

## Okula Uyum Ölçeği'nin Türk Kültürüne Uyarlanması\*

### The Adaptation of the School Cohesion Scale into Turkish Culture

Mehmet DURNALI\*\*

Bijen FİLİZ\*\*\*

Elif AYDIN\*\*\*\*

**Öz.** Bu çalışmada öğrencilerin okula uyumları ve destekleyici okul ilişkileri hakkındaki algılarını değerlendirebilmek amacıyla Springer, McQueen, Quintanilla, Arrivillaga & Ross (2009) tarafından geliştirilen ölçeğin uyarlaması yapılmıştır. Ölçek, açılımlı faktör analizi (AFA) için 311 ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için farklı 220 öğrenciye uygulanarak faktör yapısı sınanmıştır. DFA sonucunda bazı maddelerin .05 düzeyinde anlamlı olmadığı tespit edilmiş ve AFA yapılmasına karar verilmiştir. AFA öncesi toplam madde korelasyonuna bakılarak 8 ve 9. maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Kalan maddelerle yapılan AFA sonucunda tek alt boyutlu bir yapı elde edilmiştir. Farklı veri grubuyla DFA yapılarak bu faktör yapısının kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin tek alt boyutlu yapısına "öğrenci bağlılığı" ismi verilmiştir. Güvenirlik çalışması kapsamında iç tutarlık katsayısı .80 olarak hesaplanmıştır. Test-tekrar test güvenilirlik çalışması için hesaplanan Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısının anlamlı olduğu belirlenmiştir. Ölçek, Türk Kültüründe kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araçtır.

**Anahtar Kelimeler:** Okula uyum, destekleyici okul ilişkileri, öğrenci-okul bağlılığı, öğrenci-öğretmen bağlılığı, geçerlik, güvenilirlik.

**Abstract.** The aim of this study is to adapt Student Perceptions of School Cohesion scale (Springer et al., 2009) into Turkish through testing the language validity and conducting Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA). While the sample for EFA consisted of 311 students, the sample for CFA 220 consisted of students. Since the CFA was administered first and it was determined that some items were not meaningful at .05 level it was decided to administer the EFA. The 8th and 9th items were taken out of the scale considering the total item correlation before EFA. A single sub-dimensional structure was obtained as a result of the EFA administered with the remaining items. In order to test the structure obtained from the EFA, CFA was administered with different data sets and the factor structure was determined to be acceptable. The only sub-dimensional structure of the scale was given the name "student cohesion". The internal consistency coefficient of the reliability study was calculated as .80. The Pearson Moments Multiplication Correlation Coefficient calculated for the test-retest reliability study was found to be significant. All in all, the scale is a valid and reliable tool that can be used in Turkish culture.

**Keywords:** School cohesion, supportive school relationships, student-school connectedness, student-teacher connectedness, validity, reliability.

#### Toplumsal Mesaj.

Okula uyum konusu, destekleyici okul ilişkileri, okul-öğretmen-öğrenci bağlılığı arasındaki ilişkiye yoğunlaşır. Bu çalışma, Okula Uyum Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması için gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma ile ölçeğe ilişkin dil ile yapı geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmıştır.

#### Public Interest Statement.

The concept of 'school cohesion' emphasizes supportive school relations and school-teacher-student loyalty. The aim of this research is to adapt the School Cohesion Scale into Turkish language. This research proved that the Turkish version of the scale is valid and reliable.

\* Bu çalışma 23-25 Mart 2018 tarihlerinde Afyon'da düzenlenen Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi'nde sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

\*\* Orcid ID: <http://orcid.org/0000-0002-1318-9362>, Doktora Öğrencisi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, [durnali@gmail.com](mailto:durnali@gmail.com)

\*\*\* Orcid ID: <http://orcid.org/0000-0001-5863-3861>, Dr. Öğr. Üyesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, [bijenfiliz@aku.edu.tr](mailto:bijenfiliz@aku.edu.tr)

\*\*\*\* Orcid ID: <http://orcid.org/0000-0002-6769-6036>, Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, [aydinelif6129@gmail.com](mailto:aydinelif6129@gmail.com)

Durnali, M., Filiz, B. ve Aydın, E. (2018). Okula Uyum Ölçeği'nin Türk Kültürüne Uyarlanması. *Sakarya University Journal of Education*, 8(3), 115-127.

## 1. GİRİŞ

Ergenlik dönemi, 10-19 yaşlar arası çocukluk yapısından erişkin yapısına geçişin tamamlandığı bir dönemdir (WHO, 2009). Ergenler bu dönemde fiziksel olarak olgunlaşma, artan akademik ve sosyal sorumluluklarıyla birlikte sosyal ve psikolojik yönden gelişim gösterme, bilişsel gelişimiyle birlikte kimlik gelişimini gerçekleştirme, inanç-değer sistemlerini oluşturma, anne-babadan uzaklaşma, buna karşın akran baskısına daha fazla maruz kalma süreçlerini yaşamaktadırlar. Bu dönemde, ergenlerde birçok davranış değişiklikleri meydana gelmektedir ve on yıl boyunca genç erişkin rolüne hazırlık yapılmaktadır. Bu davranışlar hem ergenlikte hem de sonraki dönemlerde ergenlerin yaşamını önemli ölçüde etkilemektedir.

Ergenlik döneminde edinilen davranışlar, gençlerin sağlıklarını olumsuz yönde etkileyen çeşitli riskli davranışlar şeklinde olabilmektedir. Riskli gençlik davranışları, saldırganlık ve intihar düşüncesinden kaynaklanan kasıtlı yaralanma, madde kullanımı ve yanlış kullanım sonucu ortaya çıkan kronik hastalıklar, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, istenmeyen genç gebelik gibi sonuçlar olmak üzere çeşitli ölüm ve hastalık sonuçları ile ilişkilidir (Kann ve ark, 1998). Gelişmiş ülkelerde gerçekleşen ölümlerin %70-80 civarının ve gelişmekte olan ülkelerdeki ölümlerin ise %40'ının bu dönemde kazanılan davranışlarla ilişkili olduğu öne sürülmektedir (WHO, 1997).

Yüksek riskli gençlik davranışlardan kaynaklanan sosyal ve psikolojik sorunlar diğer davranışların sonuçlarını da olumsuz etkiler. Ergenler karşılaştıkları problemlere çözüm üretme noktasında sınırlıdır (Sağlık Bakanlığı, 2007). Ergenlerin riskli davranışlarının farkına varma ve bu olumsuz davranışlara çözüm önerileri getirme açısından okul, üniversite, sağlık kuruluşu gibi kurumlardaki yetkili kişilerden destek almaları sorunlarının hafiflemesinde yardımcı olabilir. Ayrıca, halk sağlığında artan bir literatür topluluğu, olumsuz sağlık davranışları ve sağlık durumuna karşı koruyucu bir etki yaratma potansiyeli için toplumsal bağlamın önemini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, okul içindeki destekleyici kişiler arası ilişkiler, ergenlerin bir dizi riskli sağlık davranışına karşı korunması açısından önemli olabilir.

Sosyal kontrol (Hirschi, 1969), sosyal bağ teorisi (Krohn ve ark, 1983), sosyal gelişim modeli (Hawkins ve Weis, 1985), birincil toplumsallaşma teorisi (Oetting ve Donnermeyer, 1998) ve esneklik teorisi (Bernard, 1991; Gabriel ve ark, 1996) gibi psiko-sosyal ergen davranış kuramları, riskli davranışlara karşı korunmak için okul içerikleri dâhil, ergenlerin birincil sosyalleşme bağlamları içindeki kişiler arası ilişkilerde birleştirici ve destekleyici rolün önemini vurgulamaktadır. Bu kuramsal perspektiflere göre, duygusal ilişkilerin kalitesi-özellikle önemsenen ve destekleyici ilişkiler- risk alma davranışına katılımı azaltmaktadır ve başkalarıyla olan sosyal bağların kuvvetlenmesinde katkıda bulunmaktadır.

Sanayileşmiş ülkelerde yapılan araştırmalarda, destekleyici okul ortamının koruyucu bir etkisinin olduğu ve öğrencilerin çeşitli riskli gençlik davranışlarına katılmasının okulla bağlantısı olduğu; öğrencilerin sosyal bağlarında saldırganlık (McNelly ve Falci, 2004; Resnick ve ark, 1997; Simons-Morton ve ark, 1999), riskli cinsel davranışlar (Bond ve ark, 2007; McBride ve ark, 1995; McNelly ve Falci, 2004), madde kullanımı ve suçluluğu (Battistich ve Hom, 1997; Bond ve ark, 2007), depresif belirtiler ve intihar eğilimi (Bond ve ark, 2007; McNelly ve Falci, 2004; Resnick ve ark, 1997) ile; öğrencilerin okullarına bağlılığı, destekleyici ve önemsenen bir okul iklimi ters orantılı olarak bulunmuştur. Avustralya'da 25 ortaokul ile yapılan dört yıllık tesadüfi kontrollü bir araştırmada, sosyal dahil olma ve eğitimle ilgili taahhüdü artırmak için özel olarak tasarlanmış bir okul müdahalesinin, cinsel ilişkiye erken başlama ve madde kullanımı dahil, ergenlik çağındaki gençlerin risk davranışlarını önemli ölçüde azalttığı bulunmuştur (Patton ve ark, 2006).

Geçmiş teorik ve ampirik araştırmalar, destekleyici okul sosyal iklimi ile öğrenci-okul arasındaki riskli gençlik davranışları arasındaki bağlılığına ilişkin güçlü kanıtlar sağlamasına rağmen yinede literatürde boşluklar vardır. Örneğin, bazı çalışmalar bir öğrencinin okulla ve okuldaki insanlarla doğrudan bağlantılı olarak bireysel düzeyde destekleyici okul ilişkilerini kavramsallaştırır (Resnick ve ark, 1997), bazı çalışmalar ise sosyal ilişkilerde önemseme ve destekleyici ilişkiler açısından genel okul iklimini ekolojik veya bağlamsal düzeyde kavramsallaştırır (Battistich ve Hom, 1997; Coker ve

Borders, 2001; Simons-Morton ve Crump, 2003). Hem bireysel düzeyde okulla bağlantıyı hem de bağlamsal bir destekleyici iklim seviyesini yakalayan önlemlere ihtiyaç vardır. İlgili bir raporda bazı araştırmalar, okulla olan genel bağlılığın öğretmen-okul bağlılığı ile vs. olması, madde kullanımı gibi riskli gençlik davranışlarının ortaya çıkması ile farklı boyutların olması gibi okul bağlılığının farklı ilişkilere sahip olduğunu bulmuştur (McNelly ve Faldi, 2004). Okul bağlamında sosyal ilişkilerin düzeylerini ve boyutlarını birbirinden ayıran önlemlerin geliştirilmesi, sağlık davranışı üzerinde doğrudan ve dolaylı sosyal etkilerin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunabilir. Ergen popülasyonlarıyla destekleyici okul ilişkilerini ölçme amaçlı araçların geçerliliği ve güvenilirliği hakkında yayınlanmış araştırmalar sınırlıdır.

Gençler arasında destekleyici okul ilişkilerini ve riskli gençlik davranışları arasındaki ilişkileri değerlendirmek için, hem bireysel hem de bağlamsal düzeydeki maddeleri kapsayan, geçerli ve iç tutarlı destekleyici okul ilişkileri ölçütleri oluşturmak ve ölçüyü hedeflenen nüfusa göre değerlendirmek önemlidir. Okula Uyum Ölçeği (OUÖ), destekleyici okul ilişkileri, okul-öğretmen-öğrenci bağlılığı arasındaki ilişkiyi tespit etmek açısından araştırmacılara önemli veriler sunmaktadır (Springer ve ark, 2009). Türkiye'de OUÖ ile ilgili bir uyarlama çalışması yapılmadığı tespit edilmiştir. Hâlbuki bu ölçekten elde edilecek destekleyici okul ilişkisi, okul-öğretmen-öğrenci arasındaki ilişkilere yönelik olumsuz veriler, ergenlerin okul içindeki riskli gençlik davranışlarını içeren alkol-uyuşturucu kullanımı, kavga etme, erken cinsellik, intihar eğilimi gibi davranışlarının ortaya çıkarılmasında önemli bir rol oynayacaktır. OUÖ'den elde edilen bulgular doğrultusunda, okullarda ergenlerin sergilediği riskli gençlik davranışlarına ilişkin önlemler alınabilir, öğrenci-öğretmen arasındaki bağlılığın kuvvetlenmesi yönünde çalışmalar yapılabilir, önleyici-destekleyici programlar hazırlanabilir. Bu bağlamda araştırmanın amacı, okula uyum anlamında öğrencilerin destekleyici okul ilişkilerini ve okul-öğretmen-öğrenci bağlılığı arasındaki ilişkileri tespit etmek amacıyla bir tanı aracı elde etmektir.

## 2. YÖNTEM

### 2.1 Araştırmanın Modeli

Araştırma, tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Karasar (2016)'a göre, betimsel çalışmalarda; olaylar, nesnelere, varlıklar, örgütler, gruplar ve türlü alanlar temel biçimde açıklanmaya odaklanılmıştır.

### 2.2 Çalışma Grubu

AFA için araştırmanın çalışma grubunu amaçlı uygun örnekleme yöntemi ile seçilen, Ankara-Yenimahalle İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı TVF (Türkiye Voleybol Federasyonu) Spor Lisesi, Atatürk Anadolu Lisesi, Mimar Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi'nde öğrenim görmekte olan 311 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin demografik bilgileri Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** AFA çalışma grubuna ilişkin demografik bilgiler

Değişken	Grup	N	%	Toplam
Cinsiyet	Kız	159	51.1	311
	Erkek	152	48.9	
Okul Türü	Spor Lisesi	86	27.7	311
	Turizm Meslek Lisesi	70	22.5	
	Anadolu Lisesi	79	25.4	
	Meslek Lisesi	76	24.4	
Sınıf Düzeyi	Lise 1	91	29.3	311
	Lise 2	68	21.9	
	Lise 3	79	25.4	
	Lise 4	73	23.5	

Tablo 1'e göre çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin 159'u (% 51.1) kız, 152'si (% 48.9) erkektir. Öğrenim gördükleri sınıflara göre 91'i (%29.3) lise birinci sınıf, 68'i (%21.9) lise ikinci sınıf, 79'u (% 25.4) lise üçüncü sınıf ve 73'ü (% 23.5) lise dördüncü sınıf öğrencisidir.

DFA için araştırmanın çalışma grubunu amaçlı uygun örnekleme yöntemi ile seçilen, MEB Bursa İnegöl ilçesine bağlı İnegöl Spor Lisesi, Küçükçalık Anadolu Lisesi, Fevzi Başaran Anadolu İmamhatip Lisesi, Dörtçelik Endüstri Meslek Lisesi'nde öğrenim görmekte olan toplam 220 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin demografik bilgileri Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** DFA çalışma grubuna ilişkin demografik bilgiler

Değişken	Grup	N	%	Toplam
Cinsiyet	Kız	111	50.5	220
	Erkek	109	49.5	
Okul Türü	Spor Lisesi	61	27.7	220
	İmamhatip Lisesi	52	23.6	
	Anadolu Lisesi	53	24.1	
	Endüstri Meslek Lisesi	54	24.5	
Sınıf Düzeyi	Lise 1	51	23.2	220
	Lise 2	46	20.9	
	Lise 3	65	29.5	
	Lise 4	58	26.4	

Tablo 2'ye göre çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin 111'i (% 50.5) kız, 109'u (% 49.5) erkektir. Öğrenim gördükleri sınıflara göre 51'i (%23.2) lise birinci sınıf, 46'sı (%20.9) lise ikinci sınıf, 65'i (% 29.5) lise üçüncü sınıf ve 58'i (% 26.4) lise dördüncü sınıf öğrencisidir.

## 2.3 Veri Toplama Aracı

### 2.3.1 Okula Uyum Ölçeği (OUÖ)

Springer ve ark. (2009), "Salvador'da Gençliğin Sağlığı ve Sağlıklı Yaşamı" adlı bir araştırma için ortaokul ve lise öğrencilerinin okul sosyal çevresi ve sağlıkla ilgili riskli davranışları algılayışlarını değerlendirmek amacıyla toplam 66 maddeden oluşan birkaç ölçek geliştirmişlerdir. Bu ölçeklerden biri olan OUÖ, öğrenci-okul bağlılığı ve okula uyum hakkındaki öğrenci algılarını değerlendiren 10 maddelik bir ölçektir. Ölçeğin özgün dili İngilizcedir. Ölçeğin özgün formu, ortaokul ve lise öğrencileri üzerinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir.

Özgün ölçekte yer alan her ifade "Kesinlikle Katılmıyorum (1)" ile "Kesinlikle Katılıyorum (5)" olmak üzere 5'li Likert maddesi şeklinde puanlanmaktadır. Ölçek 10 ifadeden oluşmaktadır. Ölçekte ters puanlanan madde yoktur. On maddeden oluşan ölçekten alınabilecek en düşük puan 10, en yüksek puan 50'dir. Üç alt boyutlu olan ölçeğin, öğrencilerin okula uyumunu açıklayan ilk dört maddesi destekleyici okul ilişkileri, sonraki dört maddesi öğrenci-okul bağlılığı ve son iki maddesi ise öğrenci-öğretmen bağlılığı ifadelerinden oluşmaktadır.

OUÖ'nün orijinali, sekizinci ve dokuzuncu sınıfta öğrenim gören 935 öğrenciye uygulanmıştır (yaş ortalaması=15). Ölçeğin üç alt boyutunun toplam açıkladığı varyans % 61.6, Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı tamamı için .87, birinci alt boyut için .71, ikinci alt boyut için .75, üçüncü alt boyut için .75'tir. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda faktör yük değerleri birinci alt boyut için .55 ile .64, ikinci alt boyut için .47 ile .76, üçüncü alt boyut için ise .65 ile .87 arasında hesaplanmıştır (Springer ve diğ., 2009).

## 2.4 Verilerin Toplanması

Ölçek uyarlama sürecinden önce gerekli izin e-posta aracılığı ile alınmıştır. Sonrasında uyarlama ile uygulamanın yapılabilmesi için Milli Eğitim Bakanlığı'ndan resmi izin alınmıştır. Daha sonra aşağıda aktarılan çalışmalar yapılmıştır.

### 2.4.1 Çeviri ve Dil Eşdeğerlik Çalışması

Özgün dili İngilizce olan ölçek üç bağımsız çevirmence Türkçe'ye çevirilmiş ve dil eğitimi alanında iki uzman görüşü sonrasında Türkçe metnin son sürümü elde edilmiştir. Ayrıca, Türkçe metnin Geri Çeviri (Back Translation Methods) tekniğiyle İngilizce'ye çevrisi gerçekleştirilmiştir. Daha sonra OUÖ'nün İngilizce sürümü ile Türkçe sürümü aralarındaki tutarlılığı belirlemek amacıyla dilsel eşdeğerlik çalışması yürütülmüştür (Hambleton ve Bollwark, 1991). Dilsel eşdeğerlik çalışması, İngilizce ve Türkçe dillerini iyi bilen (İngilizce dersi toplam not ortalaması=95) Ankara Atatürk Anadolu Lisesinde onikinci sınıfta okuyan kırk öğrenciye, ilk olarak ölçeğin İngilizce sürümü ve iki hafta sonra ise Türkçe sürümü uygulanmıştır. Öğrencilerin her iki formdan aldıkları puanlar arasındaki tutarlılığı test etmek için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısına bakılmıştır. Korelasyon katsayısını tespit etmek için iki uygulamadan elde edilen ölçek puanlarının normallik dağılımı incelenmiş, öğrencilerin OUÖ'den aldıkları puanların  $-1,5$  ve  $+1,5$  standart sapma aralığında olduğu tespit edilerek verilerin normal dağıldığı gözlenmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Analiz sonucunda İngilizce ve Türkçe sürümleri arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir [ $r_{(40)}=.80, p<.05$ ].

Ölçeğin dilsel eşdeğerliği sağlandıktan sonra; anlamsal olarak uygunluğunu değerlendirmek amacıyla Türkçe form, Atatürk Anadolu Lisesi'nin onikinci sınıfında okuyan on öğrenciye uygulanmıştır. Öğrencilerin maddelere verdikleri yanıtlar temel alınarak ölçek ifadelerinde düzenlemeler gerçekleştirilmiş, Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeninden uzman görüşü alınmış ve ölçeğe son şekli verilmiştir.

### 2.5 Verilerin Analizi

OUÖ'nün geçerlik çalışması kapsamında kapsam geçerliği için uzman görüşüne, yapı geçerliği için ise doğrulayıcı faktör analizi ve açımlayıcı faktör analizi yöntemlerine başvurulmuştur. Güvenirlik çalışmasında iç tutarlılık katsayısı için Cronbach Alpha güvenirlilik katsayısı hesaplanmıştır. Ayrıca ölçeğin kararlılığını test edebilmek amacıyla test-tekrar test güvenirliliğine bakılmıştır. Verilerin analizinde LISREL 8.7 ve SPSS 20 İstatistik Programlarından yararlanılmıştır.

## 3. BULGULAR

### 3.1 Geçerliğe İlişkin Bulgular

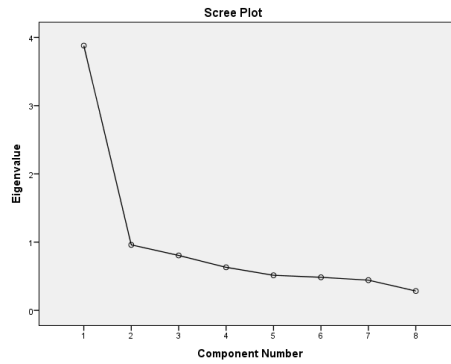
#### 3.1.1 Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

OUÖ'nün üç alt boyutlu yapısı için yapılan DFA analizi sonucunda ölçme modeline ait model veri uyumu şu şekildedir:  $\chi^2_{(32)}=100.14, p<.001, \chi^2/sd=3.12, RMSEA=.083, SRMR=.060, CFI=.96, NFI=.94, NNFI=.94$ . Maddelerle boyutları arasındaki yol katsayılarına bakıldığında; destekleyici okul ilişkileri için  $.67-.81$ ; öğrenci-okul bağlılığı için  $.14-.72$  ve öğrenci-öğretmen bağlılığı için  $.70-.86$  arasında değiştiği gözlenmiştir. Sonrasında maddeler ve alt boyutlar arasındaki t değerleri incelenmiştir. Jöreskog ve Sorbom (1996)'a göre, t değerlerine ilişkin kırmızı ok olmaması, maddelerin tümünün  $.05$  düzeyinde anlamlı olduğuna işaret etmektedir. Buna göre, modelin 8 ve 9. maddelerinin t değerlerinde kırmızı ok bulunduğu için bu maddelerin anlamlı olmadığı görülmüştür. Bu bağlamda, t değerlerinin anlamlı olmama durumu; bu maddelerin model dışına çıkarılmasını ya da faktör analizini gerçekleştirmek için katılımcı sayısının artırılması gerektiğine işaret etmektedir (Byrne, 2010). Asparouhov ve Muthén (2009), doğrulayıcı faktör analizindeki uyum problemleri nedeniyle açımlayıcı faktör analizinin kullanılabileceğini, maddelerin ileri sürülen diğer alt boyutlardaki yüklerin de incelenebileceğini belirtmişlerdir. Dolayısıyla, madde atımı gerçekleştirilerek teorik yapıyla uyumlu yeni bir model oluşturmak amacıyla açımlayıcı faktör analizi yürütülmesine karar verilmiştir.

### 3.1.2 Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

AFA'da döndürme tekniği öncesi 10 madde için öz değeri 1.00'den büyük iki alt boyut olduğu tespit edilmiştir. Döndürme öncesi oluşan alt boyutlar varyansın %55.907'sini açıklamaktadır. Öncelikle maddeler arası düzeltilmiş korelasyon değeri .30 un altında olan 8 ve 9. maddeler ölçekten çıkarılmış ve sekiz madde ile analize devam edilmiştir. Ölçekten çıkartılan 8. madde öğrenci-okul bağlılığı alt boyutunda, 9. madde ise öğrenci-öğretmen bağlılığı alt boyutunda yer almaktadır. Temel bileşenler analizi ile Varimax dik eksen döndürmesi yapılan AFA sonucunda, madde öz değeri 1.00'den büyük tek alt boyut olduğu belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğünün geçerliliğini test etmek için yapılan işlem sonrasında KMO değerinin, Bartlett's Sphericity testinin ve Ki-Kare değerinin anlamlı olduğu tespit edilerek ( $p < .05$ ) ulaşılan verinin faktör analizi için uygun ve faktörleştirilebilir olduğu tespit edilmiştir [ $\chi^2=866.850$ ,  $df=28$ ,  $p < .001$ ] (Büyüköztürk, 2016; Tabachnick ve Fidell, 2013).

Analiz sonucunda elde edilen tek alt boyutun öz değeri 3.879 ve açıkladığı varyans %48.493'tür. Tavşancıl (2002), sosyal bilimlerde yapılan çalışmalarda toplam varyans oranının % 40 ile % 60 arasında değer almasının ölçeğin faktör yapısının güçlülüğüne işaret ettiğini vurgulamıştır. Ölçeğin özgün halinde üç alt boyut bulunmasına rağmen Türkçeye uyarlama çalışması sonucunda, maddelerin tek alt boyutta toplandığı gözlenmiştir. Bu nedenle, tek alt boyutlu yapı literatür ve maddelerin özellikleri bağlamında yeniden isimlendirilmiş ve alt boyuta "öğrenci bağlılığı" ismi verilmiştir. AFA sonucu elde edilen öz değer grafiği Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. AFA öz değer grafiği

Şekil 1'deki öz değer grafiği incelendiğinde, birinci maddeden sonraki maddelerin birbirlerine yakın değerlere sahip oldukları görülmüş ve ölçek tek alt boyutlu olarak ele alınmıştır.

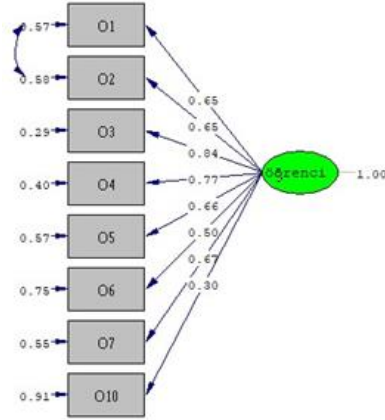
**Tablo 3.** OUÖ için AFA'dan elde edilen madde toplam korelasyonları ve döndürülmüş faktör yük değerleri (FY)

Madde No	Yeni Madde No	Madde Toplam Korelasyonu	Öğrenci Bağlılığı
1	1	.63	.75
2	2	.58	.71
3	3	.71	.81
4	4	.65	.77
5	5	.62	.73
6	6	.50	.61
7	7	.60	.72
10	8	.33	.40
Öz değer			3.879
Varyans			48.493

Tablo 3 incelendiğinde, ölçeğin madde toplam korelasyonlarının .33-.71 arasında değiştiği gözlenmektedir. Korelasyon katsayısının mutlak değer olarak, .70-1.00 arasında yüksek; .70-.30 arasında orta ve .30-.00 arasında düşük düzeyde bir anlam ifade etmektedir (Büyüköztürk, 2016). Dolayısıyla, madde toplam korelasyon değerlerinin orta düzeyde olduğu görülmektedir. Ölçeğin faktör yük değerlerinin ise .40-.81 arasında değiştiği gözlenmektedir. Buna göre faktör yük değerlerinin orta ve yüksek düzeyde ilişkiye sahip olduğu ifade edilebilir (Büyüköztürk, 2016).

### 3.2 Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

OUÖ'nün AFA'dan elde edilen tek alt boyutlu yapısının test edilmesi için farklı 220 öğrenciden elde edilen verilerle DFA yapılmıştır (Jöreskog ve Sorbom, 1996). Modelin path diagramı Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. Modelin path diagramı

Şekil 2'de, DFA'de faktör yük değerlerinin .30 ile .84 arasında, hata varyans değerlerinin .29 ile .91 arasında olduğu ve tümünün anlamlı bir düzeyde olduğu belirtilmiştir. Açıkladığı varyans ve ilişki değerleri orta ve üstü olduğu için bu değerler yeterli kabul edilir (Büyüköztürk, 2016). Şekil 2'de görüldüğü gibi; Ki-kare değerini düşürmek için birinci ve ikinci maddelerin hata varyans değerlerinde eşitleme yapılmıştır. Birinci madde "Öğrenciler bu okuldaki diğer öğrencileri destekler" ve ikinci madde "Sınıftaki öğrenciler problemleri çözmek için birlikte çalışırlar" şeklindedir. Her iki madde de birbirini tamamlayan ve destekleyici okul ilişkileri konusunda paralel olan ifadelerdir. Bu nedenle DFA'daki hata varyanslarının eşitlenmesinin uygun bir işlem olduğu sonucuna varılabilir. DFA modifikasyon öncesi ve sonrası uyum iyiliği değerleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. DFA modifikasyon öncesi ve sonrası uyum iyiliği değerleri

Değerler	Modifikasyon Öncesi	Modifikasyon Sonrası
$\chi^2$	56.62	40.74
$Sd$	20	19
$c^2: \chi^2/sd$	2.83	2.14
$P$	0.0	0.0
GFI	.94	.96
CFI	.96	.98
NFI	.94	.96
NNFI	.95	.97
SRMR	.076	.042
RMSEA	.091	.072
%90 C.J. RMSEA	.064-.12	.041- .10

Tablo 4'te görüldüğü gibi, modifikasyon sonrası Ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranının 5'ten küçük olması ( $\chi^2/sd= 2.14$ ) modelin kabul edilebilir uyum gösterdiğini göstermektedir (Hu ve Bentler, 1999).\_RMSEA (.072), SRMR (.042), GFI (.96), CFI (.98), NFI (.96) ve NNFI (.97) değerleri incelendiğinde yüksek düzeyde uyum gösterdikleri anlaşılmaktadır. Bu uyum iyiliği değerlerinden IFI, NFI ve NNFI ise .90 ve üstü bir değer model için kabul edilebilir uyumun göstergesi, .95 ve üstü iyi bir uyum indeksi olarak kabul edilmektedir (Hu ve Bentler, 1999).\_Çalışma modeli için RMSEA ve SRMR değerlerinin .10'dan küçük olması modelin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir (Anderson ve Gerbing, 1984; Cole, 1987). DFA sonucunda elde edilen bulgular, ölçeğin faktör yapısının toplanan verilerle kabul edilebilir uyum gösterdiğine işaret etmektedir. DFA sonucunda elde edilen tek alt boyutlu modele ilişkin t-testi değerleri Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5.** OUÖ için DFA'dan elde edilen t testi değerleri

Madde No	t değeri	Madde No	t değeri	Madde No	t değeri
O1	10.22*	O4	12.85*	O7	10.56*
O2	10.12*	O5	10.31*	O10	4.27*
O3	14.56*	O6	7.44*		

\*p<.01

Tablo 5 incelediğinde, AFA sonucu çıkarılan iki maddeden sonra farklı veri grubuyla tekrar yapılan DFA analizinde t değerlerinin anlamlı değerler aldığı görülmektedir. Kline (2011)'a göre, t-değeri için 1.96'dan büyük değerler .05 düzeyinde, 2.58'in üzerindeki değerler .01 düzeyinde anlamlıdır. Bu bağlamda, t-değerlerinin tamamının .01 düzeyinde anlamlı olduğu anlaşılmaktadır.

### 3.3 Güvenirlik Çalışması

#### 3.3.1 Cronbach Alpha

OUÖ'nün Türkçe sürümünün iç tutarlık katsayısının belirlenmesi için Cronbach Alpha güvenirlilik katsayısı hesaplanmıştır. Bunun nedeni, birleşik ölçmelerde Cronbach Alpha güvenirlilik katsayısı birleşik ölçmeye ait gözlenen puanların gerçek puanlarla korelasyonunu vermektedir (Baykul, 2000). Yapılan analiz sonucunda ölçeğin tek alt boyutuna ilişkin Cronbach Alpha güvenirlilik katsayısı .84 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, ölçeğin güvenilir olduğunun kanıtıdır (Brownlow, 2004).

#### 3.3.2 Test-Tekrar Test Güvenirliği

OUÖ'nün Türkçe sürümünün ölçtüğü nitelik açısından zaman bağlamında kararlılığını istatistiksel olarak test etmek için test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır. Test-tekrar test güvenirliliği ile ölçme aracının belirli bir zaman aralığındaki kararlılığı test edilmektedir (Erkuş, 2003). Ölçeğin test-tekrar test güvenirlilik katsayısını belirleyebilmek için ölçek TVF Spor Lisesi'nin onbirinci sınıflarında öğrenim gören 60 öğrenciye iki hafta ara ile uygulanmıştır. Öğrencilerin her iki uygulamadan aldıkları puanlar arasındaki kararlılığı test etmek için Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Katsayısına bakılmıştır. Buna göre OUÖ'nün her iki uygulaması arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür [ $r_{(60)}=.68, p<.05$ ].

Elde edilen tüm bulgular, OUÖ'nün Türkçe formunun okullarda uygulanması sonucunda düşük okul uyumluluğu tespit edilen ergenlik dönemindeki öğrenciler üzerinde bir takım çalışmalar yapılmasında; bu öğrencilerin yasadışı uyuşturucu kullanımı, alkol bağımlılığı, erken cinsellik, fiziksel kavga gibi olumsuz davranışlarının değerlendirilmesinde ve rapor edilmesinde katkı sağlayacak geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir.

## 4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, ergenlerin okula uyum hakkındaki algılarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen bir ölçeğin Türkçeye adaptasyonuna yönelik bulgular değerlendirilmiştir. Çalışma üç aşamada gerçekleştirilmiştir: Ölçeğin Türkçe formunun dil eşdeğerliliğini çalışma, geçerliliği araştırma, güvenirliliği sinama.



Dilsel ve kavramsal temelde madde eşdeğerliğinin belirlenmesi için elde edilen veriler incelendiğinde, iki hafta ara ile öğrencilere uygulanan İngilizce ve Türkçe sürümlerden elde edilen puanlar arasındaki korelasyon katsayısı .80'dir. İki sürüm arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Farklı uygulamalar arasında tutarlılığın yüksek düzeyde olma sonucu, ölçeğin Türkçe sürümünün özgün ölçek ile dilsel eşdeğerliğinin sağlandığını kabul ettirmiştir.

İlk olarak DFA yapılmış, fakat 8 ve 9. maddelerin .05 düzeyinde anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ve yeni bir model oluşturmak için AFA yapılmasına karar verilmiştir. Yapılan AFA sonucunda 8 ve 9. maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Kalan sekiz maddenin tek alt boyutta toplandığı görülmüş ve alt boyuta "öğrenci bağlılığı" ismi verilmiştir. Analiz sonucunda maddelerin tek alt boyutta toplanmasının sebebi, Türkiye ile Amerika Birleşik Devletleri arasındaki eğitim sisteminin farklılığından kaynaklı olabilir. AFA sonucunda ölçeğin madde yük değerleri .40 ile .81 arasında değişmektedir. Bu sonuçlar, Springer ve ark. (2009)'nın OUÖ'den elde ettikleri değerlerle paralellik göstermektedir. Kline (2011)'e göre ölçüt olarak .30 ile .60 arasındaki faktör yükleri "orta", .60'ın üzerindeki faktör yükleri "yüksek" olarak değerlendirildiğinde, taslaktaki faktör yüklerinin orta ve yüksekliğinden söz edilebilir.

Ölçeğin yapısal geçerliğini test etmek amacıyla farklı veri grubuyla yapılan DFA sonucunda;  $X^2=56.62$ ,  $c^2=2.83$ , RMSEA=.091, SRMR=.076, GFI=.94, CFI=.96, NFI=.94 ve NNFI=.95 değerleri elde edilmiştir. Ki-kare değerini düşürmek için birinci ve ikinci maddelerin hata varyans değerlerinde yapılan eşitleme sonucunda  $X^2=40.74$ ,  $c^2=2.19$ , RMSEA=.072, SRMR=.042, GFI=.96, CFI=.98, NFI=.96 ve NNFI=.97 değerlerine ulaşılmıştır. Çalışmanın RMSEA değerinin % 90 olasılıklı güven aralığının .041-.10 değer alarak .10'dan küçük olması, modelin standartlaştırılmış hatalarına ilişkin model uyumunu veren RMSEA ve SRMR değerlerinin .08'den küçük olması da modelle veri uyumunun güçlü bir göstergesi olarak değerlendirilebilir (Hu ve Bentler, 1999). Analizler sonucunda, ölçeğin mükemmellik düzeyinde uyum değerlerinde olduğu saptanmıştır (Brown, 2006). Model-veri uyumuna ilişkin değerlerin tamamı dikkate alındığında, kurulan tek alt boyutlu modelin verilerle tatminkâr düzeyde uyum gösterdiği, bu nedenle ölçeğin tümünün yapısal geçerliğe sahip olduğu, ölçeği oluşturan maddelerin okula uyum değişkenini ölçebildiği kabul edilebilir görülmektedir.

OUÖ'nin Türkçe formunun tek faktörlü yapısına ilişkin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .80, bulunmuştur. Güvenirlik katsayısının .70 ve üstü olması durumunda ölçme aracının yüksek derecede güvenilir olduğu kabul edilir (Büyüköztürk, 2016).

OUÖ'nin Türkçe formunun ölçtüğü nitelik açısından zaman bağlamında kararlılığını istatistiksel olarak test etmek için hesaplanan test-tekrar test güvenilirlik katsayısı .68 olarak hesaplanmıştır. Buna göre ölçeğin her iki uygulaması arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (Anastasi, 1982). Bu sonuca göre uygulamalar arasındaki kararlılığın orta düzeyde olduğu, dolayısıyla ölçeğin zaman içerisinde süratli değişiklik göstermeyen nitelikleri kararlı bir şekilde ölçebildiği kabul edilmiştir.

Öğrenci-öğretmen arasında sağlam bağlantı kurulması ile okul-öğrenci arasındaki ilişki de kullanılarak yasadışı uyuşturucu kullanımı engellenebilir ya da tespit edilebilir. Okullarda alınan önlemler yeteri kadar spesifik olmayabilir. Uyuşturucu kullanıcılarını tespit etmek, destekleyici okul ilişkilerinin yasadışı uyuşturucu kullanımı üzerindeki etkisi hakkında daha fazla bilgi sağlayabilir. Okuldaki sosyal ilişkilerin farklı düzeylerinin ve biçimlerinin uyuşturucu kullanımını farklı şekilde etkileyebileceği olasıdır. Ergenlerin sınıf arkadaşları ya da öğretmenlerine bağımlı olmaması, uyuşturucu kullanımı için, okul bağlamında destekleyici ilişkileri algılamaktan daha az önemli olabilir. Bu nedenle, okul ortamında düşük desteği algılayan öğrenciler, bireysel olarak okulla bağlantılı olsalar da, sosyal bağlanmayı ortadan kaldırmak için okul dışında ilişkiler arayabilirler. Destekleyici okul ilişkisi düşük olan ergenler, sosyalleşmek ve okul dışındaki ergenlerle bağlılığı geliştirmek için madde kullanımına yönelebilirler. Bu bağlamda OUÖ, ergenlerin okula uyumlarına ve öğretmen-okul-öğrenci bağlılığına yönelik algıları hakkında bilgi toplayabilmek ve de devamında okul dışındaki riskli davranışlara yönelimlerini tespit etmek için faydalı bir araç olabilir.

OUÖ, hem sağlığı teşvik etmek hem de sağlığı zayıflatıcı davranışları önlemek için okul sosyal çevresinin önemini vurgulamakla birlikte, okul sosyal çevresi ile sağlık arasındaki ilişkilerin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlamaktadır. OUÖ, araştırmacıya ergenlerin okula uyum algısına ve sosyal çevresine yönelik birtakım bilgiler sunmaktadır. Bu ölçeğin güçlü yönlerine bakıldığında: 1) On maddelik sade yapı, 2) Bağlamsal düzeydeki destekleyici okul sosyal iklimini ve okuldaki destekleyici sosyal ilişkilerin bireysel düzeyde öğrenci-okul ve öğrenci-öğretmen bağlılık boyutlarını temsil eden ve riskli ergenlik davranışıyla ilişkili olduğunu gösteren tek faktörlü bir yapı, 3) Ölçeğin tamamı için iyi iç tutarlılık görülmektedir.

Elde edilen bu bulgular ışığında, ergenlerin okula bağlılıklarını değerlendirmek ve Türk literatüründe araştırma konusuyla ilgili boşluğu doldurmak için Okula Uyum Ölçeği Türkçeye uyarlanmıştır. Bu açıklamalar ışığında, ölçeğin öğrencilerin okul ortamında destekleyici okul ilişkileri, öğrenci-okul ve öğrenci-öğretmen bağlılığı arasındaki ilişkileri değerlendirmede ve sosyal çevresindeki riskli gençlik davranışlarını belirleme ve bu davranışlar için önlemler almada geçerli ve güvenilir bir yardımcı araç olarak kullanılabilmesi belirtilebilir.

### Kaynakça

- Anastasi, A. (1982). *Psychological Testing*. New York: Mac Millan Publishing Co. Inc.
- Anderson, J. C. ve Gerbing, D. W. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49, 155-173.
- Asparouhov, T. ve Muthén, B. (2009). Exploratory Structural Equation Modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(3), 397-438.
- Battistich, V. ve Hom, A. (1997). The relationship between students' sense of their school as a community and their involvement in problem behaviors. *American journal of public health*, 87(12), 1997-2001.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Bernard, B. (1991). *Fostering resiliency in kids: Protective factors in the family, school, and community*. Portland, Oregon: Western Center for Drug- Free Schools and Communities.
- Bond, L., Butler, H., Thomas, L., Carlin, J., Glover, S., Bowes, G. ve Patton, G. (2007). Social and school connectedness in early secondary school as predictors of late teenage substance use, mental health, and academic outcomes. *Journal of Adolescent Health*, 40(4), 357-e9.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York: Guilford Press.
- Brownlow, C. (2004). *SPSS Explained*. London: Routledge.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications and Programming*. New York, NY: Taylor and Francis Group.
- Coker, J. K. ve Borders, L. D. (2001). An analysis of environmental and social factors affecting adolescent problem drinking. *Journal of Counseling & Development*, 79(2), 200-208.
- Cole, D. A. (1987). Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 1019-1031.
- Erkuş, A. (2003). *Psikometri Üzerine Yazılar*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Gabriel, R. M., Hopson, T., Haskins, M. ve Powell, K. E. (1996). Building relationships and resilience in the prevention of youth violence. *American journal of preventive medicine*, 12(5 Suppl), 48-55.
- Hambleton, R. K. ve Bollwark, J. (1991). Adapting Tests for Use in Different Cultures: Technical Issues and Methods. *Bulletin of the International Testing Commission*, 18, 3-32.

- Hawkins, J. D. ve Weis, J. G. (1985). The social development model: An integrated approach to delinquency prevention. *The Journal of Primary Prevention*, 6(2), 73-97.
- Hirschi, T. (1969). *Causes of Delinquency*. Berkeley: University of California Press.
- Hu, L. T. ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Jöreskog, K. G. ve Sorbom, D. (1996). *LISREL 8 Reference Guide. Scientific Software International*. IL: Lincolnwood.
- Kann, L., Kinchen, S. A., Williams, B. I., Ross, J. G., Lowry, R., Hill, C. V. ve G...Kolbe, L. J. (1998). Youth Risk Behavior Surveillance - United States, 1997. *MMWR CDC Surveill Summ*, 47(3):1-89.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Akademi.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3<sup>rd</sup> Edition). New York London: The Guilford Press.
- Krohn, M. D., Massey, J. L., Skinner, W. F. ve Lauer, R. M. (1983). Social bonding theory and adolescent cigarette smoking: A longitudinal analysis. *Journal of Health and Social Behavior* 24, 337-349.
- McBride, C. M., Curry, S. J., Cheadle, A., Anderman, C., Wagner, E. H., Diehr, P. ve Psaty, B. (1995). School-level application of a social bonding model to adolescent risk-taking behavior. *Journal of School Health*, 65(2), 63-68.
- McNeely, C., ve Falci, C. (2004). School connectedness and the transition into and out of Health-Risk behavior among adolescents: A comparison of social belonging and teacher support. *Journal of School Health*, 74(7), 284-292.
- Oetting, E. R. ve Donnermeyer, J. F. (1998). Primary socialization theory: The etiology of drug use and deviance. I. *Substance use & misuse*, 33(4), 995-1026.
- Patton, G. C., Bond, L., Carlin, J. B., Thomas, L., Butler, H., Glover, S. ... ve Bowes, G. (2006). Promoting social inclusion in schools: a group-randomized trial of effects on student health risk behavior and well-being. *American Journal of Public Health*, 96(9), 1582-1587.
- Resnick, M. D., Bearman, P. S., Blum, R. W., Bauman, K. E., Harris, K. M., Jones, J. ... ve Ireland, M. (1997). Protecting adolescents from harm: findings from the National Longitudinal Study on Adolescent Health. *Jama*, 278(10), 823-832.
- Sağlık Bakanlığı (2007). *Gençlik danışmanlık ve sağlık hizmet merkezleri csüs eğitim modülü katılımcı rehberi*. Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. GDŞHM Eğitimi Modülü, Ankara.
- Simons-Morton, B. G., Crump, A. D., Haynie, D. L. ve Saylor, K. E. (1999). Student-school bonding and adolescent problem behavior. *Health education research*, 14(1), 99-107.
- Simons-Morton, B. G. ve 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.
- Springer, A. E., McQueen, A., Quintanilla, G., Arrivillaga, M. ve Ross, M. W. (2009). Reliability and validity of the Student Perceptions of School Cohesion Scale in a sample of Salvadoran secondary school students. *BMC international health and human rights*, 9(1), 30.
- Tabachnick, B. ve Fidell, L. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th International edition cover edn). New Jersey: Sage Publications, Thousand Oaks.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Akademi.
- WHO (1997). *Coming of Age: From Facts to Action for Adolescent Sexual and Reproductive Health*. Erişim tarihi 20.08.2017, <http://apps.who.int/iris/handle/10665/65895>
- WHO (2009). *Adolescent Health and Development*. Erişim tarihi 20.08.2017, [www.searo.who.int](http://www.searo.who.int)

## Extended Summary

The developing measures which identify the levels and dimensions of social relations in school context is important in the way that contributing to a better understanding of direct and indirect social impacts on students' health behavior is possible. There is limited published research on the validity and reliability of tools for measuring supportive school relationships with adolescent populations.

In order to assess the relationship between youth supportive school relationships and risky youth behavior, it is important to establish valid and internal coherent supportive school measures, both at the individual and the contextual level, and to assess them against the targeted population measured. The School Cohesion Scale (SCS) provides important data for researchers to determine the relationship between supportive school relationships and school-teacher-student loyalty (Springer et al., 2009). It has been determined that no adaptation work has been done in Turkey regarding SCS. At this point, this scale can play an important role in the identification of behaviors such as supportive school relationships, negative data about school-teacher-student relationships, adolescent's alcohol-drug use in school, fighting, early sexuality, suicide tendency. Preventive measures can be taken on risky youth behaviors exhibited by adolescents in the direction of the findings obtained from the SCS, studies can be conducted to strengthen the relationship between student and teacher, and preventive-support programs can be prepared. In this context, it is important that Turkish literature should obtain a diagnostic tool to determine the relationship between school-teacher-student loyalty and supportive school relationships of students in the sense of compliance with the school in Turkey.

The aim of this study is to adapt Student Perceptions of School Cohesion scale (Springer et al., 2009) into Turkish through testing the language validity and conducting Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA). The study group for EFA was selected by simple random sampling method. The group includes 311 students studying at TVF (Turkey Volleyball Federation) Sports High School, Atatürk Anatolian High School, Mimar Sinan Vocational and Technical Anatolian High School, and Hotel Management and Tourism Vocational High School affiliated to Ankara-Yenimahalle local authority of the Ministry of National Education (MEB). Of those, 159 students (51.1%) were female and 152 (48.9%) were male students. Sixteen of the students (20.6%) were 14 years old, 81 (26%) were 15 years old, 52 (16.7%) were 16 years old, 42 (13.5%) were 17 years old and 72 (23.2%) were 18 years old. In addition, the study group for CFA was selected by simple random sampling method. A total of 220 students, were selected, studying at İnegöl Sports High School, Küçükçalık Anatolian High School, Fevzi Başaran Anatolian Religious High School and Dörtçelik Vocational High School affiliated to Bursa İnegöl local authority of the Ministry of National Education (MEB). Of those, 111 students (50.5%) were female and 109 (49.5%) were male students. 51 students (23.2%) were freshmen, 46 (20.9%) were sophomore, 65 (29.5%) were junior and 58 (26.4%) were senior students.

Firstly, since the CFA was administered first and it was determined that some items were not meaningful at .05 level it was decided to administer the EFA. The 8th and 9th items were taken out of the scale considering the total item correlation before EFA. A single sub-dimensional structure was obtained as a result of the EFA administered with the remaining items. In order to test the structure obtained from the EFA, CFA was administered with different data sets and the factor structure was determined to be acceptable. The only sub-dimensional structure of the scale was given the name "student cohesion". The internal consistency coefficient of the reliability study was calculated as .80. The Pearson Moments Multiplication Correlation Coefficient calculated for the test-retest reliability study was found to be significant. Moreover, the English and Turkish versions of the scale were responded by 40 students with a two weeks interval in order to test the language validity. The Pearson Moments Multiplication Correlation coefficient was calculated to test the consistency between students' scores on both versions. According to this, it was found that there

was a high positive correlation between English and Turkish versions [ $r_{(40)} = .80, p < .05$ ]. This indicates that Turkish version of the scale has language validity. All in all, the scale is a valid and reliable tool that can be used in Turkish culture.

All the findings show that the Turkish version of the scale of school cohesion can be applied to high school students in schools. The scale is a valid and reliable for determining the school cohesion and conducting some studies on the students during adolescence, means of contributing to the evaluation and reporting of negative behaviors such as illicit drug use, alcohol abuse, early sexuality, and physical fighting. Finally, this scale can be a measure to study many other organizational behavioral issues with school cohesion.