

İLİŞKİ AĞI ENVANTERİ KISA FORMU'NUN TÜRKÇE UYARLAMA ÇALIŞMASI *

Meltem ASLAN GÖRDESLİ**, Ayşe Esra İŞMEN GAZİOĞLU***

ÖZ

Çalışmanın amacı, Furman ve Buhrmester (1985;2010) tarafından geliştirilen İlişki Ağı Envanteri (Network of Relationships Inventory) Kısa Formu'nun Türk lise ve üniversite öğrencilerinde psikometrik geçerlik ve güvenilirlik özelliklerini incelemektir. Dilsel eşdeğerlik için beş uzmanla çalışılmış, 42 lise ve üniversite öğrencilerinin hem Türkçe hem de İngilizce formu doldurmaları istenmiştir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışması için 644 kişinin katılımı sağlanmıştır. Ölçeğin geçerlik analizleri için Açıklayıcı ve Doğrulamalı faktör analizleri ile kriter geçerliği yapılmıştır. Geçerlik analizleri sonucunda ölçeğin faktör yapısının özgün ölçekle aynı olduğu, uyum indeksi değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Cronbach-alpha iç tutarlılık katsayısının alt ölçekler ve ölçeğin tamamı için .70 ile .89 arasında değerler aldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının .501 ile .851 arasında olduğu, üst %27 ve alt %27'lik puanlara yönelik yapılan t-testi sonuçlarının ise anlamlı olduğu, test-tekrar test güvenilirliğinin ise .000 ve .004 arasında değiştiği gözlenmiştir. Tüm bu bulgular İlişki Ağı Envanteri Kısa Formu'nun Türk lise ve üniversite öğrencilerinin Anne ve Aynı Cinsiyetten En Yakın Arkadaşlarıyla olan ilişki niteliklerini ölçmek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İlişki Ağı Envanteri, anne ilişkileri, arkadaş ilişkileri, geçerlik, güvenilirlik

TURKISH ADAPTATION STUDY OF THE NETWORK OF RELATIONSHIPS INVENTORY-SHORT FORM

ABSTRACT

The aim of this study is to adapt the Network of Relationships Inventory (NRI)-Short Form (Furman and Buhrmester, 1985; 2010) to Turkish high school and university students and to examine its psychometric properties for Mother and Same-Sex Best Friend. During the language adaptation process, 5

* Bu çalışma 1. yazarın "Lise ve Üniversite Öğrencilerinde Özel İyi Oluş Üzerine Bir Araştırma: Değer, Kişilik ve Sosyal İlişkilerin Rolü" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

** Uzman Psikolojik Danışman, Doktora öğrencisi, İstanbul Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul-Türkiye, meltem. aslann@gmail.com

*** Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, İstanbul, ismen@istanbul.edu.tr

language specialists evaluated the adaptation indexes. In the language validation study, 42 high school and university students completed both the English and Turkish forms of the questionnaire. To determine reliability and validity, 644 students were asked to participate. Then language equivalency, Exploratory (EFA) and Confirmatory Factor Analysis were examined for validity. According to EFA results, Turkish Version of the NRI has 2 factors like in English form. The fit indexes of the model in Confirmatory Factor Analysis (CFA) are examined for Mother and Same-Sex Best Friend Form. The total and sub-areas of the Cronbach's alpha values in the NRI are high and changes between .70 and .89. Corrected item-total correlations (between .501 and .851) are high and t-tests between items' means of upper 27%-lower 27% points are significant. Test-retest reliability is statistically significant ($r=.000-.004$). According to the results, the Turkish Form of NRI Short form can be used as a reliable and valid assessment tool to assess Mother and Same Sex Best Friend relationships qualities in Turkey for high school and university students.

Keywords: Network of Relationships Inventory, mother relations, friend relations, validity, reliability

1. GİRİŞ

Berscheid ve Reis'e göre (1998'den akt., Reis, Capobianco ve Tsai, 2002) ilişki, ilişkideki bireylerde değil; iki kişi arasındaki etkileşimde bulunmaktadır. Bu etkileşim, "ilişki" adı verilen organizmanın canlı dokusunu teşkil eder ve etkileşimlerin nedenleri/sonuçları oldukça önemlidir. Onlara göre ilişki, "iki kişi arasında devam eden ortaklık"tır.

İlişkilerin gelişimi bireyin doğumundan itibaren başlar ve yaşamı boyunca gelişimsel olarak farklılaşarak devam eder. Bu farklılaşma yakınlık kurulan bireylerin çeşitliliğinden, ilişkilerin niteliğine kadar uzanan geniş bir yelpazede ele alınabilir. İlişkilerin gelişimine yönelik farklı kuramlar, farklı açıklamalarda bulunurlar. Bowlby gibi kuramcılar ilişkiyi anne-çocuk arasında sınırlandırırken; Adler gibi kuramcılar ise her bir gelişim döneminin farklı ilişkilere odaklanacağı üzerinde durur. Bu kuramlardan Psikanalitik görüşte birey odak noktası olarak alınmakla birlikte, ilişkilerin kişi için önemi de vurgulanmaktadır. İlişkilerin değişik devrelerine değinmekten daha ziyade, önceki ilişkilerin sonraki ilişkilere etkisi incelenmektedir. Öğrenme kuramlarına dayalı açıklamalarda ise çocuğun rahatlamaktan ya da belli bir alana yönelik doyumdan kaynaklanan olumlu duygularını, o esnada etrafında yer alan kişi ve/veya nesnelere genellemesi söz konusudur. Bu yaklaşımlarda temelde anne-çocuk

ilişkisinden söz edilse de, model tüm ilişkilere uygulanabilmektedir. Bağlanma Kuramı'nda Bowlby, anne-bebek ilişkisinin niteliğinin türün devamında önemli bir rol oynadığını öne sürmektedir. Bu kuramda, bireyin yaşamı boyunca yaşayacağı tüm ilişkilerin anne-bebek ilişkisinin niteliği doğrultusunda gelişeceği savunulmaktadır (Hortaçsu, 2012).

İlişkilerin gelişimine yönelik kuramsal açıklamalar incelendiğinde, çocukluk dönemindeki ilişkilerin, yaşamın ilerleyen dönemlerindeki ilişkilere etkisinin vurgulandığı görülmektedir. Gelişimsel yaklaşımlar, çocukluk dönemi ilişkilerini vurgularken yaşamın ilerleyen dönemlerindeki ilişkilere yönelik açıklamalarının sınırlı olması eleştirilmektedir. Mevcut kuramsal yapıların zenginlikleri ve sınırlılıkları tartışılarsun, insan ilişkilerinin yaşamın her döneminde önemli olduğu tartışmasız bir gerçektir. Örneğin, Hume'a göre başkaları ile olumlu ilişkiler kurmak, mutluluğa ulaşmanın yegane yoludur (Bellebaum ve Barheier, 1997'den akt., Haller ve Hadler, 2006). Sullivan (1953'den akt., Cüceloğlu, 1993), olumlu kişilerarası ilişkiler kurmanın mutlu ve doyum verici bir yaşam için gerekli olduğunu savunarak, Hume'un bu görüşünü desteklemektedir. Diğer insanlarla -eş ve sevgililer, ebeveyn ve çocuklar, akrabalar, arkadaşlar, komşular, iş arkadaşları- iyi ve yakın ilişkiler kurmanın yaşam doyumu ve mutluluğa kaynak oluşturduğu çeşitli araştırmalarda da ortaya konmaktadır (Argyl, 1987; Eckersley, 2000; Myers, 1993; Veenhoven, 1999). Aile ve arkadaşlarla yaşanan olumlu ilişkilerin özellikle ergenlik döneminde duygusal ve davranışsal sorunları azalttığına yönelik çok sayıda araştırma bulunmaktadır (Burk ve Laursen, 2005; Fanti, Henrich, Brookmeyer ve Kuperminc, 2008; Fuligni ve Eccles, 1993; Morgan, Vera, Gonzales, Conner, Vacek ve Coyle, 2000; VanHorn ve Marques, 2000; Young, Miller, Norton, ve Hill, 2012).

Ergenlik ve genç yetişkinlik döneminde, aile ve arkadaş ilişkilerinin niteliğine yönelik sınırlı sayıda araştırma bulunmakla birlikte (Schwarz, Trommsdorff, Albert ve Mayer 2005; VanHorn ve Marques, 2000), ülkemizde yapılan çalışmalarda ebeveyn ilişkilerinin niteliğine yönelik çalışmaların son birkaç yıldır yapılmaya başladığı görülmektedir (Gümüşt en, 2013; Gür can, 2015; Say, 2016). Ülkemizde ilişki niteliği üzerine yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olmasının yanı sıra, mevcut çalışmaların ebeveyn-ergen ilişkileri üzerinden gerçekleştiği; arkadaş ilişkilerinin niteliği üzerine herhangi

bir çalışma bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada lise ve üniversite öğrencilerinin anne ve aynı cinsiyetten en yakın arkadaşlarıyla olan ilişkilerinin niteliklerini ölçen İlişki Ağı Envanteri-Kısa Formu'nun Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılacaktır.

2. YÖNTEM

2.1. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu İstanbul Üniversitesi Eğitim Fakültesi'ne devam eden 303 (%47), Kadıköy İlçesi'nde lise eğitimine devam eden 341 (%53) olmak üzere toplam 644 kişiden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin %56'sı (n=361) kız, %44'ü (n=283) ise erkektir. Katılımcıların devam ettikleri bölüm ve lise türüne bakıldığında ise %12'si (n=77) Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, %11.8'i (N=76) Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, %11.3'ü (n=73) İlköğretim Matematik Öğretmenliği, %5.4'ü (35) İngilizce Öğretmenliği, %6.5'i (n=42) Fen Bilgisi Öğretmenliği, %16.8'i (n=108) Ticaret Meslek Lisesi, %13.4'ü (n=86) Anadolu Lisesi, %12.3'ü Sağlık Meslek Lisesi ve %10.6'sı (n=68) Fen Lisesi'ne devam etmektedir. Öğrencilerin yaş ortalaması 19 olup en düşük değer 14, en yüksek değer ise 25'tir.

2.2. Araçlar

2.2.1. İlişki Ağı Envanteri

İlişki Ağı Envanteri, Weiss (1974) ve Sullivan'ın (1953) sosyal ihtiyaç ve sosyal provizyonlara yönelik kuramsal açıklamalarına dayanarak hazırlanmıştır (Furman ve Buhrmester, 1985). Provizyon kavramı ile bireyin sosyal anlamda etkili işlev görmesi ve iyilik hali (well-being) için gerekli olan sosyal ihtiyaçlarının neler olduğuna ve bu ihtiyaçlarının ne ölçüde doyurulduğuna vurgu yapılır. Bu provizyonlar bağlılık (attachment), sosyal bütünleşme (social integration), bakım fırsatı (opportunity for nurturance), değer onayı (reassurance of worth), güvenilir ittifak (reliable alliance) ve rehberlik almadır (obtaining of guidance) (Weiss, 1974). Furman ve Buhrmester (2010), İlişki Ağı Envanteri-Kısa Formu'nda bu provizyonları genel olarak ölçmeyi amaçlamış ve bu genel ölçümü "Olumlu Nitelikler" olarak adlandırmıştır. Adı geçen ölçekte, olumlu niteliklerin yanı sıra ilişkinin olumsuz niteliklerini ölçen bir boyut daha bulunmaktadır. Özetle İlişki Ağı Envanteri-Kısa Formu olumlu nitelikler (7 madde)

ve olumsuz nitelikler (6 madde) olmak üzere toplam iki faktör ve on üç maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin uygulama süresi üç-dört dakika sürmektedir.

Katılımcılar ölçekte yer alan her bir ifadeye katılma düzeylerini *hiç* (1) ve *çoğunlukla* (5) arasında değişen Likert tipi beşli derecelendirme ölçeği üzerinden belirtmektedirler. Özgün ölçekte her bir ifade anne, baba, kardeş, yakın akraba, aynı cinsiyetten en yakın arkadaş, farklı cinsiyetten en yakın arkadaş, romantik partner ve yakın hissedilen bir diğer kişi için doldurulmakla beraber Furman ve Buhrmester (2010), araştırmanın amacına göre katılımcıyla ilişki niteliği ölçülmek istenen kişilerin azaltılabileceğini belirtmektedirler. Özgün ölçeğin ergenler ve genç yetişkinlere kolaylıkla uygulanabilir olduğu çalışmalar bulunmaktadır (Carbery ve Buhrmester, 1998; Lee, Hankin ve Mermelstein, 2010; Oppenheimer ve Hankin, 2011; Valkenburg ve Peter, 2007).

Özgün ölçeğin yapı geçerliği, açımlayıcı faktör analizi (AFA) ile incelenmiş ve sonuçlar faktör yapısına ilişkin kuramsal yaklaşımın doğru olduğunu göstermiştir (Adler ve Furman, 1988'den akt., Lee vd., 2010). Özgün ölçekteki faktörlerin güvenilirliği .84 ile .88 arasında değişmektedir (Lee vd., 2010; Oppenheimer ve Hankin, 2011).

2.2.2. Yaşam Doymu Ölçekleri

Öznel iyi oluşun bilişsel boyutu olan yaşam doyumunu ölçmek amacıyla geliştirilen iki farklı ölçek bulunmaktadır. Bu ölçeklerden ilki olan Life Satisfaction Scale-LSS (Young vd, 1995) kişilerin değişik yaşam alanlarındaki (aile, okul vs.) yaşam doyumlarını belirlemek için kullanılan ifadelerden oluşmaktadır. İkinci ölçek Satisfaction with Life Scale-SWLS (Diener, Emmons, Larsen ve Griffin, 1985) ise kişinin bir bütün olarak yaşamındaki doyumunu ölçmek için hazırlanmıştır.

SWLS'nin faktör analizi tek bir faktörün toplam varyansın %66'sını açıkladığını göstermektedir. İç tutarlılık katsayısı ise .87 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin Türkçe çevirisi Sümer (1996'dan akt., Aydın, 1999) tarafından yapılmış ve iç tutarlılık katsayısı .89 olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada bireyin yaşamdan aldığı genel doyumun yanı sıra aile ve okul gibi özel yaşam alanlarından alınan doyumun da değerlendirilmesi gerektiği düşünülerek SWLS'ye ek olarak LSS' de kullanılmıştır. Ölçeğin Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin

tek bir faktörde toplandığı görülmüş ve güvenilirlik katsayısı .67 olarak belirlenmiştir (Young vd., 1995). İki ölçeğin birarada kullanıldığı araştırmada güvenilirlik katsayısı .86, test-tekrar test çalışmasında güvenilirlik katsayısı .81 olarak belirlenmiştir (Aydın, 1999).

2.2.3. Olumlu-Olumsuz Duygu Ölçeği

Öznel iyi oluş halinin duygulanımı ölçmek amacı ile Olumlu ve Olumsuz Duygu Ölçeği kullanılmıştır. Watson, Clark ve Tellegen (1988) tarafından duygu yapısının olumlu duygu ve olumsuz duygu olmak üzere iki temel boyutunu ölçmek amacıyla geliştirilen ölçek, 10'u olumlu, 10'u olumsuz olmak üzere 20 duygu sıfatından oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. Özgün ölçeğin iç tutarlık katsayısı olumlu duygu için .88 ve olumsuz duygu için .85; tesr-tekrar test tutarlılığı ise .47 olarak bulunmuştur (Watson, Clark ve Tellegen, 1988). Özgün ölçeğin faktör analizi sonucunda maddelerin olumlu ve olumsuz duygu olmak üzere iki boyutta toplandığı, faktör yükü ortalamasının .68 olduğu, ve iç tutarlılık katsayısının olumlu duygu için .88, olumsuz duygu için .87 olduğu belirlenmiştir. Olumlu ve Olumsuz Duygu Ölçeği'nden elde edilen puanlar ile "Hopkins Semptom Listesi", "Beck Depresyon Envanteri" ve "Durumluluk- Süreklilik Kaygı Envanteri" nden elde edilen puanlar arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Olumsuz duygu ile bu ölçekten elde edilen puanlar arasında pozitif ilişki belirlenirken (.51 ile .74 arası); olumlu duygu ile olumsuz ilişki gösterdiği (-19 ile -36 arası) saptanmıştır (Watson vd., 1988).

Ölçeğin Türkçe çevirisi Sümer (1999'dan akt., Aydın, 1999) tarafından yapılmıştır. Aydın (1999) birinci uygulamada olumlu duygunun iç tutarlık katsayısını .80, olumsuz duygunun iç tutarlık katsayısını .82 olarak belirlemiştir. Aynı kişiler üzerinde üç ay sonra yapılan uygulamada ise iç tutarlık katsayıları olumlu duygu için .84, olumsuz duygu için ise .86 olarak belirlenmiştir. Birinci uygulamada birinci faktörün (olumsuz duygu) varyansı açıklama yüzdesi 21.4, ikinci faktörün (olumlu duygu) 15.5, ikinci uygulamada ise birinci faktörün varyansı açıklama yüzdesi 24.4, ikinci faktörün ise 16.5'tir. Gençöz (2000) ise, üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı faktör analizi sonucunda ölçek maddelerinin ölçeğin orijinali ile tutarlı olarak pozitif ve negatif olmak üzere ağırlıklı olarak anlamlı ve birbirinden bağımsız iki faktör altında toplandığını belirlemiştir.

Gençöz çalışmasında ölçeğin ölçüt bağıntılı geçerliğini incelemek amacıyla Beck Depresyon Envanteri ve Beck Anksiyete Envanteri'ni

kullanmıştır. Buna göre depresif belirtilerle Pozitif ve Negatif Duygu korelasyonu sırasıyla -.48 ve .51, kaygı ölçeğinin Pozitif ve Negatif Duygu korelasyonu sırasıyla -.22 ve .47 olarak belirlenmiştir.

2.3. İşlem

Ölçeğin Türk öğrencilerden elde edilen puanlarının oluşturduğu faktör yapısını incelemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi ve özgün ölçeğin geliştirilmesindeki yaklaşıma uygunluğunu incelemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Böylece ölçeğin yapı geçerliği iki farklı faktör analizi kullanılarak incelenmiştir. Ölçüt-bağımlı geçerlik içinse Yaşam Doyumu Ölçekleri ile Olumlu ve Olumsuz Duygu Ölçeği kullanılmıştır.

Açımlayıcı faktör analizi (AFA), çok sayıda maddeden (değişkenden) bu maddelerin birlikte açıklayabildikleri az sayıda tanımlanabilen anlamlı yapılara ulaşmayı amaçlar (Büyüköztürk, 2002). Açımlayıcı faktör analizinde, bir maddenin tanımlanacak olan bir faktörde yer alıp almayacağını o maddenin faktör yükü belirler. Madde faktör yük değerinin genellikle 0.45 ve daha yüksek olması beklenmekle birlikte faktör yük değeri 0.30 ve üzerinde olan maddeler de ölçekte tutulabilmektedir (Tabachnik ve Fidell, 2015). Ölçeğin açımlayıcı faktör analizi için SPSS 21.0 kullanılmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizinde (DFA) ise, değişkenler (maddeler) arasındaki ilişkiye dair daha önce saptanan bir modelin ya da hipotezin test edilmesi söz konusudur (Büyüköztürk, 2002). Bu çalışmada DFA için AMOS 6.0 programı kullanılmıştır.

DFA'da test edilen modelin yeterliğinin test edilmesi için çok sayıda uyum indeksi kullanılmaktadır. Sümer'e (2000) göre bunlardan en sık kullanılanları Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness), İyilik Uyum İndeksi (Goodness of Fit Index, GFI), Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index, AGFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI), Normleştirilmiş Uyum İndeksi (Normed Fit Index, NFI), Ortalama Hataların Karekökü (Root Mean Square Residuals, RMR veya RMS) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü'dür (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA).

Alt ölçeklerde yer alan maddelerin ölçtükleri özellik açısından kişileri ayırt etmede ne kadar yeterli olduklarının belirlenmesi amacıyla ilk olarak düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonları hesaplanmıştır. Ayrıca, alt ölçeklerin toplam puanlarına göre belirlenmiş üst %27 ve

alt %27'lik grupların, (i) alt ölçek (faktör) puanları ve (ii) madde puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için t-testi kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ve test-tekrar test sonucunda elde edilen puanların korelasyonları incelenmiştir.

3. BULGULAR

İlişki Ağı Envanteri-Kısa Formu, aynı maddelerden oluşmakla birlikte anne ve aynı cinsiyetten en yakın arkadaş için ayrı ayrı puanlanması gerekmektedir. Bu nedenle özgün envanterin Türkçe'ye çevrilmesi dışında kalan geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına ilişkin bulgular, anne ve aynı cinsiyetten en yakın arkadaş için ayrı başlıklar altında sunulmuştur.

3.1. İlişki Ağı Envanteri-Kısa Formu'nun Türkçe'ye Çevrilmesi

Özgün formu İngilizce olan envanterin Türkçe'ye çevirisi ilk olarak yazarlar tarafından yapılmış ve alanda en az doktora düzeyinde olan beş uzmana Uzman Değerlendirme Formu (UDF) sunularak, gerek çevirinin gerekse ölçme aracının uygunluğu değerlendirilmiştir. UDF'de, çalışmanın kısa amacı, uzmandan beklentiler, kuramsal altyapı sunulmuş; her bir maddenin içeriğinin buldukları faktörlere ve çevirilerinin uygunluğuna ilişkin değerlendirmelerin yapılacağı Likert tipi 5'li derecelendirme ölçeği (1= Kesinlikle uygun değil, 5= Tam olarak uygun) ile belirtmeleri istenmiştir. Uzmanların gerektiğinde açıklama yapmalarına imkan sağlamak amacıyla her bir maddenin karşısında boşluk bırakılmıştır. Daha sonra Türkçe alanından bir dilbilimci tarafından Türkçe'ye uygunluk, iki ölçme-değerlendirme uzmanından envanterin gerek biçim gerekse madde yapısı ve derecelendirme konusunda görüşleri alınmıştır. Bu formların toplanmasıyla elde edilen veriler ve öneriler göz önüne alınarak Türkçe ölçeğe son biçimi verilmiş, bu işlemin ardından özgün ölçekle Türkçe ölçek arasındaki eş değerliğinin kontrolü için ölçeğin önce İngilizce ve Türkçe formları iki hafta arayla İstanbul Üniversitesi İngilizce öğretmenliği ve Kadıköy Anadolu Lisesi'nden 30 kişilik bir gruba uygulanmıştır. Ölçeğin dilsel eşdeğerliğine ilişkin yapılan analizler sonucunda İngilizce ve Türkçe maddeler arasındaki korelasyon katsayılarının .425 ile .682 arasında değiştiği gözlenmiştir ($p<.01$).

3.2. İlişki Ağı Envanteri Geçerlik ve Güvenirlik Analizi Bulguları

Türkçe envanterin yapı geçerliği için önce Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA), ardından AFA ile ortaya çıkan yapının doğruluğunun sınanması için Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Kriter geçerliği içinse Yaşam Doyumu Ölçeği ile Olumlu ve Olumsuz Duygu Ölçeği kullanılmıştır. Geçerlik analizlerinin ardından güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

3.2.1. Anne Formu Geçerlik Bulguları

Anne Formu Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) Bulguları. Açımlayıcı Faktör analizi yapılmadan önce maddeler arasında kısmi (partial) korelasyonların ve korelasyon matrisinin faktör analizi için uygun olup olmadığı Kaiser-Meyer- Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett testi ile test edilmiştir. Verilerin üzerinde yapılan analizlerde, 13 maddenin faktör analizinde Keiser Meyer Olkin değerinin .869; olduğu görülmüştür. Benzer şekilde 13 maddenin Barlett testi sonucu $p < .000$ olarak bulunmuştur. Her iki analizle ilgili sonuçlar, örneklem üzerinde faktör analizi yapabilmek için maddeler arasında yeterli düzeyde korelasyonlar olduğunu göstermektedir.

Faktör analizi ile ölçekteki maddelerin birbirlerini dışta tutan daha az faktöre ayrılıp ayrılmayacağını ve ölçeğin boyutlarını belirlemek amaçlanmıştır. Verilerin daha kolay yorumlanabilmesi amacıyla varimax eksen döndürme tekniği seçilmiştir.

İlişki Ağı Envanteri Anne Formu AFA bulguları, toplam varyansın %38.624' ünü oluşturan 5.025 özdeğerli (eigenvalue) birinci faktör ile yine toplam varyansın % 20.644' ünü oluşturan 2.684 özdeğerli ikinci bir faktör bulunmuştur. İki faktörün toplam varyansın % 59.298' ini açıkladığı görülmüştür. Anne Formu için ilk analiz sonuçları incelendiğinde ölçeğin öz değeri 1'den büyük 2 faktörde toplandığı; en düşük madde yük değerinin 0.64, en yüksek madde yük değerinin .88 olduğu görülmüştür.

Anne Formu Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Bulguları. Türk alan uzmanlarınca da kabul gören İAE'nin özgün faktör yapısı DFA ile sınanmıştır. İlk olarak özgün ölçekte belirtilen iki gizil değişkenli (faktörlü) model için uyum istatistikleri hesaplanmıştır. DFA ile sınanan modelin uyum indeksleri incelendiğinde örneklem genişledikçe Ki-Kare analiz sonuçlarının anlamlı çıkma olasılığı artmaktadır. Bu nedenle, büyük örneklemelerde $c2/sd$ oranına bakılması önerilmektedir. Yapılan ilk DFA analizi sonucunda ise hesaplanan $c2/sd$ oranı 4.266'dır. Uyum indeksi değerlerinin ise

RMSEA=0.082, GFI=0.92, AGFI=0.88, CFI=0.92, SRMR=0.058, RMR=0.046 olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Bu sonuçlara ilişkin modifikasyon indeksi değerleri incelendiğinde madde 9 ve 16 arasında dikkate değer düzeyde ilişki olduğu gözlenmiştir. Bu madde çiftleri incelendiğinde özgün ölçekte aynı gizil değişken altında yer aldıkları ve anlamca birbirlerine yakın oldukları görülmüştür. Benzer özelliği ölçmeleri nedeniyle bu madde çiftlerinin ölçme aracından çıkarılması düşünülebilir. Ancak uzman görüşüyle de doğruluğu sınanan yapının, maddeler arasında gözlenen hata kovaryanslarının modele eklenerek sınanmasına karar verilmiştir. Bu analiz sonucunda $c2/sd=2.69$, RMSEA=0.059, GFI=0.95, AGFI=0.93, CFI=0.96, SRMR=0.05 ve RMR=0.042 olduğu görülmüştür. Faktörlerin yük değerleri ise .49 ile .87 arasında değişmektedir (bkz. Ek-1).

Anne Formu Kriter Geçerliği Bulguları. Kriter geçerliği analizleri sonucunda Anne olumlu ilişki boyutunun, yaşam doyumu ve olumlu duygu ile pozitif; olumsuz duygu ile ise negatif yönde anlamlı ilişkiler gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır ($p<.001$). Anne ile olumsuz ilişki boyutunun ise yaşam doyumu ile negatif, olumsuz duygu ile pozitif yönde korelasyon gösterdiği gözlenmiştir ($p <.000$).

3.2.2. Arkadaş Formu Geçerlik Bulguları

Arkadaş Formu Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) Bulguları. Açımlayıcı Faktör analizi yapılmadan önce maddeler arasında kısmi (partial) korelasyonların ve korelasyon matrisinin faktör analizi için uygun olup olmadığı Kaiser-Meyer- Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett testi ile test edilmiştir. Verilerin üzerinde yapılan analizlerde, 13 maddenin faktör analizinde Keiser Meyer Olkin değerinin .87 olduğu görülmüştür. Benzer şekilde 13 maddenin Barlett testi sonucu $p <.000$ olarak bulunmuştur. Her iki analizle ilgili sonuçlar, örneklem üzerinde faktör analizi yapabilmek için maddeler arasında yeterli düzeyde korelasyonlar olduğunu göstermektedir.

İlişki Ağı Envanteri Arkadaş Formu AFA bulguları, toplam varyansın %35.189' unu oluşturan 4.575 özdeğerli (eigenvalue) birinci faktör ile, yine toplam varyansın % 23.993'ünü oluşturan 3.119 özdeğerli ikinci bir faktör bulunmuştur. İki faktörün toplam varyansın % 59.182'sini açıkladığı görülmüştür. Arkadaş Formu için ilk analiz sonuçları incelendiğinde ölçeğin öz değeri 1'den büyük 2 faktörde toplandığı; en düşük madde yük değerinin 0.64, en yüksek madde yük değerinin .86 olduğu görülmüştür (bkz. Tablo 2).

Arkadaş Formu Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Bulguları. Türk alan uzmanlarınca da kabul gören İAE'nin özgün faktör yapısı DFA ile sınanmıştır. İlk olarak özgün ölçekte belirtilen iki gizil değişkenli (faktörlü) model için uyum istatistikleri hesaplanmıştır. DFA ile sınanan modelin uyum indeksleri incelendiğinde örneklem genişledikçe Ki-Kare analiz sonuçlarının anlamlı çıkma olasılığı artmaktadır. Bu nedenle, büyük örneklemelerde c2/sd oranına bakılması önerilmektedir. Analiz ile hesaplanan c2/sd oranı 2.948'dir. Uyum indeksi değerlerinin ise RMSEA=0.057, GFI=0.96, AGFI=0.94, NFI=0.95, SRMR=0.048, RMR=0.055 olduğu bulgularına ulaşılmıştır. DFA sonucunda madde faktör yüklerinin .62 ile .84 arasında değiştiği görülmektedir (bkz. Ek-2).

Arkadaş Formu Kriter Geçerliği Bulguları. Kriter geçerliği analizleri sonucunda Arkadaş olumlu ilişki boyutunun, yaşam doyumu ve olumlu duygu ile pozitif; olumsuz duygu ile ise negatif yönde anlamlı ilişkiler gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır ($p < .01$). Arkadaş ile olumsuz ilişki boyutunun ise olumlu duygu ile negatif, olumsuz duygu ile pozitif yönde korelasyon gösterdiği gözlenmiştir ($p < .05$).

3.2.3. Anne Formu Güvenirlğe İlişkin Bulgular

Anne Formu Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayısı Bulguları. İlişki Ağı Envanteri-Anne Formu cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı, yapı geçerliği çalışmalarında ortaya çıkan iki faktör ve ölçeğin tamamı için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı Faktör 1 için .89, Faktör 2 için .79 ve ölçeğin tamamı için .70 olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Anne Formu Üst %27 ve Alt %27 Gruplarının Karşılaştırılmasına Yönelik T-Testi Bulguları. İlişki Ağı Envanteri Anne Formu düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ile üst %27 ve alt %27 grupların madde ortalama puanları arasındaki farklılığın anlamlılığının sınanması amacıyla yapılan t-testi sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

Anne Formu Üst %27 ve Alt %27 Gruplarının Karşılaştırılmasına Yönelik T-Testi Bulguları

Faktörler	Madde No	Madde toplam korelasyonları	Madde kalan korelasyonlar	t (üst %27-alt%27)
-----------	----------	-----------------------------	---------------------------	--------------------

Faktör 1	1	.764***	.802	21.391***
	2	.812***	.849	30.586***
	6	.850***	.878	29.050***
	8	.689***	.733	17.241***
	11	.835***	.866	27.688***
	12	.648***	.707	16.858***
Faktör 2	3	.615***	.685	16.648***
	4	.501***	.540	6.360***
	5	.656***	.730	26.089***
	7	.721***	.770	19.210***
	9	.627***	.714	27.985***
	10	.539***	.581	7.295***
	13	.668***	.720	15.436***

***p<0,001

Anne Formu Test-Tekrar Test Bulguları. Test-tekrar test çalışması için 30 kişilik bir gruba 2 hafta arayla ölçme aracı uygulanmıştır. Yapılan Pearson Çarpım momentler korelasyon Analizi sonucunda 1. Faktör için $r=.516$ ($p<0.01$), 2. Faktör içinse $r=.829$ ($***p<0.001$) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

3.2.4. Arkadaş Formu Güvenirlğe İlişkin Bulgular

Arkadaş Formu Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayısı Bulguları. İlişki Ağı Envanteri-Arkadaş Formu cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı, yapı geçerliği çalışmalarında ortaya çıkan iki faktör ve ölçeğin tamamı için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı Faktör 1 için .868, Faktör 2 için .89 ve ölçeğin tamamı için .742 olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Arkadaş Formu Üst %27 ve Alt %27 Gruplarının Karşılaştırılmasına Yönelik T-Testi Bulguları. İlişki Ağı Envanteri Arkadaş Formu düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ile üst %27 ve alt %27 grupların madde ortalama puanları arasındaki farklılığın anlamlılığının sınanması amacıyla yapılan t-testi sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

Arkadaş Formu Üst %27 ve Alt %27 Gruplarının Karşılaştırılmasına Yönelik T-Testi Bulguları

Faktörler	Madde No	Madde toplam korelasyonları	Madde kalan korelasyonlar	t (üst %27-alt%27)
Faktör 1	3	731***	.620	23.889***
	4	735***	.627	20.432***
	5	723***	.609	20.962***
	7	804***	.714	30.761***
	9	713***	.575	25.045***
	10	775***	.690	24.521***
	13	776***	.690	23.862***
Faktör 2	1	809***	.721	20.745***
	2	849***	.761	25.467***
	6	851***	.773	23.178***
	8	747***	.645	18.126***
	11	810***	.720	23.331***
	12	760***	.640	22.965***

***p<0.001

Arkadaş Formu Test-Tekrar Test Bulguları. Test-tekrar test çalışması için 30 kişilik bir gruba 2 hafta arayla ölçme aracı uygulanmıştır. Yapılan Pearson Çarpım momentler korelasyon Analizi sonucunda 1. Faktör için $r=.707$ ($p<0.001$), 2. Faktör içinse $r=.504$ ($p<0.01$) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Furman ve Buhrmester (2010) tarafından geliştirilmiş olan İlişki Ağları Envanteri'nin Kısa Formu'nun Türk lise ve üniversite öğrencilerinden oluşan bir örneklem üzerinde geçerlik ve güvenilirliği incelenmiştir. Özgün ölçekte yer alan maddeler, kişinin yakın çevresindeki anne, arkadaş, aynı cinsiyetten en yakın arkadaş, farklı cinsiyetten en yakın arkadaş, kardeş, yakın akraba, romantik partner ve yakın hissedilen bir diğer kişi için, katılımcılar tarafından ayrı ayrı puanlanmaktadır. Ölçekte yer alan maddeler, puanlandıkları kişiye göre farklılık göstermediğinden dilsel eşdeğerlik çalışmasında anne ve aynı cinsiyetten en yakın arkadaş formları için ayrı bir değerlendirme yapılmamıştır.

Yapılan dilsel eşdeğerlik çalışması sonucunda özgün ölçeğin Türkçe ölçekle dilsel olarak eşdeğer olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Dilsel eşdeğerlik çalışmasının ardından geçerlik ve güvenilirlik analizleri anne ve aynı cinsiyetten en yakın arkadaş için ayrı ayrı

gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğini incelemek amacıyla iki forma AFA, ardından AFA ile ortaya çıkan yapının sınanması için DFA uygulanmıştır.

İlişki Ağı Envanteri-Kısa Formu'nun AFA sonuçları incelendiğinde özgün ölçekle birebir aynı faktör yapısını sergilediği ve maddeler arasındaki faktörleşmenin özgün ölçekle aynı olduğu görülmektedir. Bu faktörler Olumlu Nitelikler (7 madde) ve Olumsuz Nitelikler'dir (6 madde). Anne ve Aynı cinsiyetten en yakın arkadaş için tutarlı olan bu yapıların sınanması için DFA yapılarak uyum iyiliği değerleri hesaplanmıştır. DFA ile sınanıldığında analiz ile hesaplanan c^2/sd oranı Anne Formu için 2.69; Arkadaş Formu içinse 2.948'dir. Bu oranın 5'ten küçük olması modelin kabul edilebilir olduğunu göstermektedir (Sümer, 2000). Bu sonuç, belirtilen ölçüte göre modelin kabul edilebilir uyum gösterdiği şeklinde yorumlanabilir. Uyum indeksi değerleri incelendiğinde ise bu değerlerden RMSEA'nın Anne Formu için 0.059 iken Arkadaş Formu için 0.057; RMR'nin ise Anne Formu için 0.042 ve Arkadaş Formu içinse 0.055 olduğu bulgularına ulaşılmıştır. RMSEA ve RMR'nin 0'a yakın değerler vermesi beklenir ve 0.05'e eşit ya da daha küçük değerler çok iyi bir uyumu gösterir. Modelin karmaşıklığı dikkate alındığında 0.08 ve altındaki değerler de kabul edilebilmektedir (Sümer, 2000). Bu bilgiler doğrultusunda İAE-Kısa Formu'nun kabul edilebilir uyum gösterdiğine işaret etmektedir. Diğer uyum iyiliği değerlerine bakıldığında ise GFI Anne Formu 0.95, Arkadaş Formu 0.96; AGFI Anne Formu 0.93; Arkadaş Formu 0.94 olduğu görülmektedir. Sümer'e göre (2000), GFI ve AGFI'nın 0.90 ile 0.95 arasında olması tatminkar uyumu işaret etmektedir. Buna göre İAE Anne ve Arkadaş Formları tatminkar bir uyum gösterdiği söylenebilir. Üst %27 ve alt %27'lik grubun puanları arasında yapılan t testi sonuçları tüm maddeler ve alt ölçek puanları için anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir. Bu sonuçla ilgili olarak tüm maddelerin iyi bir ayırıcılığa sahip oldukları söylenebilir. Buna dayalı olarak da ölçeğin mevcut yapısının en iyi uyum iyiliği değerlerini sağladığı görülerek güvenilirlik analizlerine geçilmiştir. İAE'nin iki faktörlü yapısının iç tutarlılık katsayıları hesaplanmış; Anne ve Arkadaş formları için alfa değerinin .70 ile .89 arasında değiştiği gözlenmiştir. Test tekrar test analizi sonucunda ise korelasyon katsayılarının .504 ve .829 arasında değiştiği ve bu değerlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

Güvenirlilik analizleri sonucunda İlişki Ağı Envanteri'nin Güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Türkiye'de sosyal ilişki niteliklerinin incelenmesi için başlangıç niteliği taşıyan bu çalışmada, ölçek uyarlamalarında gerekli olan işlemler yapılmıştır. Bununla birlikte çalışmanın sınırlılıkları da bulunmaktadır. Bu sınırlılıklardan en önemlisi, çalışma grubunu seçerken ulaşılabilirlik yönteminin kullanılmasıdır. Daha sonra yapılacak çalışmalarda tesadüfi örnekleme yönteminin kullanılması, sonuçların genellenebilirliği açısından önerilebilir. Bu sınırlılıkla beraber İlişki Ağı Envanteri'nin Türk lise ve üniversite öğrencilerine uyarlanmasını amaçlayan bu çalışmanın sonucunda, ölçeğin Türkçe Formu'nun özgün ölçekle tutarlı sonuçlar verdiği, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçme aracının Türkçe versiyonunun gerek özgün ölçek, gerekse özgün ölçeğin farklı kültürlerle uyarlama bulgularıyla paralel sonuçlar içermesi, kültürden arınmış olduğunu düşündürmektedir. Sonuç olarak ölçme aracının lise ve üniversite öğrencileri ile yürütülecek gerek deneysel gerekse betimsel araştırmalarda faydalı olması umulmaktadır.

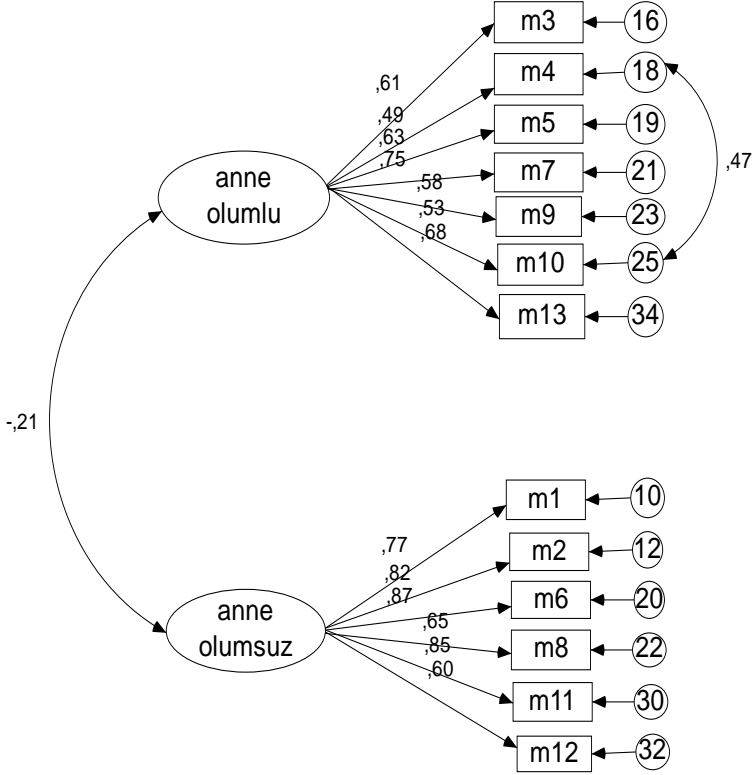
5. KAYNAKÇA

- Argyle, M., & Lu, L. (1990). The happiness of extroverts. *Personality and Individual Differences, 11*, 1011-1017.
- Aydın, D. (1999). *Social network composition, social support and psychological well-being in first METU students: A longitudinal investigation*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara).
- Burk, W. J., & Laursen, B. (2005). Adolescents perceptions of friendship and their association with individual adjustment. *International Journal of Behavioral Development, 29*(2), 156-164.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 32*, 470-483.
- Carbery, J., & Buhrmester, D. (1998). Friendship and need fulfillment during three phases of young adulthood. *Journal of Social and Personal Relationships, 15*, 393-408.
- Cüceloğlu, D. (1993). *İnsan ve davranışı*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 9*(1), 71-75.
- Fanti, K. A., Henrich, C. C., Brookmeyer, K. A., & Kuperminc, G. P. (2008). Toward a transactional model of parent and adolescent psychological adjustment. *Journal of Early Adolescent, 28*(2), 252-276.

- Fulgini, A. J., & Eccles, J. S. (1993). Perceived parent-child relationships and early adolescents' orientation toward peers. *Developmental Psychology, 29*, 622-632.
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1985). Children's perceptions of the personal relationships in their social networks. *Developmental Psychology, 21*, 1016-1022.
- Furman, W., & Buhrmester, D. (2010). *Network of Relationships questionnaire manual*. (Unpublished manuscript).
- Gençöz, T. (2000). "Pozitif ve negatif duygu ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması", *Türk Psikoloji Dergisi, 15(46)* 19-28.
- Gümüşten, D. (2013). *Algılanan ekonomik güçlük ile benlik saygısı ve yaşam doyumu arasındaki bağlantıda anne-ergen ilişkilerinin aracı rolü*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.)
- Gürcan, D. (2015). *Perceived parental relationship, self-discrepancy, and personality characteristics in relation to psychological well-being*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.)
- Haller, M., & Hadler, M. (2006). How social relations and structures can produce happiness and unhappiness: *An international comparative analysis. Social Indicators Research, 75*, 169-216.
- Hortaçsu, N. (2012). *İnsan ilişkileri* (4. bs.). Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.
- Lee, A., Hankin, B. L., & Mermelstein, R. J. (2010). Perceived social competence, negative social interactions, and negative cognitive style predict depressive symptoms during adolescence. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 39(5)*, 603-615.
- Morgan, M. L., Vera, E. M., Gonzales, R. R., Conner, W., Vacek, K. B., & Coyle, L. D. (2011). Subjective well-being in urban adolescents: Interpersonal, individual, and community influences. *Youth & Society 43(2)*, 609-634.
- Myers, D. G. (1993). *The pursuit of happiness*. New York: Avon Books.
- Oppenheimer, C. W., & Hankin, B. L. (2011). Relationship quality and depressive symptoms among adolescents: a short-term multiwave investigation of longitudinal, reciprocal associations. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 40(3)*, 486-493.
- Reis, H. T., Capobianco, A., & Tsai, F. F. (2002). Finding the person in personal relationships. *Journal of Personality, 70(6)*, 813-844.
- Say, G. (2016). *Problemli internet kullanımı ile ilgili bazı değişkenler: Ebeveyn-ergen ilişki niteliği, yalnızlık, öfke ve problem çözme*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.)
- Schwarz, B., Trommsdorff, G., Albert, I., & Mayer, B. (2005). Adult parent-child relationships: relationship quality, support, and reciprocity. *Applied Psychology, 54(3)*, 396-417.
- Sullivan, H.S. (1953). *The interpersonal theory of psychiatry*. New York: Norton & Co.

- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.
- Tabachnik, B. G., ve Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı (6. bs.)* Mustafa Baloğlu (Çeviri Ed.). Ankara: Nobel Kitap.
- Valkenburg, P. M., & Jochen, P. (2007). Online communication and adolescent well-being: Testing the stimulation versus the displacement hypothesis. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12, 1169-1182.
- Van Horn, K. R., & Marques, J. C. (2000). Interpersonal relationships in Brazilian adolescents. *International Journal of Behavioral Development*, 24(2), 199-203.
- Veenhoven, R. (1999). Quality of life in individualistic society. *Social Indicators Research* 48, 157-186.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of a Brief measure of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Weiss, R.S. (1974). The provisions of social relationships. In Z. Rubin (Ed.), *Doing unto others* (pp. 17-26). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Young, M. H., Miller, B. C., Norton, M.C., & Hill, E. J. (1995). The effect of parental supportive behaviors on life satisfaction of adolescent offspring. *Journal of Marriage and the Family*, 57, 813-822.

EK-1 İAE-KISA FORMU ANNE ÖLÇEĞİ İÇİN DFA VE FAKTÖR YÜKLERİ



**EK-2 İAE-KISA FORMU AYNI CİNSİYETTEN EN YAKIN
ARKADAŞ ÖLÇEĞİ İÇİN DFA VE FAKTÖR YÜKLERİ**

