademelerine etki etmesini engellemek için ilkokullarda özellikle önleyici psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerine ağırlık verilmesi gerekmektedir. Önleme çalışmalarının öncelikli basamağının durum tespiti olmasından hareketle ilkokulda davranış sorunlarını ve akran ilişkilerinde çocuğun yaşadığı sorunları değerlendirmek için geçerli ve güvenilir ölçme araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Türkiye’de ilkokul dönemindeki çocukların akran ilişkilerini ve davranış sorunlarını ölçmeyi amaçlayan ölçeklerin az sayıda olduğu görülmektedir. Bunlardan en yaygın olarak kullanılan Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçekleri Ebeveyn Formu (Achenbach ve Rescorla, 2001) ve Öğretmen Formu (Achenbach, 1991) ilkokul çağındaki çocukların davranış sorunlarını detaylı olarak ölçmekle beraber madde sayılarının 300’den fazla oluşu araştırmalarda veri toplama sıkıntıları doğurabilmektedir. Bununla birlikte söz konusu ölçekler çocukların davranışlarını değerlendirmekte ancak akranlarına karşı olan davranışlarını gözlemlememektedir. Bir başka deyişle söz konusu davranış sorunlarının çocuğun akranlarıyla kurduğu ilişkiye nasıl yansıdığı ile ilgili bilgi alınamamaktadır.

Türkiye’de 2016 -2017 eğitim öğretim yılı itibariyle 25.409 okulda 4.972.430 ilkokul öğrencisi örgün eğitime kayıtlı olup ilkokullarda 267.260 öğretmen görev yapmaktadır (MEB, 2017). Davranış sorunları genellikle çocukların ilk büyük sosyal ortamları olan ilkokul ortamında fark edilmektedir. İlkokulun zorunlu eğitim kapsamında olması o yaş grubunda ulaşılabilirliğin fazla olması ve araştırma sonuçlarından daha geniş bir kitlenin yararlanacak oluşu ilkokul öğrencileriyle çalışmanın avantajları olarak görülmektedir. Bu nedenle ilkokul öğrencilerini değerlendiren ölçme araçlarının geliştirilmesi veya uyarlanması yapılacak olan bilimsel çalışmalara katkı sağlayacaktır.

Özellikle ilkokula yeni başlayan öğrencilerin okuma - yazma düzeyleri yeterince gelişmemiş olabileceğinden ve bilişsel gelişimleri okuduğunu anlama ve işlem yapma olgunluğunda olamayabileceğinden kağıt - kalem testlerinin o yaş çocuğuna uygulanması uygun olmayabilir. Öğrenci kişilik ve davranış değerlendirilmesinde kullanılan yöntemlerden biri de ebeveyn ya da öğretmen gibi yetişkin gözlemine başvurmaktır (Frick, Barry ve Kamphaus, 2010). Çocuk Davranış Ölçeği’nin öğretmen gözlemine dayalı olarak ilkokul öğrencilerini değerlendirdiği düşünüldüğünde ölçeğin kullanım alanının oldukça geniş olduğu görülmektedir. Buradan hareketle, bu çalışmanın amacı ilkokul çağı çocuklarının akran ilişkilerini ve davranış sorunlarını belirlemek amacıyla kullanılacak olan Çocuk Davranış Ölçeği’nin (Ladd ve Profilet, 1996) Türkçeye uyarlanmasıdır.

## YÖNTEM

### Çalışma Grubu

ÇDÖ’nün Türkçeye uyarlama çalışması için 2014 - 2015 Eğitim - Öğretim yılı bahar döneminde, Ankara il milli eğitim müdürlüğüne bağlı devlet okullarında görev yapan 64 öğretmenden 336 öğrencisi için veri toplanmıştır. Öğretmenlerin 30’u (% 46,9) kadın, 34’ü (% 53,1) erkektir. Üçü anaokulu (% 4,7), 15’i birinci sınıf (% 23,4), 16’sı ikinci sınıf (% 25), 15’i üçüncü sınıf (% 23,4), 15’i de dördüncü sınıf (% 23,4) öğretmenidir. Öğrencilerin ise 156’sı kız (%

46) ve 166'sı erkektir (% 49). 14 öğrenci (% 4) cinsiyetini belirtmemiştir. Öğrencilerin 112'si birinci sınıfa (% 33), 74'ü ikinci sınıfa (% 22), 71'i üçüncü sınıfa (% 21) ve 76'sı dördüncü sınıfa (% 23) devam etmektedir. Üç öğrencinin (%1) ise sınıfı belirtilmemiştir.

## **Veri Toplama Araçları**

### ***Çocuk Davranış Ölçeği (CDÖ)***

Çocuk Davranış Ölçeği (ÇDÖ), Ladd ve Profilet (1996) tarafından çocukların davranışlarını ve akranlarıyla olan ilişkilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Toplam 59 madde olan ölçeğin 35 maddesi akranlarla "saldırgan davranışlar, hiperaktivite, akranlarla asosyal ilişki, kaygı-korku duyma, akranlarla prososyal ilişki ve akranlar tarafından dışlanma" olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır. 24 madde ise yanlılığı engellemek için dolgu madde olarak kullanılmakta ve öğretmenlerin ölçeğin gerçek yapısını anlamamaları için hazırlanan ifadelerden oluşmaktadır. Bu 24 madde puanlamaya alınmamaktadır (Ladd, 2010).

ÇDÖ'nün geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları öncelikle beş yaş grubundaki iki ayrı örneklem üzerinde gerçekleştirilmiştir. ÇDÖ'nün boyutlarının iç tutarlılık kat sayılarının birinci grupta .77 ile .92 arasında; ikinci grupta ise .79 ile .96 arasında değiştiği görülmüştür. Bununla birlikte her iki grup içinde ÇDÖ güz ve bahar döneminde aynı örneklem grubuna uygulanmış ve birinci grupta iki uygulama arasındaki alt boyutların korelasyonunun .54 ile .82; ikinci grupta ise .59 ile .83 arasında değiştiği ortaya konmuştur (Ladd, 2010).

Birinci uygulamada altı boyut birlikte varyansın % 70,5'ini; ikinci uygulamada ise altı boyut birlikte varyansın % 73,7'sini açıklamıştır. Bununla birlikte iki örneklemde de ÇDÖ'nün alt boyutları ile gözleme dayalı sınıf içi davranışlar arasındaki korelasyonlara bakılmış ve korelasyonlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca ÇDÖ'nün alt boyutları ile Achenbach'ın Öğretmen Değerlendirme Formu'nun alt boyutları arasındaki korelasyonlar incelenmiş ve her iki örneklemde de söz konusu korelasyonlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Ladd, 2010).

ÇDÖ'nün beş yaş grubu için yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarından sonra 6 – 13 yaş arası çocuklar için de ayrı geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Bu kapsamda 396 çocuk anaokulundan sekizinci sınıf mezuniyetine kadar izlenmiş ve öğretmenleri her yıl çocuklar için ÇDÖ'yü doldurmuştur. Her yıl toplanan veriler üzerinde doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve ÇDÖ'nün altı boyutlu yapısının doğrulandığı görülmüştür. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre CFI .90 ile .96 arasında, RMSEA .03 ile .06 arasında ve SRMR değerinin ise .03 ile .06 arasında değiştiği görülmüştür (Ladd, 2010).

ÇDÖ'nün 6-13 yaş çocukları için yapılan güvenilirlik çalışmasında (Ladd, 2010) Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış ve akranlara saldırgan davranışlar (ASD) boyutunda .81 ile .93; hiperaktivite-dağınıklık (HD) boyutunda .83 ile .95; akranlarla asosyal ilişki (AAİ) boyutunda .81 ile .91; kaygı-korku (KK) boyutunda .65 ile .75; akranlarla prososyal ilişki (APİ) boyutunda .76 ile .90 ve akranlar tarafından dışlanma (AD) boyutunda .85 ile .94 arasında olduğu ortaya konmuştur.

### ***Demografik Bilgi Formu***

Öğretmenlerin ve öğrencilerin cinsiyetleri ve sınıfları hakkında bilgi toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan Demografik Bilgi Formu kullanılmıştır.

### ***İşlem Yolu***

Ölçeğin uyarlama çalışması, Hambleton ve Patsula (1999)'nın önerdiği basamaklar izlenerek gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada ölçeği geliştiren Dr. Ladd'den (Kişisel iletişim, 23.01.2015) uyarlama izni alınmış, ölçeğin orijinal formu ve uygulama el kitabı elde edilmiştir. Orijinal form İngilizce dilbilgisine sahip Psikolojik Danışma ve Rehberlik alanında en az yüksek lisans düzeyinde eğitimi bulunan dört öğretim elemanına verilmiş ve her bir maddenin Türkçe çevirisinin yapılması istenmiştir. Yapılan çeviriler incelenerek araştırmacı tarafından tek bir

Türkçe form oluşturulmuştur. Daha sonra bu Türkçe form yabancı dile hakim ve Psikolojik Danışma ve Rehberlik alan bilgisine ve en az yüksek lisans derecesine sahip üç uzmana verilmiş ve tekrar İngilizceye çevirisi sağlanmıştır. Çeviriler incelenmiş, her iki çalışmada bireysel değerlendirmelerin ardından panel çalışması yapılarak ölçek uygulama için hazır hale getirilmiştir. Bu form sekiz sınıf öğretmenine uygulanmış ve öğretmenlerden maddelerin anlaşılabilirliği hakkında dönüt alınmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı'ndan alınan gerekli izinler doğrultusunda ise sınıf öğretmenlerine ulaşılmış ve araştırmanın amacı ve yapılan uygulamayla ilgili bilgi verilerek sınıflarındaki öğrenci sayısının %30'unu rasgele seçmeleri ve bu öğrenciler için ölçeği doldurmaları istenmiştir.

## Verilerin Analizi

Veri setindeki ilişkilerin kuramsal yapı tarafından ne derece açıklandığı Mplus 8 paket programında doğrulayıcı faktör analizi yapılarak gerçekleştirilmiştir. Madde puanları sıralı değişkenler olduklarından, doğrulayıcı faktör analizi polikorik korelasyonlar üzerinde WLSMV tahmin yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir (Lubke ve Muthen, 2004). Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları benzeme (convergent) ve ayırma (discriminant) geçerliği başlıkları altında yorumlanmıştır. Yapı geçerliği için ampirik kanıtlar ortaya koymak amacıyla benzeme geçerliği yapı güvenilirliği (composite reliability), faktörün açıkladığı ortalama varyans (AVE) ve faktör ağırlıklarına; ayırma geçerliği ise her faktörün ilişkili olduğu diğer faktörlerde açıkladığı maksimum varyans (MSV) ve ortalama varyans (ASV) ile her bir faktör için karekök AVE ile faktörler arası korelasyonların karşılaştırılmalarına dayalı incelenmiştir (Fornell & Larcker, 1981; Hair, Black, Babin, & Anderson, 2014). Güvenirlik çalışması kapsamında ayrıca Cronbach Alpha katsayıları da hesaplanmıştır.

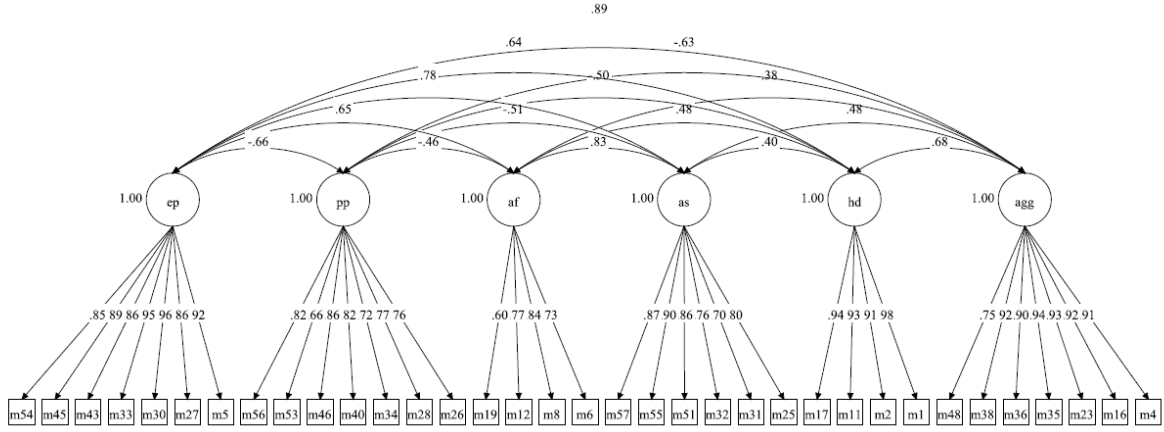
## BULGULAR

ÇDÖ'nin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları aşağıda verilmiştir. Bulguların sunumunda eşdeğer modellerin karşılaştırılması, en iyi uyuma sahip "önerilen" modele ilişkin faktör yüklerinin verilmesi, benzeme ve ayırma geçerliği sonuçların verilmesi şeklinde bir sıra izlenmiştir. Bu kapsamda model karşılaştırmaları Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Model Karşılaştırma Sonuçları

<i>Model</i>	$\chi^2$	<i>sd</i>	<i>p</i>	<i>CFI</i>	<i>RMSEA (%90 GA)</i>	<i>WRMR</i>
Başlangıç Model ( $H_0$ )	19433.96	595	.00	.00	.31 (.30-.31)	11.39
1. Önerilen (Kuramsal)	1400.46	554	.00	.96	.07 (.06-.07)	1.45
2. İlişkisiz 6 boyut	9348.94	560	.00	.53	.22 (.21-.22)	7.50
3. Tek boyut	3208.59	560	.00	.86	.12 (.12-.12)	2.80

Tablo 1'de görüldüğü gibi, maddeler arasındaki ilişkilerin altı boyutlu kuramsal yaklaşımla açıklanabileceğine ilişkin önerilen modelin uyum katsayıları diğer modellerden daha yüksektir. Kuramsal model Şekil 1.de gösterilmiştir.



Şekil 1. Kuramsal Model

Şekil 1’de de görüldüğü gibi Çocuk Davranış Ölçeği’nin altı boyutlu yapısının katsayıları Türkiye uyarlamasında da uyum göstermiştir. Bu nedenle Tablo 2’de kuramsal modele ilişkin faktör yük ve faktörler arası korelasyon katsayıları verilmiştir.

Tablo 2. Kuramsal Modele İlişkin Faktör Yükleri ve Faktörler Arası Korelasyon Katsayıları

Boyut	Maddeler	$\lambda_i$	Boyut	Maddeler	$\lambda_i$
ASD	M4	.91	KK	M6	.73
	M16	.92		M8	.84
	M23	.93		M12	.77
	M35	.94		M19	.60
	M36	.90		M26	.76
	M38	.92		M28	.77
	M48	.75		M34	.72
HD	M1	.98	API	M40	.82
	M2	.91		M46	.86
	M11	.93		M53	.66
	M17	.94		M56	.82
AAİ	M25	.80	AD	M5	.92
	M31	.70		M27	.86
	M32	.76		M30	.96
	M51	.87		M33	.95
	M55	.90		M43	.86
	M57	.87		M45	.89
			M54	.85	

Tablo 2’de görüldüğü gibi, faktör yükleri akranlara saldırgan davranışlar boyutunda .75 ile .94; hiperaktivite-dağınıklık boyutunda .91 ile .98; akranlarla asosyal ilişki boyutunda .70 ile .90; kaygı-korku boyutunda .60 ile .84; akranlarla prososyal ilişki boyutunda .66 ile .86 ve akranlar tarafından dışlanma boyutunda .85 ile .92 arasındadır. ÇDÖ’nün benzeme (convergent) ve ayırma (discriminant) geçerliklerine ilişkin sonuçlar ise Tablo 3’te verilmiştir.



**Tablo 3.** *ÇDÖ Benzeme ve Ayırma Geçerlik Katsayıları*

<b>BOYUTLAR</b>	<b>CR</b>	<b>AVE</b>	<b>MSV</b>	<b>ASV</b>	<b>AD</b>	<b>HD</b>	<b>ASD</b>	<b>AAİ</b>	<b>KK</b>	<b>APİ</b>
AD	.97	.81	.80	.53	.90					
HD	.97	.88	.46	.30	.64	.94				
ASD	.97	.81	.80	.41	.89	.68	.90			
AAİ	.92	.67	.69	.39	.78	.40	.48	.82		
KK	.83	.55	.69	.34	.65	.48	.38	.83	.74	
APİ	.91	.60	.43	.31	-.66	-.50	-.63	-.51	-.46	.78

AD: akranlar tarafından dışlanma, HD: hiperaktivite-dağınıklık, ASD: akranlara saldırgan davranışlar, AAİ: Akranlarla asosyal ilişki, KK: kaygı-korku, APİ: akranlarla prososyal ilişki

Tablo 3'te ÇDÖ'nün alt boyutlarının yapı güvenirlik (CR) katsayılarının .83 ile .97 arasında değiştiği görülmektedir. Alt boyutların kendi göstergelerinde açıkladıkları ortalama varyans (AVE) .55 ile .88 arasındadır. Bu bulgular ışığında, ÇDÖ'nün her bir maddesinin faktör yükünün .70'ten, faktörlerin kendi maddelerinde açıkladığı varyans .50'den, güvenirlik katsayılarının .70'ten ve bir faktörde açıklanan varyans oranı (AVE) .50'den büyük olması nedenleriyle benzeme geçerliğine ilişkin kanıtların bulunduğu ileri sürülebilir.

ÇDÖ'nün ayırma geçerliği her bir faktörün AVE değerinin, ilişkili olduğu diğer faktörlerle olan en yüksek korelasyonuyla (MSV) ve ortalama korelasyonlarıyla (ASV) karşılaştırılarak incelenmiştir. Ayrıca her bir faktörün AVE değerinin karekökü (kendi maddeleriyle olan korelasyonu), diğer faktörlerle olan korelasyonlarıyla karşılaştırılmıştır. MSV ve ASV'nin AVE'den küçük, karekök AVE'nin faktörler arası korelasyonlardan büyük olması ayırma geçerliğinin bulunduğu işaret etmektedir.

Tabloda görüldüğü gibi, ASV değerleri AVE'lerden küçüktür. Bununla birlikte, KK ve AAİ boyutları için MSV değerleri, AVE değerlerinden büyük bulunmuştur. Ayrıca KK'nın AVE'sinin karekökü, bu boyutun AAİ ile olan ilişkisinin mutlak değerinden küçüktür. Bu sonuçlar ayırma geçerliğine ilişkin kanıtların kısmen bulunduğunu göstermektedir.

ÇDÖ'nün güvenirlik çalışması kapsamında ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları da hesaplanmıştır. Buna göre, akranlarla saldırgan davranışlar .92, hiperaktivite .78, akranlarla asosyal ilişki .86, kaygı-korku duyma .74, akranlarla prososyal ilişki .86 ve akranlar tarafından dışlanma .92 iç tutarlılık katsayısına sahiptir.

Özetle, Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği altı boyut ve 35 maddeden oluşmaktadır. Türkçe Formdan elde edilen ölçümlerin geçerlik ve güvenirlik katsayıları yeterli düzeydedir. Ölçeğin boyutlarından alınan yüksek puan, ilgili boyuttaki özelliğe ne kadar sahip olduğunu göstermektedir.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada ÇDÖ'nün Türkçe Formundan elde edilen verilerin geçerliği doğrulayıcı faktör analiziyle incelenmiştir. Hair, Black, Babin, & Anderson (2014) madde sayısı 30'dan ve kişi sayısı 250'den fazla olması durumunda, kabul edilebilir bir modele ilişkin genel uyum katsayılarını istatistiksel bakımdan önemli  $\chi^2$  değeri, .90'dan büyük CFI ve .07'den küçük RMSEA değeri olarak açıklamaktadır. Bu açıklama ışığında önerilen modele ilişkin katsayıların  $\chi^2_{554} = 1400.46$ ,  $p = .00$ , CFI = .96 ve RMSEA = .07 (.06 - .07) olması, modelin yeterli düzeyde uyuma sahip olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca alternatif modellerin uyum katsayıları hem kabul edilebilir düzeyin altında hem de önerilen modelden önemli düzeyde düşüktür. Ayrıca WRMR katsayısının .90 ve altında olması istenmektedir (Muthen ve Muthen, 2012). Bununla birlikte, Yu ve Muthen (2002) WRMR'nin tanımlayıcı bir uyum indeksi olduğunu ve istatistiksel dağılımının henüz bilinmediğini ifade etmektedir. Muthen'e göre .60'lık bir CFI değerinin .90'dan ne kadar uzak olduğu bilinmediği gibi, örneğin 1.24'lük WRMR değerinin de 1.00'den ne kadar büyük olduğu söylenemez. Bu nedenle WRMR için kesme noktasının 1.00 olmasını önermektedirler. Bilindiği gibi, uyum

katsayıları modelin iyiliğini değerlendirirken önerilen modele ilişkin değerleri, bağımsız ya da doymuş modellerin kıkare ve serbestlik dereceleriyle karşılaştırmaktadır. Bu yüzden karşılaştırma kriterlerine bağlı olarak uyum indeksleri farklı sonuçlar verebilmektedir. Geleneksel YEM analiz raporlarında birden fazla uyum katsayısının verilmesi ve hepsinin birlikte değerlendirilmesi söz konusudur. WRMR'de bu çerçevede değerlendirilmiş, önerilen modelin genel uyum katsayıları genel itibarıyla kabul edilebilir olduğu düşünülmüştür.

ÇDÖ'nün benzeme geçerliği birden fazla ölçüte dayalı sağlanmıştır. Bununla birlikte, KK ve AAİ boyutları için MSV değerleri AVE değerlerinden büyük bulunmuştur. Benzer şekilde, KK boyutu AVE değerinin karekökü, bu boyutun AAİ ile olan korelasyonunun mutlak değerinden küçüktür. Bu sonuçlar ışığında ÇDÖ'nün beş alt boyutunun ayırma geçerliklerinin yüksek olduğunu; KK boyutuna ilişkin ayırma geçerliğinin ise düşük olduğu ileri sürülebilir.

ÇDÖ'nün yapı güvenirlik ve iç tutarlılık katsayılarına bakıldığında ölçümlerin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. Bu bulgular ışığında, araştırma grubuna benzer özellikler taşıyan gruplarda ÇDÖ'nün davranış sorunlarını ve akran ilişkilerini ölçmek amacıyla kullanılabilceği ileri sürülebilir.

ÇDÖ'nün Türkçe Formu'nun geçerlik ve güvenirliği ile ilgili çalışacak olan araştırmacılara test-tekrar test güvenirliğini test etmeleri önerilebilir. Aynı zamanda geçerlik çalışmaları kapsamında ÇDÖ'nün orijinal formunda olduğu gibi Achenbach'ın Öğretmen Değerlendirme Formu ile olan korelasyonu hesaplanabilir. Aynı zamanda ÇDÖ'nün öğretmen gözlemine dayalı bir ölçek olması ve tek bir kişiden birkaç veri elde edilen çok faktörlü yapısı göz önüne alındığında çoklu faktörler için faktör analizi (multilevel factor analysis) yöntemiyle geçerliği bir kez daha ortaya konabilir. Bu bağlamda ÇDÖ'nün geçerlik ve güvenirliğini farklı örneklerde geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılabilir.

Okul rehberlik servislerinde çalışan okul psikolojik danışmanları, sınıf öğretmenlerinden ÇDÖ'yü doldurmalarını isteyerek davranış sorunları ve akran ilişkileri bakımından risk altında olan çocukları tespit edebilir ve buna göre önleme ya da müdahale çalışmaları planlayabilirler. Aynı zamanda yapmış oldukları çalışmaların etkililiğini test etmede de ÇDÖ'yü ön test ve son test olarak kullanabilirler. Bunun yanı sıra Rehberlik Araştırma Merkezlerinde de çalışan uzmanlar ÇDÖ'yü öğrenci değerlendirmeye yönelik yaptıkları araştırmalarında kullanabilirler.

Araştırmalarında anaokulu ve ilkokul düzeyinde davranış sorunlarını ve akran ilişkilerini ölçmek isteyen araştırmacılar ÇDÖ'yü kullanabilir ve öğrencilerin davranış sorunları ve akran ilişkilerinin aileden ya da okuldaki faktörlerden nasıl etkilendiğini ortaya koyabilirler. Hem betimsel hem deneysel çalışmalarında ilgili araştırmacılar ÇDÖ'den yararlanabilirler. ÇDÖ'nün farklı kültürlerde de geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu düşünüldüğünde kültürlerarası karşılaştırma çalışmalarında da kullanılarak davranış sorunları ve akran ilişkilerinin kültüre göre nasıl farklılaştığı, benzer öğelerin neler olduğu incelenebilir. Bu yolla da alandaki bilgi birikimine katkı sağlanabilir.

## KAYNAKÇA

- Achenbach, T. M. (1991). *Child behavior checklist /4-18*. Burlington: University of Vermont.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. (2001). *ASEBA school-age forms & profiles*, Burlington: University of Vermont.
- Aunola, K., Stattin, H., & Nurmi, J. E. (2000). Parenting styles and adolescents' achievement strategies. *Journal of Adolescence*, 23(2), 205-222.
- Beyazkürk, D., Anliak, Ş., & Dinçer, Ç. (2007). Çocuklukta akran ilişkileri ve arkadaşlık. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, 26, 13-26.
- Boulton, M. J., Don, J., & Boulton, L. (2011). Predicting children's liking of school from their peer relationships. *Social Psychology of Education*, 14(4), 489-501.
- Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E., & Leaf, P. J. (2012). Effects of school-wide positive behavioral interventions and supports on child behavior problems. *Pediatrics*, 130(5), e1136-e1145.
- Buhs, E. R. (2005). Peer rejection, negative peer treatment, and school adjustment: Self-concept and classroom engagement as mediating processes. *Journal of School Psychology*, 43, 407-424.

- Buhs, E. S., & Ladd, G. W. (2001). Peer rejection as antecedent of young children's school adjustment: An examination of mediating processes. *Developmental Psychology, 37*(4), 550-560.
- Cairns, R. B. (2013). The making of developmental psychology. In Baltes, P. B & Schaie, K. W. (Eds) *Life-span developmental psychology: Personality and socialization*. Elsevier Publication.
- Coplan, R. J., Liu, J., Cao, J., Chen, X., & Li, D. (2017). Shyness and school adjustment in chinese children: The roles of teachers and peers. *School Psychology Quarterly, 32* (1), 131 – 142.
- Danby, S., Thompson, C., Theobald M. & Thorpe, K. (2012). Children's strategies for making friends when starting school, *Australasian Journal of Early Childhood, 37*(2), 63-71.
- Diehl, D. S., Lemerise, E. A., Caverly, S. L., Ramsay, S., & Roberts, J. (1998). Peer relations and school adjustment in ungraded primary children. *Journal of Educational Psychology, 90*(3), 506-515.
- Frick, P. J., Barry, C. T. ve Kamphaus, R. W. (2010). *Clinical assessment of child and adolescent personality and behavior*. Springer: New York.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research, 18*(1), 39-50. doi:Doi 10.2307/3151312
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7 ed.): Pearson new international edition.
- Hambleton, R.K. & Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices. *Journal of Applied Testing Technology, 1*(1), 1-30.
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. 2001. Early teacher-child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eight grade, *Child Development, 72*(2), 625-638.
- Henricsson, L., & Rydell, A. M. (2006). Children with behaviour problems: The influence of social competence and social relations on problem stability, school achievement and peer acceptance across the first six years of school. *Infant and Child Development, 15*(4), 347-366.
- Holmes, C. J., Kim-Spoon, J., & Deater-Deckard, K. (2016). Linking executive function and peer problems from early childhood through middle adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology, 44*(1), 31-42.
- Hymel, S., Rubin, K. H., Rowden, L., & LeMare, L. (1990). Children's peer relationships: longitudinal prediction of internalizing and externalizing problems from middle to late childhood. *Child Development, 61*(6), 2004-2021.
- Kawabata, Y., Tseng, W. L. & Gau, S. S. F. (2012). Symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and social and school adjustment: The moderating roles of age and parenting. *Journal of Abnormal Child Psychology, 40*(2), 177-188.
- Kupersmidt, J. B. & Coie, J. D. (1990). Preadolescent peer status, aggression, and school adjustment as predictors of externalizing problems in adolescence. *Child Development, 61*(5), 1350-1362.
- Ladd, G. W. (2010). *The Child behavior scale: applications and research findings*. Arizona: Parkview Publications.
- Ladd, G. W. ve Profilet, S. M. (1996). The Child Behavior Scale: A teacher-report measure of young children's aggressive, withdrawn, and prosocial behaviors. *Developmental Psychology, 32*(6), 1008-1024.
- Lubke, G. H., & Muthén, B. O. (2004). Applying multigroup confirmatory factor models for continuous outcomes to Likert scale data complicates meaningful group comparisons. *Structural Equation Modeling, 11*(4), 514-534.
- McDougall, P., & Vaillancourt, T. (2015). Long-term adult outcomes of peer victimization in childhood and adolescence: pathways to adjustment and maladjustment. *American Psychologist, 70*(4), 300.
- Metsäpelto, R. L., Pakarinen, E., Kiuru, N., Poikkeus, A. M., Lerkkanen, M. K., & Nurmi, J. E. (2015). Developmental dynamics between children's externalizing problems, task-avoidant behavior, and academic performance in early school years: A 4-year follow-up. *Journal of Educational Psychology, 107*(1), 246.
- Muthen, L. K., & Muthen, B. O. (2012). *Mplus User's Guide*. Los Angeles.

- Ogelman, H. G. ve Erten, H. (2013). 5-6 yaş çocuklarının akran ilişkileri ve sosyal konumlarının okula uyum düzeyleri üzerindeki yordayıcı etkisi (Boylamsal çalışma). *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 30, 153-163.
- Petriwskyj, A., Thorpe, K., & Tayler, C. (2005). Trends in construction of transition to school in three western regions, 1990–2004, *International Journal of Early Years Education*, 13(1), 55-69.
- Powers, C. J., & Bierman, K. L. (2013). The multifaceted impact of peer relations on aggressive–disruptive behavior in early elementary school. *Developmental psychology*, 49(6), 1174.
- Sadeh, A., Gruber, R., & Raviv, A. (2002). Sleep, neurobehavioral functioning, and behavior problems in school-age children. *Child development*, 73(2), 405-417.
- Schwartz, D., Lansford, J. E., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (2015). Peer victimization during middle childhood as a lead indicator of internalizing problems and diagnostic outcomes in late adolescence. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 44(3), 393-404.
- Simons-Morton, B. G., & Crump, A. D. (2003). Association of parental involvement and social competence with school adjustment and engagement among sixth graders. *Journal of School Health*, 73(3), 121-126.
- Stormshak, E. A., & Bierman, K. L. (1998). The implications of different developmental patterns of disruptive behavior problems for school adjustment. *Development and Psychopathology*, 10(03), 451-467.
- Wood, J. (2006). Effect of anxiety reduction on children's school performance and social adjustment. *Developmental Psychology*, 42(2), 345.
- Yang, F., Chen, X., & Wang, L. (2014). Relations between aggression and adjustment in Chinese children: Moderating effects of academic achievement. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 43(4), 656-669.
- Yu, C. Y., & Muthen, B. (2002). Evaluation of model fit indices for latent variable models with categorical and continuous outcomes. Annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.
- Zhou, Z., Peverly, S. T., Xin, T., Huang, A. S. & Wang, W. (2003). School adjustment of first generation Chinese American adolescents. *Psychology in the Schools*, 40(1), 71-84.

## EK 1: ANALİZ SYNTAXI

TITLE: CFA with categorical factor indicators for CBS SCALE

DATA: FILE IS CBSM.dat;

VARIABLE: NAMES = m1 m2 m4 m5 m6 m8 m11 m12 m16 m17 m19  
m23 m25 m26 m27 m28 m30 m31 m32 m33 m34  
m35 m36 m38 m40 m43 m45 m46 m48 m51 m53  
m54 m55 m56 m57

USEVAR= m1 - m57;

ANALYSIS: ESTIMATOR = WLSMV;

ITERATIONS = 1000;

CONVERGENCE = 0.00001;

MODEL:

agg by m4 m16 m23 m35 m36 m38 m48; ! aggressive with peers  
hd by m1 m2 m11 m17; ! hyperactive-distractable  
as by m25 m31 m32 m51 m55 m57; ! associal with peers  
af by m6 m8 m12 m19; ! anxious - fearful  
pp by m26 m28 m34 m40 m46 m53 m56; ! prosocial with peers  
ep by m5 m27 m30 m33 m43 m45 m54; ! excluded by peers

OUTPUT: standardized modindices (.5) residual;