

KARDE L K LER ÖLÇE İN N (K Ö) GEL T R LMES

DEVELOPMENT OF THE SIBLING RELATIONSHIP SCALE (SRS)

Emine Feyza AKTA ¹

Ba vuru Tarihi: 27.09.2017 Yay,na Kabul Tarihi: 09.11.2017 DOI: 10.21764/maeuefd.340206

Özet: Bu çal, man,n amac,, lise ö rencilerinin karde ili kilerini ölçen bir ölçek geli tirmektir. K Ömün psikometrik de erlendirmesi için yap,lan aç,klay,c, faktör analizi ve güvenilirlik çal, malar, 409 lise ö rencisinden elde edilen veriler üzerinde yap,lm, t,r. Aç,klay,c, faktör analizi sonuçlar,na göre K Ömün dört faktör ve 11 tanesi tersine çevrilmi olmak üzere 23 maddeden olu tu u belirlenmi tir. Ayr,ca ölçekte yer alan dört faktörün birlikte toplan varyans,n %65,69'unu aç,klad, , saptanm, t,r. K Ömün do rulay,c, faktör analizi ise 217 lise ö rencisinden elde edilen veriler üzerinde yap,lm, t,r. Do rulay,c, faktör analizi sonuçlar,na göre, dört boyutlu yap,n,n test edildi i ölçme modelinin yeterli düzeyde uyum iyili i indekslerine sahip oldu u belirlenmi tir ($\chi^2=506.57$; $p=0.00$; $\chi^2/sd=2.28$; $NFI=.89$; $CFI=.93$; $IFI=.93$; $SRMR=.081$ ve $RMSEA=.077$). Ölçe in güvenilirlik çal, mas, kapsam,nda ilk olarak ölçe in tümüne ili kin Cronbach Alpha katsay,s, hesaplanm, t,r ($\text{Alpha}=.95$). Daha sonra iki yar, test güvenilirli inin ise $r_{xx}=.95$ oldu u belirlenmi tir. Son olarak K Ömün geçerlik ve güvenilirlik çal, malar, do rultusunda ölçe in kullan,labilirli i tart, ,lm, ve baz, önerilere yer verilmi tir.

Anahtar Kelimeler: Karde ili kileri, aile ili kileri, ergenler, lise ö rencileri

Abstract: The aim of this study was to develop a scale that measures the sibling relationships of high school students. The Sibling Relationship Scale, was developed in Turkish cultural context accordance with this aim, was presented. Factor analysis, which is done for the validity of SRS, and reliability studies are made from data obtained from 409 high school students. According to the explanatory factor analysis results, it was determined that SRS is consisted of 4 factors and 23 items, 11 of them were calculated in reverse. In addition, it was determined that the combined four factors included in the scale explained 65,69% of the total variance. Confirmatory factor analysis was done by data obtained from 217 high school students. According to confirmatory factor analysis results, model of measurement, which tested four factor structure was determined to have adequately goodness of fit index ($\chi^2= 06.57$; $p=0.00$; $\chi^2/sd=2.28$; $NFI=.89$; $CFI=.93$; $IFI=.93$; $SRMR=.081$ and $RMSEA=.077$). Cronbach Alpha Reliability Coefficient relating to all of scale was calculated. ($\text{Alpha}=.95$) Lastly, split half reliability was determined as $r_{xx}=.95$. Finally, in accordance with validity and reliability studies of SRS, applicability of the scale and further suggestions were discussed.

Keywords: Sibling relationship, family relationship, adolescent, high school students

Giri

Karde ili kileri, bireyin ya am, boyunca geli en en uzun soluklu ve kal,c, ili kidir (Cicirelli, 1995). Psikoloji ara t,rmalar,nda ve müdahalelerinde ilk y,llardan itibaren çocuklar,n ve ergenlerin geli iminde, duygusal ve davran, sal uyumunda, ergenin ebeveyniyle kurdu u ili kinin önemli bir etmen oldu u vurgulanm, t,r (Feinberg, Solmeyer ve McHale, 2012). Bireyin ya am,n,n ilk y,llar,ndan itibaren süregelen karde ili kilerinin bireyin uyumuna etkisi, di er ailesel de i kenlere göre daha az çal, ,lm, t,r (Feinberg, Solmeyer ve McHale, 2012; Gass, Jenkins ve Dunn, 2006;

¹ Ara . Gör., Bal,kesir Üniversitesi, Necatibey E İtim Fakültesi, efdincel@gmail.com ORCID ID: 0000-0001-8615-5510

Milevsky, 2011; Whiteman, McHale ve Soli, 2011). Meyendorf (1971), kardeşlerin birbirine bağlanmasında anne-babaya bağlanmalarından daha yoğun olabileceğini öne sürmüştür.

Adler (2012) bireyin kişilik gelişiminde kardeşlik ilişkilerine ve kardeşler arasındaki rekabete ayrı bir önem atfetmektedir. Kardeşler bu rekabette başarılı olup amaçları, duygularıyla baş edebilmek için birbirlerinden farklı nitelikler geliştirmekte ve farklı bir kimlik benimsemeyi tercih etmektedirler (Whiteman, McHale ve Soli, 2011). Kişilik gelişimine etkisinin yanı sıra kardeşlik ilişkilerinin, ergenlerin davranışsal ve duygusal uyumları, önemli düzeyde yordam, belirtilmektedir (Noller, 2005).

Yapılan araştırmalar, olumlu kardeşlik ilişkisinin çocukların bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimine katkı sağladığını göstermektedir (Bryant ve Crockenberg, 1980; Dunn ve diğ., 1991; Howe ve Ross, 1990; Smith, 1993). Ayrıca, kardeşlikle sıcak ve destekleyici bir ilişki kuran ergenlerin, akranları ile daha sıcak bir ilişki kurdukları, akranları tarafından kabul edildikleri ve akranlık ilişkilerinde kendilerini yeterli algıladıkları belirtilmektedir (Stormshak, Bellanti ve Bierman, 1996; Updegraff, McHale ve Crouter, 2002). Oliva ve Arranz (2005) tarafından ergenlerle yürütülen bir araştırmada kardeşleriyle iyi ilişkilere sahip kız öğrencilerin ebeveynleriyle ve akranlarıyla da iyi ilişki kurdukları; benlik saygısı ve yaşam doyumu düzeylerinin ise arttığı görülmüştür. Fakat aynı araştırmada erkek öğrenciler açısından ilgili değişkenlerle kardeşlik ilişkileri arasında bir ilişki bulunmamıştır. Ebeveynler ve çocuklarla yürütülen bir başka araştırmada ise kardeşlik ilişkilerinin ergen gelişimi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Kardeşlik ilişkilerini daha olumlu olarak algılayan ergenlerin arkadaşlarıyla kurdukları ilişkilerin daha olumlu olduğu ve yüksek benlik saygısına sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca olumlu kardeşlik ilişkilerinin yalnızca depresyon ve madde kullanımı ile negatif yönde ilişki olduğu saptanmıştır (Ye ve Lempers, 2004). Kardeşlik ilişkileri ile içselleştirme ve dışsallaştırma problemleri arasındaki ilişkinin incelendiği bir meta-analiz çalışmasında ise, daha fazla sıcaklık ve daha az çatışma içeren kardeşlik ilişkisi daha düşük düzeyde içselleştirme ve dışsallaştırma ile ilişkili bulunmuştur. Diğer bir deyişle, kardeşlik ilişkilerinin niteliğinin olumlu olması ile dışsallaştırma ve içselleştirme problemleri arasında negatif yönde ilişki bulunmuştur (Buist, Dekovic ve Prinzie, 2013). Bu araştırmalardan yola çıkarak kardeşlik ilişkilerinin, ergenlerin iyi olumunu, gelişimini ve psiko-sosyal açıdan uyumunu desteklediği söylenebilir. Ergenlerin kardeşlikle iyi ilişki kurmasında olumlu etkilerinin yanı sıra çatışmalı/olumsuz kardeşlik ilişkisinin olumsuz duygular olabilmektedir. Stocker, Burwell ve Briggs (2002) tarafından aile ilişkileri ve erken ergenlik dönemindeki çocukların uyumu arasındaki ilişkinin incelendiği bir araştırmada, çatışmalı kardeşlik ilişkilerinin kaygı, depresif duygu durumu ve sorumsuz davranışları ile ilişkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Ekolojik yaklaşıma göre bir alt sistem olan kardeşlik ilişkileri diğer alt sistemlerde olduğu gibi geçiş dönemlerinde değişime ve gelişmeye açıktır (Whiteman, McHale ve Soli, 2011). Ergenlik dönemi gelişimsel açıdan biyolojik, bilişsel, duygusal ve sosyal değişikliklerin belirgin olarak yaşandığı bir dönemdir. Bu dönemde kardeşlik ilişkilerinin niteliği değişmektedir (Steinberg ve Morris, 2001). Araştırmalar çocukluk ve yetkinlik dönemine göre ergenlerin kardeşlik ilişkilerinde, samimiyetin ve destek düzeyinin azaldığını göstermektedir (Brody, Stoneman ve McCoy, 1994; Buhrmester ve Furman, 1990; Cole ve Kerns, 2001; Scharf, Shulman ve Avigad-Spitz, 2005). Bu bulgunun aksine Raffaelli (1990) tarafından yürütülen araştırmada çocukluk ve ön ergenlik dönemindeki öğrencilerin ifade ettikleri çatışma düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bir başka araştırmada ise, kardeşlerin ilişkileri yıllar içinde etkileşimsel açıdan değerlendirilmi ve bazı kardeşlerin ilişkilerinin yetkinlikte daha güçlendiği; bazıları ise yetkinlik döneminde etkileşimin azaldığını belirtmişlerdir (Leigh, 1982). Ergenlik döneminde kardeşlik ilişkilerinin niteliğinin yanı sıra ilişkilerin doğası ve yapısının da diğer dönemlerden farklı olması beklenen bir durumdur. Özellikle çatışma, diğer dönemlere göre daha yoğun olduğu göz önüne alındığında, kardeşlik ilişkilerinde yakınlık, destek gibi olumlu ilişkilerle aynı zamanda çatışma, dümanlık, öfke gibi olumsuz ilişkilerle de karşılaşmaktadır (Dunn, Slomkowski ve Beardall, 1994). Kardeşlik ilişkilerinin yapısını ortaya koyan araştırmalarda, kardeşlik ilişkilerinin en temel boyutları olarak yakınlık ve çatışma boyutları yer almaktadır (Furman ve Buhrmester, 1985; McGuire, McHale ve Updegraff, 1996; Volling ve Blandon, 2003). Volling ve Blandon (2003) tarafından ise hem çocuk ve ergenlerin kardeşleriyle ilişkilerini hem de ebeveynlerin çocukları arasındaki ilişkiyi değerlendirdikleri çalışmalarda, kardeşlik ilişkilerinin sıcaklık/yakınlık, tartışma, rekabet ve statü olmak üzere dört boyuttan oluştuğu ifade edilmektedir (Volling ve Blandon, 2003).

Alan yazında ergenlerin kardeşlik ilişkileri konusunda Furman ve Buhrmester (1985) tarafından geliştirilen ve Apalaçi (1996) tarafından Türkçeye uyarlanan Kardeşlik İlişkileri Anketi yer almaktadır. Ayrıca Riggio (2000) tarafından geliştirilen ve Türkçeye uyarlanması Öz (2015) tarafından yapılan ve bireylerin kardeşlik ilişkilerine ilişkin tutumlarını ölçmeyi amaçlayan Yaşam Boyu Kardeşlik İlişkileri Ölçeği bulunmaktadır. Kardeşlik ilişkileri konusundaki diğer ölçekler ise üniversite öğrencileri için geliştirilmiştir. Çavdar (2003) tarafından Türkiye’de geliştirilen Kardeşlik İlişkileri Skalası, üniversite öğrencileri tarafından ilköğretim ve lise dönemindeki kardeşlik ilişkilerinin değerlendirildiği bir ölçektir. Ayrıca Öz (2015) tarafından lise öğrencileri için Türkçeye uyarlanması yapılan Yaşam Boyu Kardeşlik İlişkileri Ölçeğinin uyarlanması, genç yetkin örneklemi üzerinde gerçekleştirilmiştir (Öz Soysal, Yurdabakan, Uzba ve Aysan, 2016). Kardeşlik ilişkileri konusunda Türkçeye uyarlanan bir başka ölçek olan Schaeffer Kardeş Davranış Değerlendirme

Ölçe i ise normal geli im gösteren çocuklar,n engelli karde leriyle ili kilerini ölçmek amac,yla kullan,lmaktad,r (Ahmeto lu ve Aral, 2008). Görülebilece i gibi Türkiye'de alan yaz,nda karde ili kileri konusunda uyarlanm, ölçekler bulunmaktad,r. Aile ili kilerinde baz, davran, lar,n farklı, költürlere göre farklı, anlamlar ta ,d, , söylenebilir. Alan yaz,nda karde ili kilerinin niteli inin farklı, költürlerdeki bireyler için farklı, anlamlar ta ,yabildi i belirtilmektedir (Cicirelli, 1994; Nuckolls, 1993). Yukarı,da söz edildi i gibi Türkiye'de ilgili alan yaz,ndaki uyarlanm, anket ve ölçeklerin yan, s,ra ergenlik dönemindeki bireylerin karde leriyle ili kilerinin niteli ini ölçmek üzere Türkiye'de geli tirilmi bir ölçek bulunmamaktad,r. Bu nedenle, Türkiye'de geli tirilen K Ö'nün alan yaz,na katkı, sa layaca , dü ünülmektedir.

Yöntem

Çal, ma Grubu

Karde li kileri Ölçe için geli tirilmesi amac,yla 2015-2016 e itim ö retim y,ı, bahar döneminde dört farklı, çal, ma grubu ile çal, ,lm, t,r. Çal, ma gruplar,n,n hepsinde en az bir karde i olan lise ö rencileri yer almaktad,r. İlk olarak maddelerin yaz,m a mas,nda 10. s,n,f düzeyinde ö renim görmekte olan 12 lise ö rencisiyle, odak grup görü mesi yap,lm, t,r. Alan yaz,ndaki kuramsal bilgiler ve odak grup görü mesi sonucu ortaya ç,kan temalar temelinde 52 maddeden olu an ö madde havuzuö ve 51 maddelik ö deneme formuö haz,rlanm, t,r. Daha sonra ikinci çal, ma grubu olarak hedef kitleden seçilen 30 ki ilik bir gruba deneme formu uygulanm, t,r. Bu uygulama sonucunda ise üzerinde geçerlik güvenirlik çal, malar,n,n yap,laca , maddelerin yer ald, , ö uygulama formuö olu turulmu tur.

Deneme formunun ard,ndan olu turulan ö uygulama formuö üçüncü çal, ma grubundan 409 lise ö rencisine uygulanm, t,r. Bu çal, ma grubundan elde edilen verilerle K Ö'nün geçerlik çal, mas, kapsam,nda aç,klay,c, faktör analizi (AFA) yap,lm, , güvenirlik çal, mas, kapsam,nda ise Cronbach Alpha katsay,s, ve iki yar, test güvenirli i hesaplanm, t,r. Üçüncü çal, ma gurubunda yer alan 409 ö rencinin 243ü k,z (%59,4) ve 166ø, erkek ö renciden (%40,6) olu maktad,r. Ayr,ca ö rencilerin 138ü 9. s,n,fta (%33,7), 125ü 10. s,n,fta (%30,6) ve 145ü 11. s,n,fta (%35,5) ö renim görmektedir. Bir ö renci ise s,n,f düzeyini belirtmemi tir. Ö rencilerin 244ü'nün bir karde i (%59,7); 127øsinin iki karde i (%31,1); 29ü'nün üç karde i (%7,1) ve dokuzunun ise dört ve daha fazla karde i (%2,1) bulunmaktad,r. Son olarak, 217 lise ö rencisinden olu an dördüncü çal, ma grubundan elde edilen verilerle, aç,klay,c, faktör analizi sonucunda elde edilen yap,n,n test edilmesi amac,yla do rulay,c, faktör analizi (DFA) yap,lm, t,r. Bu çal, ma grubundaki 217 ö renciden 123ü k,z ö renci (%56,7) iken 94ü erkek ö rencidir (%43,3). Ö rencilerin 79ü 9. s,n,fta (%36,4); 69ü 10. s,n,fta (%31,8) ve 69ü 11. s,n,fta (%31,8) ö renim görmektedir. Ayr,ca ö rencilerin

130'unun bir karde i (%59,9); 57'sinin iki karde i (%26,6); 23'ünün üç karde i (%10,6) ve dördünün dört karde i (%1,8) bulunmaktadır. Üç ö renci ise bu soruyu yan,ts,z b,rakm, t,r.

Ölçme Yolu

Karde li kileri Ölçe için geli tirilmesi kapsam,nda ilk olarak ilgili alan yaz,n incelenmi tir. Daha sonra 12 lise ö rencisiyle, ö rencilere karde leriyle ili kileri hakk,nda sorular,n yöneltildi i odak grup görü mesi yap,lm, t,r. Odak grup görü mesi sonucunda, karde li kilerinin boyutlar,n,n belirlenmesinde göz önünde bulundurulacak temalar belirlenmi tir. İlgili alan yaz,n ve odak grup görü mesi sonucu ortaya ç,kan temalar temelinde 52 maddeden olu an ömadde havuzuö olu turulmu tur. Madde havuzundaki maddelerin incelenmesinden sonra gerekli düzenlemeler yap,lm, ve benzer anlama gelebilecek iki maddeden birisi ölçekten ç,kart,lm, ve geriye kalan 51 maddeden olu an ödeneme formuö haz,rlanm, t,r. Deneme formundaki maddelerin farklı s,n,f düzeyindeki 30 ö renciye uygulanmas, sonucu, çok iyi anla ,lmad, , görülen maddeler daha anla ,lr olabilmesi amac,yla yeniden düzenlenmi tir. Bu düzenlemelerden sonra ödeneme formuö, maddelerin uygunlu unu ve anla ,lr, ,n, de erlendirmeleri için aile ili kileri ve Psikolojik Dan, ma ve Rehberlik alan,nda çal, an dört uzman,n görü üne sunulmu tur. Uzmanlar,n görü ve önerileri do rultusunda maddeler düzeltilmi ve 51 maddeden olu an öuygulama formuö olu turulmu tur. Ölçe in Likert tipi be li derecelendirme (1=Hiç uygun de il, 2=Uygun de il, 3=K,smen uygun, 4=Uygun, 5=Tamamen uygun) ile yan,tlanmas,na karar verilmi tir.

Lise ö rencilerine uygulama yap,labilmesi için ilgili kurumlardan gerekli etik kurul izini al,nm, t,r. Ard,ndan uygulama yap,lan ildeki 1 Milli E itim Müdürlü ünden uygulama izni al,nm, t,r. Ölçekler belirlenen okullar,n idari görevlileri ile ileti ime geçilerek, uygulama izni verilen okullarda dersleri aksatmayacak ekilde uygulanm, t,r. Ö rencilere ara t,rman,n amac, ve önemi aktar,larak, uygulamalar, gruplar halinde s,n,f ortam,nda ara t,rmac, taraf,ndan yap,lm, t,r. K Ömün Uygulama Formu ile Ki isel Bilgi Formu birlikte ö rencilere uygulanm, t,r. Uygulama, ortalama 10 dakika içinde tamamlanm, t,r.

Veri Toplama Araçlar,

Çal, mada veri toplama arac, olarak ara t,rmac,lar taraf,ndan geli tirilen Karde li kileri Ölçe i ve Ki isel Bilgi Formu kullan,lm, t,r.

Karde li kileri Ölçe i (K Ö): Ergenlerin karde leriyle olan ili kilerinin niteli ini ölçmek amac,yla bu ara t,rma kapsam,nda geli tirilmi tir. K Ömün geçerlik çal, malar, iki yolla gerçekle tirilmi tir.

İlk olarak ölçe in kapsam geçerli i için uzman görü üne ba vurulmu tur. Ard,ndan, ölçe in yap, kavram geçerli i kapsam,nda aç,klay,c, ve do rulay,c, faktör analizi yöntemlerinden

yararlanılm, t.r. K Ömün açklayıc, faktör analizinde bile en matrisi tablosunda birinci faktörde maddelerin faktör yük değerlerinin .46 ile .77 arasında de i ti i, ölçe in aynı zamanda tek boyutlu oldu u ve ölçekten elde edilecek toplam puan, n da kullanılabilece i belirlenmiştir. K Ömün dört faktörlü bir yapı sergiledi i ve 11 maddesi tersine çevrilm i madde olmak üzere 23 maddeden olu tu u saptanm, t.r. Varimax eksen döndürme tekni i sonucu, birinci faktörün dokuz maddeden (1, 2, 3, 4, 5, 11, 15, 20, 21), ikinci faktörün dokuz maddeden (6, 7, 8, 9, 14, 16, 17, 18, 19), üçüncü faktörün üç maddeden (10, 12, 13) ve dördüncü faktörün iki maddeden (22, 23) olu tu u saptanm, t.r. Bu dört faktörde yer alan maddelerin içerikleri incelenerek, birinci faktör ödestekö, ikinci faktör öçat, maö, üçüncü faktör öpayla ,mö ve dördüncü faktör ise ök,skançl,kö olarak adlandırılm, t.r.

K Ömün güvenilirli i kapsam,nda hesaplanan ölçe in tümüne ili kin Cronbach Alpha katsay,s, .95 olarak belirlenmiştir. Ölçe in iki yar, test güvenilirli inin ise $r_{xx} = .95$ oldu u saptanm, t.r. Elde edilen geçerlik ve güvenilirlik sonuçlar,, K Ömün ergenlerin karde leriyle olan ili kilerinin niteli ini ölçmek için güvenle kullanılabilecek geçerli bir ölçek oldu unu göstermektedir.

Kişisel Bilgi Formu: Ö rencilerin cinsiyeti, ö renim gördükleri alan, s,n,f düzeyi, karde say,s, hakk,nda veri toplamak amacıyla olu turulan Kişisel Bilgi Formu ara tırmaç,lar tarafından geli tirilmiştir.

Verilerin Analizi

Uygulama sonrası, elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS 22.0 ve LISREL 8.8 paket programlar, kullanılm, t.r. Verilerin SPSS program,na girilmesinden sonra ilk olarak verilerin kontrolü için betimsel istatistikler incelenmiştir. Verilerin çözümlenmesinde ilk olarak Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsay,s, Barlett Sphericity testi ile verilerin faktör analizi için uygunlu u incelenmiştir. K Ömün yapı,-kavram geçerli ini ve faktör yapı,s,n, incelemek için açklayıc, faktör analizi kullanılm, ve faktörle tirme tekni i olarak da temel bile enler analizi seçilmiştir. Analizlerde faktörlerin her bir de i ken üzerindeki ortak faktör varyans,, maddelerin faktör yükleri, açklanan varyans oranlar, ve çizgi grafi i incelenmiştir. Ayr,ca yapı, kavram geçerli ini s,namak için bir ba ka yöntem olan do rulayıc, faktör analizi kullanılm, t.r. Ölçe in güvenilirli i, Cronbach Alpha iç tutarlı,k katsay,s,n,n hesaplanmas, ve testi yar,lama yöntemi ile belirlenmiştir.

Bulgular

Karde li kileri Ölçe için Geçerlik Çal, malar,

K Ömün geçerli i üç yolla s, nanm, t, r. İlk olarak kapsam geçerli i için uzman görüşüne başvurulmu tur. Ard, ndan ölçe in yap, kavram geçerli i kapsam, nda aç, klay, c, ve do rulay, c, faktör analizi yöntemlerinden yararlan, lm, t, r.

Aç, klay, c, Faktör Analizi

Aç, klay, c, faktör analizinde Ankara ilinin merkez ilçelerindeki liselerde öğrenim görmekte olan 409 öğrenciden elde edilen veriler kullan, lm, t, r. Aç, klay, c, faktör analizinde SPSS 22.0 program, kullan, lm, t, r. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsay, s, Barlett Sphericity testi ile verilerin faktör analizi için uygunlu u incelenmi tir. KMO katsay, s, n, n de eri .929 ve Barlett Sphericity testi=5759.651, p=.000 bulunmu tur. KMO de erinin .60'dan yüksek olmas, (Kaiser, 1974; akt, Kline, 2011) ve Barlett testinin anlaml, ç, kmas, (Büyüköztürk, 2009) ölçütlerinden yola ç, k, larak veri setinin faktör analizi için uygun oldu una karar verilmi tir. Faktör yap, s, n, incelemek için aç, klay, c, faktör analizi yap, lm, ve bulgular Tablo 1'de gösterilmi tir.

Tablo 1'de özetlendi i gibi bile en matrisi tablosunda birinci faktörde maddelerin faktör yük de erlerinin .46 ile .77 aras, nda de i ti i görülmektedir. Birinci faktörde madde faktör yük de erlerinin .30'dan büyük olmas,, ölçe in ayn, zamanda tek boyutlu oldu u ve ölçekten elde edilecek toplam puan, n da kullan, labilece i anlam, na gelmektedir (Büyüköztürk, 2009). Aç, klanan varyans oranlar, incelendi inde ise, maddelerin dört faktörlü bir yap, sergiledi i görülmektedir. Sonuçlar incelendi inde birinci faktörün toplam varyans, n %42,219'unu, iki faktörün birlikte toplam varyans, n %54,162'sini, üç faktörün birlikte toplam varyans, n, %60,721'ini ve dört faktörün birlikte toplam varyans, n %65,692'sini aç, klad, , görülmektedir. Varimax eksen döndürme tekni i kullan, larak, birinci faktörün dokuz maddeden (1, 2, 3, 4, 5, 11, 15, 20, 21), ikinci faktörün dokuz maddeden (6, 7, 8, 9, 14, 16, 17, 18, 19), üçüncü faktörün üç maddeden (10, 12, 13) ve dördüncü faktörün iki maddeden (22, 23) olu tu u görülmektedir. Bir boyutun en az iki maddeden olu mas, gerekti i (Tabachnick ve Fidell, 2015) göz önünde bulundurularak dördüncü faktör ç, kar, lmam, t, r. Maddelerin içerikleri incelenerek, öBa , m, z s, k, t, , nda birbirimizin yard, m, na ko ar, zö ve öBirbirimizi korur kollar, zö gibi maddelerin yer ald, , birinci faktör ödestekö, öSürekli çat, ma halindeyizö ve öBirbirimize kendi isteklerimiz için emirler veririzö gibi maddelerin yer ald, , ikinci faktör öçat, maö, öBirbirimize s, rlar, m, z, güvenle anlat, r, zö ve öKimseye anlatamad, , m, z eyleri birbirimizle payla , r, zö gibi maddelerini yer ald, , üçüncü faktör öpayla , mö ve öBirbirimizi oldukça k, skan, r, zö ve öBirimizin daha fazla ilgi görmesi di erinin can, n, s, karö maddelerinden olu an dördüncü faktör ise ök, skançl, kö olarak adland, r, lm, t, r.

Tablo 1.

K Öğün Ortak Faktör Varyans,, Faktör Yük De erleri ve Döndürülmü Faktör Matrisi

| Madde No | Ortak Fak. Varyans, | Madde No | 1. Faktörde Yük De eri | Madde No | Faktör 1 | Faktör 2 | Faktör 3 | Faktör 4 |
|----------|---------------------|----------|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | ,638 | 3 | ,771 | 3 | ,813 | | | |
| 2 | ,723 | 5 | ,769 | 5 | ,781 | | | |
| 3 | ,777 | 19 | ,761 | 2 | ,768 | | | |
| 4 | ,672 | 1 | ,758 | 15 | ,761 | | | |
| 5 | ,721 | 2 | ,752 | 11 | ,760 | | | |
| 6 | ,650 | 6 | ,751 | 4 | ,753 | | | |
| 7 | ,603 | 4 | ,744 | 21 | ,698 | | | |
| 8 | ,547 | 14 | ,726 | 1 | ,674 | | | |
| 9 | ,604 | 11 | ,718 | 20 | ,605 | | | |
| 10 | ,845 | 7 | ,700 | 9 | | ,758 | | |
| 11 | ,653 | 13 | ,657 | 17 | | ,755 | | |
| 12 | ,821 | 21 | ,608 | 19 | | ,734 | | |
| 13 | ,756 | 16 | ,598 | 8 | | ,726 | | |
| 14 | ,563 | 17 | ,590 | 18 | | ,700 | | |
| 15 | ,584 | 9 | ,584 | 7 | | ,686 | | |
| 16 | ,527 | 20 | ,566 | 6 | | ,674 | | |
| 17 | ,632 | 15 | ,565 | 16 | | ,659 | | |
| 18 | ,538 | 8 | ,548 | 14 | | ,585 | | |
| 19 | ,724 | 18 | ,485 | 10 | | | ,868 | |
| 20 | ,420 | 3 | ,585 | 12 | | | ,848 | |
| 21 | ,556 | 12 | ,594 | 13 | | | ,768 | |
| 22 | ,782 | 22 | ,478 | 23 | | | | ,818 |
| 23 | ,773 | 23 | ,458 | 22 | | | | ,816 |

Aç,klanan toplam varyans: Toplam %65,692

Faktör 1: %42,219

Faktör 2: %11,944

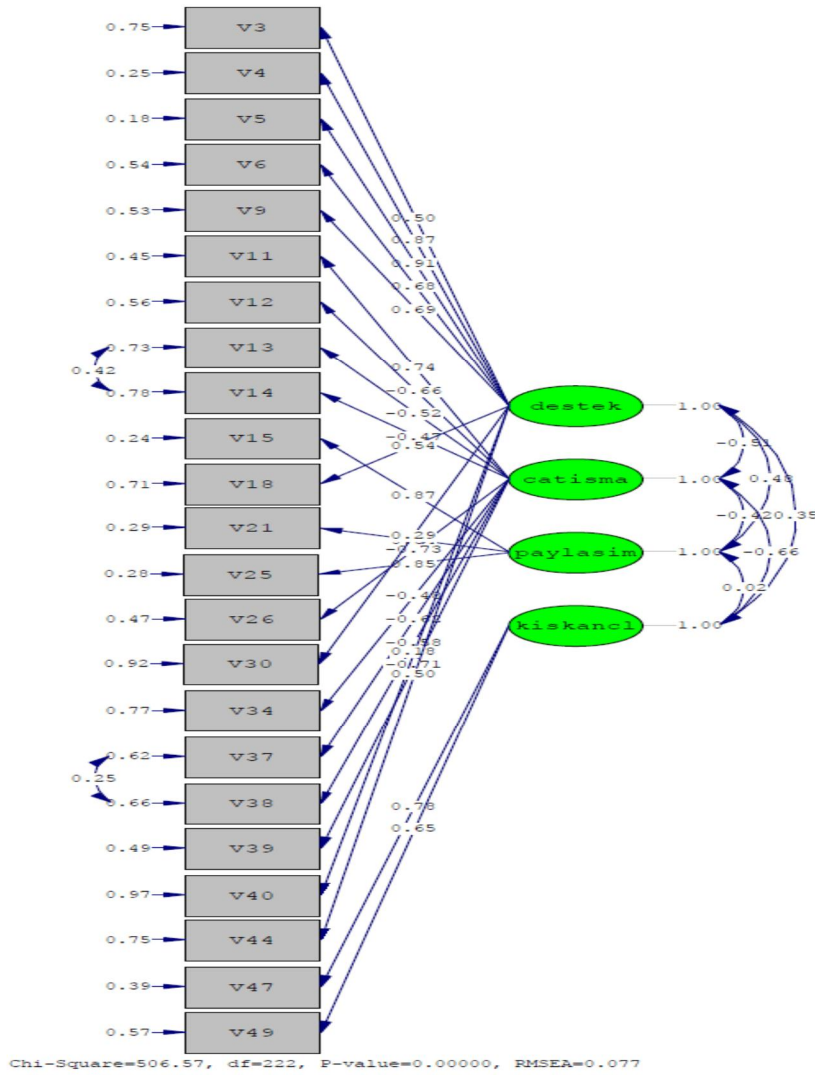
Faktör 3: %6,558

Faktör 4: %4,971

Do rulay,c, Faktör Analizi

Karde li kileri Ölçe için geçerli ini incelemek amac,yla aç,klay,c, faktör analizi sonucu belirlenen dört faktörlü yap, test edilmek üzere do rulay,c, faktör analizi yap,lm, t,r. Do rulay,c, faktör analizinde LISREL 8.8 program, kullan,lm, t,r. Do rulay,c, faktör analizi, aç,klay,c, faktör analizinin yap,ld, , veri setinden ba ,ms,z, farkl, bir veri setinde Ankara ilinin merkez ilçelerindeki liselerde ö renim görmekte olan 217 lise ö rencisinden elde edilen veriler üzerinde yap,lm, t,r. Model tan,mılanmas,nda maddelerin dört faktör ile temsil edilece i; dokuz maddenin ödestekö, dokuz maddenin öçat, maö, üç maddenin öpayla ,mö ve iki maddenin ök,skaçl,kö faktörlerinde yer alaca , denencesi s,nanm, t,r.

ekil 1.øde görüldü ü gibi faktörlerdeki maddeler aras,ndaki ili kiler incelendi inde destek faktöründe madde faktör yüklerinin () .18 ó .91, çat, ma faktöründe madde faktör yüklerinin () .47 ó .74, payla ,m faktöründe faktör yüklerinin () 0.29 ó 0.87 ve k,skaçl,k faktöründe faktör yüklerinin () .65 ó .78 aras,nda de i ti i görülmü tür.



ekil 1. K Ömün do rulay,c, faktör analizi

Bu kapsamda ilgili ölçme modelinin genel uyum katsay,lar, $\chi^2=506.57$; $p=0.00$; $\chi^2/sd=2.28$; NFI=.89; CFI =.93; IFI=.93; SRMR=.081 ve RMSEA=.077'dir. Kline (2011) ve Sümerø (2000) göre DFA sonucunda χ^2/sd oran,n,n 3'ün alt,nda olmas, mükemmel uyumu göstermektedir. NFI, CFI ve IFI indekslerinin .85- .95 olmas, iyi uyumu (Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008; Hu ve Bentler, 1999); RMSEA'n,n .08'den küçük olmas, iyi uyuma i aret etmektedir (Browne ve Cudeck, 1993; Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008). Benzer ekilde Çokluk, ekercio lu ve Büyüköztürk (2012) taraf,ndan Normed Chi-Square de erinin 2.5'ün alt,nda olmas,n,n mükemmel uyumu, NFI de erinin .90'dan yüksek olmas,n,n iyi uyumu; CFI ve IFI de erinin .95'ten yüksek veya e it olmas,n,n mükemmel uyumu, SRMR'nin 0.08'dan küçük olmas,n,n iyi uyumu ve RMSEA'nin .08'den küçük veya e it olmas,n,n iyi uyumu gösterdi i belirtilmektedir. Uyum de erleri konusunda farklı ara t,rmac,lar,n farklı de erleri kulland, , belirtilmekle birlikte (im ek, 2007), kaynaklarda s,kl,kla yer verilen kriter uyum de erlerine göre elde edilen de erler ve maddelerin faktör yükleri modelin kabul edilebilir oldu unu göstermektedir. Do rulay,c, faktör

analizi sonuçları, ölçeğin dört faktörlü olduğu ilikini açıklıyor, faktör analizi sonuçları, desteklediği söylenebilir.

Kardeşlik Ölçeğinin Güvenilirlik Çalışmaları,

K Örneğin geçerlik çalışmaları, kapsamında Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır ve iki yarım test güvenilirliği yöntemleri kullanılmıştır. Ölçeğin tümüne ilikini Cronbach Alpha katsayısı .95 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin iki yarım test güvenilirliğinin ise $r_{xx} = .95$ olduğu belirlenmiştir. Hesaplanan güvenilirlik katsayısı .70 ve daha yüksek olduğu (Büyüköztürk, 2009) ölçekten elde edilen puanların güvenilir olduğu göstermektedir. Hesaplanan güvenilirlik katsayıları, bakılarak, K Örneğin, lise öğrencilerinin kardeşleriyle olan ilişkilerinin değerlendirilmesi için güvenle kullanılabilen bir ölçek olduğu görülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, lise öğrencilerinin kardeşleriyle olan ilişkilerinin niteliğini ölçmek amacıyla geliştirilen Kardeşlik Ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği incelenmiştir. K Örneğin geçerliğini test etmek için ilk olarak kapsam geçerliği için uzman görüşünden yararlanılmıştır. Daha sonra ölçeği yapı-kavram geçerliğini test etmek için açıklıyor ve doğrular, faktör analizi yöntemlerinden yararlanılmıştır. K Örneğin güvenilirliği ise Cronbach Alpha katsayısı hesaplanarak ve testi yapılama yöntemi ile belirlenmiştir.

Kardeşlik Ölçeği, destek, çatışma, öpyle, ve öksüz, verilen dört faktör ve 11 tanesi tersine çevrilmiş olmak üzere 23 maddeden oluşmaktadır. Ölçek Likert tipi beşli derecelendirme (1=Hiç uygun değil, 2=Uygun değil, 3= Kısmen uygun, 4=Uygun, 5=Tamamen uygun) ile uygulanmaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan 23-115 arasında değişmektedir. Türkiye'de geliştirilen K Örneğin geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin sonuçları, K Örneğin lise öğrencilerinin kardeşleriyle olan ilişkilerinin niteliğini ölçmek amacıyla güvenle kullanılabilen geçerli bir ölçek olduğu göstermektedir. Ölçeğin hem ara tirmaları yürüttükleri ara tirmalarda hem de alan çalışmaları uygulamalarında, kardeşlik ilişkilerinin değerlendirilmesi konusunda kayda değer bir katkı sunacağı düşünülmektedir. Ancak, her ara tirmada olduğu gibi K Örneğin geliştirilmesi çalışmaları da bazı sorunlar bulunmaktadır. Çalışma grubunda yer alan bireyler Türkiye'deki büyük şehirlerden birinde öğrenim gören lise öğrencilerinden oluşmaktadır. Daha küçük şehirlerde yaşayan ve sosyo-ekonomik düzeyi farklı ailelerde yetişen öğrencilerin kardeşlik ilişkilerinin niteliği farklı olabilir. Sistem yaklaşımında gelişimsel köşe olarak adlandırılan bireyin içinde yaşadığı, toplumsal ve fiziksel çevre aile ilişkilerini ve dolayısıyla kardeşlik ilişkilerini etkilemektedir (Hortaçsu, 2015). Bu bağlamda daha sonra yapılacak çalışmalarda farklı illerde öğrenim gören lise öğrencilerinin seçilmesi K Örneğine ilişkin daha fazla bilginin elde edilmesine katkı,

sa layacaktır. Ayr,ca ölçe in güvenilirli i ve geçerli ini test etmek için kullan,lan yöntemler d, ,nda kullan,labilecek ba ka yöntemler de bulunmaktadır. Di er çal, malarda ölçe in geçerli ine ek kan,t olu turmas, için karde ili kileri de i keninin, ili kili oldu u benzer ya da farklı yap,lar, ölçtü ü dü ünülen de i kenlerle ili kisinin incelenmesi önerilebilir.

Ölçek geli tirme sürecinde yukar,da bahsedildi i gibi madde yaz,m a amas,nda, alan yaz,ndan ve ö rencilerle yap,lan odak grup görü mesinden yararlan,lm, t,r. Bu a amada alan yaz,nda karde ili kilerinin boyutlar, olarak belirtilen s,cakl,k/yak,nl,k, tart, ma/çat, ma, rekabet, statü (Furman ve Buhrmester 1985; Volling ve Blandon, 2003) ve alan yaz,nda karde ili kilerindeki temel dinamiklerden oldu u belirtilen destek ve k,skançl,k boyutlar,na (Sanders, 2004) ili kin maddelere yer verilmi tir. Karde ili kilerinde k,skançl, ,n karde rekabetinin bir yans,mas, olarak görüldü ü, ancak rekabetten farklı olarak duygusal, bili sel ve davran, sal ö gelerin yer ald, , karma ,k bir yap, sergiledi i ve ço unlukla sosyal bir üçgen içinde olu tu u belirtilmektedir (Volling ve di ., 2002). Görüldü ü gibi aç,klay,c, faktör analizi sonucu ortaya ç,kan faktörler, alan yaz,nda karde ili kilerinin temel unsurlar, aras,nda yer almaktadır. Bunun yan, s,ra aç,klay,c, faktör analizi sonucunda belirlenen bu dört faktör aras,nda alan yaz,nda yer alan rekabet ve güç boyutu yer almamaktadır. Nuckolls (1993) taraf,ndan Bat, kültüründe karde ili kilerinde merkezi bir yeri olan rekabetin, daha toplulukçu yönelimi olan kültürlerde karde ili kilerinde bask,n bir ö e olmad, , belirtilmektedir. Buradan hareketle ara t,rmac,lara, kültürel unsurlar,n karde ili kilerine etkisinin irdelenmesi ve ileride yap,lacak çal, malarda kültürel unsurlar,n da göz önünde bulundurulmas, önerilebilir. Ayr,ca uygulay,c,lara karde ili kilerini de erlendirirken kültürel etkileri göz ard, etmemeleri, bireyi içinde bulundu u sosyal ba lam,ndan ayr, dü ünmemeleri ve ölçme arac,n,n sonuçlar,n, kendi gözlemleriyle destekleyerek de erlendirme yapmalar, önerilebilir.

Kaynakça

- Adler, A. (2012). *Bireysel psikoloji* (Çev., C. Çelebi). stanbul: Alt,n Post Yay,nc,l,k.
- Ahmeto lu, E. ve Aral, N. (2008). Schaeffer Karde Davran, , De erlendirme Ölçe inin Türkçe uyarlamas,. *Kastamonu E itim Dergisi*, 16(2), 379-88.
- Apalaçi, V. (1996). *Psychological adjustment and sibling relationships of older brothers and sisters of children with pervasive developmental disorders*. Yay,nlanmam, Yüksek lisans tezi, stanbul: Bo aziçi Üniversitesi.
- Brody, G. H., Stoneman, Z., & McCoy, J. K. (1994). Forecasting sibling relations in early adolescence from child temperaments and family processes in middle childhood. *Child Development*, 65, 771 ó 784.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In: K. A. Bollen ve J. S. Long (Eds.), *Testing Structural Equation Models* (Pp. 136-162). Beverly Hills, CA: Sage.
- Bryant, B. K., & Crockenberg, S. (1980). Correlates and dimensions of proso-cial behavior: A study of female siblings with their mothers. *Child Development* 51, 529ó44.

- Buhrmester, D., & Furman, W. (1990). Perceptions of sibling relationships during middle childhood and adolescence. *Child Development, 61*(5), 1387-1398.
- Buist, K. L., Dekovi, M., & Prinzie, P. (2013). Sibling relationship quality and psychopathology of children and adolescents: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 33*(1), 97-106.
- Büyüköztürk, . (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı,: statistik, ara t,rma deseni SPSS uygulamalar, ve yorum*. Ankara: Pegem Akademi Yay,nc,l,k.
- Cicirelli, V. G. (1994). Sibling relationships in cross-cultural perspective. *Journal of Marriage and the Family, 56*(1), 7-20.
- Cicirelli, V. G. (1995). *Sibling relationships across the lifespan*. New York: Plenum Press.
- Cole, A., & Kerns, K. A. (2001). Perceptions of sibling qualities and activities of early adolescents. *Journal of Early Adolescence, 21*, 204 ó 226.
- Çavdar, A. (2003). *The Self-with-sibling representation and the oedipal themes in the sibling*. Master thesis, stanbul: Bo aziçi Üniversitesi.
- Çokluk, Ö., ekercio lu, G. ve Büyüköztürk, . (2012). *Sosyal bilimler için çok de i kenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamalar,*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dunn, J., Brown, J. R., Slomkowski, C., Telsa, C., & Youngblade, L. M. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and their antecedents. *Child Development 62*, 1352ó1366.
- Dunn, J., Slomkowski, C., & Beardsall, L. (1994). Sibling relationships from the preschool period through middle childhood and early adolescence. *Developmental Psychology, 30*(3), 315-324.
- Feinberg, M. E., Solmeyer, A. R., & McHale, S. M. (2012). The third rail of family systems: Sibling relationships, mental and behavioral health, and preventive intervention in childhood and adolescence. *Clinical Child and Family Psychology Review, 15*(1), 43-57.
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1985). Children's perceptions of the qualities of sibling relationships. *Child Development, 56*(2), 448-461.
- Gass, K., Jenkins, J., & Dunn, J. (2007). Are sibling relationships protective? A longitudinal study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 48*(2), 167-175.
- Hortaçsu, N. (2015). *Zamanda aile ailede zaman*. Ankara: mge Kitabevi
- Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. (2008). Structural equation modeling: guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods, 6*(1), 53-60.
- Howe, N., & Ross, H. S. (1990). Socialization, perspective-taking, and the sibling relationship. *Developmental Psychology 26*, 160ó165.
- Hu, L., & Bentler, O. M. (1999) Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6*(1), 1-55.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: The Guilford Press.
- Leigh, G. K. (1982). Kinship interaction over the family life span. *Journal of Marriage & Family, 44*, 197-208.

- McGuire, S., McHale, S. M., & Updegraff, K. A. (1996). Children's perceptions of the sibling relationship in middle childhood: Connections within and between family relationships. *Personal Relationships*, 3, 229-239.
- Meyendorf, R. R. (1971). Infant depression due to separation from siblings: Syndrome of depression, retardation, starvation, and neurological symptoms. *Psychiatry Clinica*, 4, 321-335.
- Milevsky, A. (2011). *Sibling relationship in childhood and adolescence: Predictors and outcomes*. New York, NY: Columbia University Press.
- Noller, P. (2005). Sibling relationships in adolescence: Learning and growing together. *Personal Relationships*, 12, 1612.
- Nuckolls, C. W. (1993). An introduction to the study of cross-cultural sibling relations. In C. W. Nuckolls (Ed.), *Siblings in South Asia* (pp. 196-44). New York: Guilford Press.
- Oliva, A., & Arranz, E. (2005). Sibling relationships during adolescence. *European Journal of Developmental Psychology*, 2(3), 253-270.
- Öz Soysal, F. S., Yurdabakan, ., Ba , A. U. ve Aysan, F. (2016). Ya am Boyu Karde li kileri Ölçe inin genç yeti kinlerde geçerlik ve güvenilirlik çal , mas,. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 5351-5361.
- Öz, F. S. (2015). An adaptation, validity and reliability of The Lifespan Sibling Relationship Scale to the Turkish adolescents. *Educational Research and Reviews*, 10(2), 203-209.
- Riggio, H. R. (2000). Measuring attitudes toward adult sibling relationships: The lifespan sibling relationship scale. *Journal of Social and Personal Relationships*, 17(6), 707-728.
- Sanders, R. (2004). *Sibling relationships: Theory and issues for practice*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Scharf, M., Shulman, S., & Avigad-Spitz, L. (2005). Sibling relationships in emerging adulthood and in adolescence. *Journal of Adolescent Research*, 20(1), 64-90.
- Smith, T. E. (1993). Growth in academic achievement and teaching younger siblings. *Social Psychology Quarterly* 56, 776-85.
- Steinberg, L., & Morris, A. S. (2001). Adolescent development. *Annual Review of Psychology*, 52, 83-110.
- Stocker, C. M., Burwell, R. A., & Briggs, M. L. (2002). Sibling conflict in middle childhood predicts children's adjustment in early adolescence. *Journal of Family Psychology*, 16(1), 50-57.
- Stormshak, E. A., Bellanti, C. J., & Bierman, K. L. (1996). The quality of sibling relationships and the development of social competence and behavioral control in aggressive children. *Developmental Psychology*, 32, 796-89.
- Sümer, N. (2000). Yap,sal e itlik modelleri: temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yaz,lar*., 3(6), 49-74.
- im ek, Ö. F. (2007). *Yap,sal e itlik modellemesine giri temel ilkeler ve LISREL uygulamalar*., Ankara: Ekinoks Yay,nevi.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Çok de i kenli istatistiklerin kullan,m*, (M. Balolu, Çev.). Ankara: Nobel Akademi.
- Updegraff, K. A., McHale, S. M., & Crouter, A. C. (2002). Adolescents' sibling relationships and friendships: Developmental patterns and relationship associations. *Social Development*, 11, 182-211.

- Volling, B. L., & Blandon, A. Y. (2003, March). Positive indicators of sibling relationship quality: Psychometric analyses of the sibling inventory of behavior (SIB). In *Child Trend's Positive Outcomes Conference* (pp. 12-13).
- Volling, B. L., McElwain, N. L., & Miller, A. L. (2002). Emotion regulation in context: The jealousy complex between young siblings and its relations with child and family characteristics. *Child development*, 73(2), 581-600.
- Whiteman, S. D., McHale, S. M., & Soli, A. (2011). Theoretical perspectives on sibling relationships. *Journal of Family Theory & Review*, 3(2), 124-139.
- Yeh, H. C., & Lempers, J. D. (2004). Perceived siblings relationship and adolescent development. *Journal of Youth and Adolescence*, 33(2), 133-147.

Extended Abstract

Purpose

The sibling relationship is the permanent relationship that is developing throughout an individual's life. The effect of the sibling relationship on the individual's development and adjustment has been studied less than according the other familial variables (etc. parent-child relations). However, research shows that the positive sibling relationship supports child's cognitive, emotional, and social development. Sibling relationship are also an important element in the personality development of individuals. Adolescent who has a warm and supportive relationship with their siblings has a warmer relationship with their peers, high self-esteem and life satisfaction and their loneliness and depression levels are decreased. There are adapted scales about sibling relationship in Turkey. However, it can be said that some behaviors in family relations have different meaning according to different cultures. Therefore, it is important to develop the Sibling Relationship Scale in Turkish cultural concept to contribute to the family relationship literature. It is thought that increasing in carrying out the researches which reveal that how effect of sibling relationship in adolescent's life, will provide with support the adolescent's well-being.

Methodology

In order to develop the Sibling Relationship Scale, data were collected from four separate groups during the 2015-2016 education years. The first study group consisted of twelve 10th grade high school students. It was held a focus group interview with this study group by researcher. After this interview, themes related to the dimensions of the sibling relationship were determined. Then draft forms were applied to 30 students in the scale development process. Third study group consists of 409 high school students of 9th, 10th and 11th grade. Factor analysis, which are done for the validity of Sibling Relationship Scale, and reliability studies are made from data obtained from this group.

SPSS 22.0 software was used for the explanatory factor analysis and for determining Cronbach Alpha coefficient and split-half coefficient within reliability analysis. Last study group in case consist of 217 high school students of 9th, 10th and 11th grade. Confirmatory factor analysis that is a proof for construct validity was done by data obtained from last study group. For confirmatory factor analysis LISREL 8.8 software was used.

In order to, the scale is able to apply to high school students, required ethics committee has been taken from relevant institutions. The purposes of the research were transferred to the students and the scale was administered in a group setting by the researcher after the students gave their consent to participate to the research. The scale and the Personal Information Form were completed in an average of 10 minutes. In the present study, the Sibling Relationship Scale and the Personal Information Form developed by researchers were used as instruments in data collection process.

Results

Content validity of the Sibling Relationship Scale was checked by referring to opinion of expert, who studies on family relations and counseling. Construct validity of the Sibling Relationship Scale was analyzed by exploratory factor analysis. In order to ensure availability for factor analysis, the data was checked with Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) coefficient and with Barlett Sphericity test. KMO coefficient value was found .929 and Barlett Sphericity test was found =5759.651, $p=.000$. Based on these results, it was determined that this data is suitable for factor analysis. It was determined that the factor loadings of the items in the first factor changed between .46 and .77. The results of the exploratory factor analysis showed that sibling relationships are fragmented in four factors. These four factor explain 65,69% of total variance. After the examination of the subject in scale, factors were labelled.

Then, it was used confirmatory factor analyses, in order to provide to additional evidence to the construct validity. According to confirmatory factor analysis results, model of measurement which tested four factor structure was determined to have adequately goodness of fit index ($\chi^2= 06.57$; $p=0.00$; $\chi^2/sd=2.28$; NFI=.89; CFI =.93; IFI=.93; SRMR=.081 and RMSEA=.077). According to confirmatory factor analysis results, it could be said these results support the results of explanatory factor analysis.

Reliability coefficient of the scale was checked by two methods. Firstly, Cronbach Alpha Reliability Coefficient relating to all of scale was calculated (Alpha=.95). Then, split half reliability was determined as $r_{xx} = .95$. Based on the results of the reliability analysis, it is seen that the Sibling

Relationship Scale is scale that a valid instrument. And it could be used safely for the evaluation of the relations of the high school students with their siblings. In the Sibling Relationship Scale there are 23 items, 11 of them calculated in reversed. There are 4 factor in scale; first factor termed as "support", second factor termed as "conflict", third factor termed as "sharing" and fourth factor as termed as "jealousy". The Sibling Relationship Scale's item scaled 1 to 5 (Completely not suitable= 1, Not suitable= 2, Partly suitable= 3, Suitable= 4, Completely suitable= 5).

Conclusion

The results showed that Sibling Relationship Scale is a valid and reliable self-report instrument to measures the relations of the high school students with their siblings in Turkish culture. It is believed that the Sibling Relationship Scale will contribute to the literature, especially family relationship literature. The Sibling Relationship Scale can be used by school counsellors, family counselors and the other experts who work in family relationship. And it can also be used by researchers who are interested in this field.

Like many researches, the present study has some limitations. Students in the study groups consist of high school students in one of major cities in Turkey. Preferring the high school students who study in different cities in future studies will contribute to the obtaining of more information about the Sibling Relationship Scale. In addition that, the other methods to test the reliability and validity of the scale may also be used such as convergent validity. In order to extra proof for validity of scale, it may be advisable to examine the relationship between the sibling relationships and some variables which measure similar or different construct.