



Kültürel Zekâ Ölçeği'nin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Validity and Reliability Study of the Turkish Version of the Cultural Intelligence Scale

Mustafa İLHAN*, Bayram ÇETİN**

ÖZ: Bu araştırmanın amacı, Ang vd. (2007) tarafından geliştirilen Kültürel Zekâ Ölçeği (KZÖ)'ni Türkçe'ye uyarlamak ve ölçeğin psikometrik özelliklerini incelemektir. Araştırma 2011-2012 Öğretim Yılı Bahar Dönemi'nde Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi'nin farklı bölümlerinde öğrenim gören ve toplam 1104 öğrenciden oluşan 5 ayrı çalışma grubu üzerinde yürütülmüştür. KZÖ'nün Türkçe'ye uyarlanması sürecinde öncelikle ölçeğin dilsel eşdeğerliği incelenmiş ve Türkçe ile İngilizce formlardan elde edilen puanlar arasında pozitif yönde, güçlü ve anlamlı korelasyonlar saptanmıştır. Açımlayıcı ve Doğrulamalı faktör analizi sonucunda, KZÖ'nün Türkçe formunun orijinal forma paralel dört faktörlü bir yapıya sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Uyum geçerliği çalışmasından elde edilen bulgular; KZÖ ile Kültürler Arası Duyarlılık Ölçeği arasındaki korelasyonun .61, KZÖ ile Tromso Sosyal Zeka Ölçeği arasındaki korelasyonun ise .44 olduğunu göstermiştir. Güvenirlik analizi sonucunda, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .85 ve test-tekrar güvenirlik katsayısı .81 olarak hesaplanmıştır. Madde analizi sonucunda, alt ölçeklerin düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının .33 ile .64 arasında değiştiği belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara dayanarak, KZÖ'nün Türkçe formunun üniversite öğrencilerinin kültürel zekâları ölçmek amacıyla kullanılabilir ve geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Anahtar sözcükler: kültürel zekâ, kültürel zekâ ölçeği, geçerlik, güvenirlik

ABSTRACT: The purpose of the present study is to adapt Cultural Intelligence Scale (CIS), which is developed by Ang et al. (2007) to Turkish, and to assess its psychometrics properties. Research was conducted on 5 different study groups, who consisted of 1104 students at Dicle University Ziya Gokalp Education Faculty during 2012 Spring Semester. In Turkish adaptation process of CIS, its language equivalence was assessed and strong positive and significant correlations were obtained between Turkish and English versions. Explanatory and Confirmatory factor analysis showed four factors for Turkish version of CIS similar to its original version. Concurrent validity results showed that correlation between Turkish version of CIS and Intercultural Sensitivity Scale was .61 and correlation between Turkish version of CIS and Tromso Social Intelligence Scale was .44. Reliability analyses showed .85 internal consistency coefficient and .81 test-retest reliability. Item analyses showed corrected item-total correlations were between .33 and .64. Based on these results, it can be concluded that Turkish version of CIS is a valid and reliable measurement in assessing university students' cultural intelligence.

Keywords: cultural intelligence, cultural intelligence scale, validity, reliability

1. GİRİŞ

1.1. Zekânın Tanımı ve Çoklu Zekâ Teorisi

Zekânın ne olduğu ve nasıl tanımlanması gerektiği uzun yıllardan beri birçok eğitimcinin ilgi alanını oluşturmaktadır (Saban, 2009). Zekânın soyut bir özellik olması (Ülgen, 1995) somut olarak tespitini (Öner, 2005) ve tanımının yapılmasını güçleştirmektedir (Christison, 1996). Bu durum zekâ kavramı ile ilgili farklı tanımların ortaya çıkmasına neden olmuştur (Arı, 2009; Eysenck, 1998; Ün Açıkgöz, 2009). Zekâ ile ilgili yapılan ilk tanımlarda; zekâ tek bir etmen olarak ele alınmış (Demirel, Başbay ve Erdem, 2006; Erden ve Akman, 2011; Özden, 2010; Sternberg, Lautry & Lubart, 2003) ve zekânın yalnızca akademik boyutlarına odaklanılmıştır (Ramis & Karistina, 2010). Tek etmen kuramına göre zekâ; sadece sayısal ve

* Arş. Gör. Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Diyarbakır-Türkiye
e-posta: mustafailhan21@gmail.com

** Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep Eğitim Fakültesi, Gaziantep-Türkiye
e-posta: bcecin27@gmail.com

sözel alandaki yeterliliklere odaklanan (Matthews, 1988; Ün Açıkgöz, 2011) geleneksel zekâ testlerinden alınan puan olarak ifade edilmiştir (Benson, 2003; Siegler, 1992; Thomas & Gardner, 1986). Ancak daha sonra yapılan araştırmalar sonucunda zekânın, sözel ve matematiksel yönünün yanında; sözel anlayış, kelime akıcılığı, akıl yürütme, bellek, algısal hız gibi çok etmenli bir yapıda olduğu öne sürülmüştür (Bacanlı, 2000; Baymur, 1994). Buna bağlı olarak, çok etmenli zekâ anlayışını temele alan zekâ tanımları daha çok itibar görmeye başlamıştır (Özden, 2010). Özellikle Gardner tarafından ortaya atılan Çoklu Zekâ Kuramı çok etmenli zekâ anlayışını temele alan tanımlar arasında dikkat çekmektedir (Shearer, 2004). Gardner 1983 yılında yayınlamış olduğu Zihin Çevreleri adlı kitabında zekânın, zekâ testleri ile ölçülebilir tekil bir yapıya sahip olduğunu reddederek (Armstrong, 1994; Checkly, 1997; Roper & Davis, 2000); her bireyde sözel-dilsel, mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal, müzikal-ritmik, bedensel-kinestetik, sosyal-bireylerarası, içsel-özedönük zekâ olmak üzere en az yedi farklı zekâ alanının bulunduğunu savunmuştur (Gardner, 1993). Daha sonra zekâ ile ilgili çalışmalarına devam eden Gardner 1999 yılında doğacı zekâ olarak adlandırdığı yeni bir zekâ alanı daha tanımlamış (Roper & Davis, 2000; Smith, 2002) ve çoklu zekâ kuramının yeni zekâ alanlarının eklenmesine açık olduğunu ifade etmiştir (Baş, 2011). Gardner'ın çoklu zekâ kuramını ortaya atmasından sonra farklı eğitimciler ve psikologlar tarafından duygusal zekâ (Goleman, 1995; Mayer, Caruso & Salovey, 1997), pratik zekâ (Sternberg vd., 2000) ve ekolojik zekâ (McCallum, 2008) gibi değişik zekâ alanları öne sürülmüştür. Öne sürülen bu zekâ alanlarından biri de, farklı kültürden bireylerle etkileşime girme konusunda bazı bireylerin neden daha başarılı olduğu sorusuna yanıt olarak ortaya çıkan kültürel zekâdır (Alon & Higgins, 2005; Ang, Van Dyne, Yee & Koh, 2004; Earley, 2002; Earley & Ang, 2003; Ng & Earley, 2006).

1.2. Kültürel Zekâ

Kültürel zekâ; bireyin etkileşimde bulunduğu kültürlerin gereklerine göre davranışlarını ayarlayabilme (Ang, Van Dyne, & Koh, 2006; Earley & Ang, 2003), farklı kültürlerden bireylerle etkili bir şekilde iletişime girebilme (Thomas, 2006; Thomas & Inkson, 2004; Van Dyne, Ang & Nielsen, 2007) ve kültürel farklılıklara uyum sağlayabilme kapasitesi (Earley & Ang, 2003; Berry & Ward 2006; Ng & Earley, 2006; Sternberg & Grigorenko, 2006) olarak ifade edilmektedir. Kültürel farklılık; kültürel öğelerin çeşitliliğine dayanmakta (Başbay ve Kağnıcı, 2011) ve etnik köken, ırk, sosyoekonomik düzey, cinsiyet, engellilik, dil, din/mezhep, cinsel yönelim ve coğrafi bölgeye bağlı olarak birey ya da gruplar arasında görülen çeşitlilikler şeklinde tanımlanmaktadır (NCATE, 2008'den akt: Ünlü ve Erten, 2013). Dolayısıyla, her toplumun bir kültürü olduğu gibi; ortak geçmişlerine, yaşadıkları bölgeye, konuştukları dile, ekonomik uğraş alanlarına ve sosyo-ekonomik statülerine göre aynı toplum içinde yer alan insan toplulukları da farklı kültürler geliştirmektedir (Cırık, 2008). Bu bağlamda kültürel zekâ, hem diğer toplumlarla hem de toplum içerisindeki farklı kültürler ile etkileşime girme yeteneği açısından insanlar arasında görülen farklılıkları açıklamak üzere ileri sürülen bir zekâ alanı olarak nitelendirilebilir.

Kültürel zekâ üst biliş, biliş, motivasyon ve davranış olmak üzere dört boyutlu bir yapıya sahiptir (Ang & Van Dyne, 2008; Ng, Van Dyne & Ang, 2009; Van Dyne, Ang & Nielsen, 2007). Kültürel zekânın üst biliş boyutu, bilgi işleme yeteneğine yoğunlaşmış olup (Earley & Ang, 2003), bireyin kültürler arası etkileşim sırasında kullandığı kültürel bilginin farkındalığı ve bu bilgiler üzerinde kontrol sahibi olup olmadığı ile ilgilidir (Ang & Van Dyne, 2008). Kültürel zekânın üst biliş boyutu gelişmiş olan bireyler; *i*) başkalarının kültürel tercihlerinin farkındadır, *ii*) farklı kültürlerden bireylerle etkileşime girerken ve etkileşim sonrasında kültürel bilgilerini gözden geçirir (Earley & Ang, 2003), *iii*) karşılaştıkları yeni kültürlerle uyum sağlamaya çalışırken, bu kültüre ilişkin bilgileri nasıl öğreneceklerini planlama, bu yeni kültüre uyum sağlama konusundaki ilerlemelerini değerlendirme gibi üst düzey düşünme becerilerini kullanırlar (Ang & Van Dyne, 2008).

Kültürel zekânın biliş boyutu, bireyin günlük deneyimler yardımıyla ya da formal eğitim yoluyla diğer kültürler hakkında edindiği bilgileri içerir (Ang, Van Dyne & Koh, 2006; Ang & Van Dyne, 2008; Ang, Van Dyne & Tan, 2011; Ng, Van Dyne & Ang, 2009; Ng & Earley, 2006). Bu bilgiler arasında diğer kültürlerin sosyal yapıları, ekonomik ve yasal sistemleri yer almaktadır (Ang vd., 2007; Ang & Van Dyne, 2008; Van Dyne, Ang & Nielsen, 2007). Triandis'e (1995) göre, kültürel zekânın biliş boyutu gelişmiş olan bireyler kültürler arası durumlara ilişkin benzerlik ve farklılıkları anlama konusunda başarılıdırlar (Akt: Ng, Van Dyne & Ang, 2009).

Kültürel zekânın motivasyon boyutu, bireyin farklı kültürlerden insanlarla etkileşime girme ve kültürlerarası durumlar hakkında bir şeyler öğrenme konusundaki istekliliğiyle ilgilidir (Ang & Van Dyne, 2008; Ang, Van Dyne, Yee & Koh, 2004; Ang, Van Dyne & Koh, 2006; Ng, Dyne & Ang, 2009; Ng & Earley 2006). Kültürel zekânın motivasyon boyutunda; öz yeterlilik ve içsel motivasyon yer almaktadır (Van Dyne, Ang & Koh, 2009). Kültürel zekânın motivasyon boyutu gelişmiş olan bireyler farklı kültürlerle uyum sağlama konusundaki yeteneklerine güvenirlir (Ang & Van Dyne, 2008; Ng, Dyne & Ang, 2009; Van Dyne, Ang & Nielsen, 2007).

Kültürel zekânın davranış boyutu, kişinin farklı kültürel geçmişe sahip bireylerle karşılaştığında uygun sözel ya da sözel olmayan davranışları sergileyebilmesidir (Ang, Van Dyne, Yee & Koh, 2004; Ang, Van Dyne & Koh, 2006; Ng & Earley, 2006; Van Dyne, Ang & Nielsen, 2007). Kültürel zekânın davranış boyutu gelişmiş olan bireyler ses tonu ve konuşma hızı gibi sözel davranışlarıyla jest ve mimik gibi sözel olmayan davranışlarını etkileşimde buldukları kültürlerin gereklerine göre ayarlayabilme konusunda başarılıdırlar (Ng, Van Dyne & Ang, 2009).

1.3. Kültürel Zekâ ile Sosyal Zekâ Arasındaki İlişki

Kültürel zekâ gibi, sosyal zekâ da bireyin diğer insanlarla etkileşime girme yeteneği ile ilgilenen bir zekâ alanıdır. Sosyal zekâ kavramı, bazı bireylerin günlük hayatta daha başarılı olmasına kaynaklık eden bir faktör olarak Thorndike (1920) tarafından ileri sürülmüştür. Zekâyı soyut, mekanik ve sosyal zekâ olmak üzere üçe ayırarak inceleyen Thorndike, soyut zekâyı, düşünceleri; mekanik zekâyı insanın çevresinde yer alan somut materyalleri anlama ve yönetme yeteneği olarak ifade etmiştir. Sosyal zekâyı ise, diğer insanları anlama ve yönetme, insan ilişkilerinde akılcıca davranma yeteneği olarak tanımlamıştır (Thorndike, 1920). Thorndike'ın sosyal zekâyı ortaya atmasının ardından farklı araştırmacılar tarafından sosyal zekâyı ilişkin değişik tanımlar yapılmıştır. Vernon (1933) sosyal zekânın; bireyin diğer insanlarla geçinebilme ve onların ruh hallerini anlayabilme yeteneğini, diğer insanlara karşı duyarlılığını, sosyal ortamlardaki rahatlığını ve sosyal konular hakkındaki bilgisini kapsadığını belirtmiştir. O'Sullivan ve Guilford (1965), sosyal zekâyı doğrudan gözlenebilir davranışlarından yola çıkarak ya da ipuçlarından hareketle diğer insanların duygularını, düşüncelerini ve niyetlerini anlama yeteneği şeklinde ifade etmiştir (Akt: Walker & Foley, 1973). Gardner (1983) ise, sosyal zekâyı, diğer insanların duygularını, ruh hallerini ve niyetlerini anlama yeteneği olarak tanımlamıştır. Bu tanımların ortak özelliği; sosyal zekânın bireyin diğer insanlarla etkileşime girme yeteneğine odaklanan bir zekâ alanı olarak ifade edilmesidir. Bu yönüyle sosyal zekânın kültürel zeka ile ilişkili bir zeka alanı olduğu düşünülmektedir (Thomas vd., 2008). Ancak, sosyal zekâ bir kültürel özgü olması (Ruzgis & Grigorenko, 1994) yönüyle kültürel zekâdan; kültürel zekâ da bireylerin yalnızca kültürler arası etkileşime girme kapasitelerine odaklanması yönüyle sosyal zekâdan farklılık göstermektedir (Ang & Van Dyne, 2008; Crowne, 2009; Earley, 2002; Earley & Ang, 2003).

1.4. Kültürel Zekâ'nın Ölçülmesi

Kültürel zekâyı ölçmek için Ang vd. (2007) tarafından 20 madde ve 4 boyuttan oluşan Kültürel Zekâ Ölçeği-KZÖ (Cultural Intelligence Scale-CIS) geliştirilmiştir. KZÖ'den yüksek puan alan bireylerin farklı kültürlerden insanlarla etkileşim halindeyken uygun davranışları sergileyebilme, kültürler arası etkileşimden hoşlanma, farklı kültürlerle etkileşime girme konusunda kendine güvenme, farklı kültürler hakkında bilgi edinme ve edindiği bilgileri etkileşimde bulunduğu kültürün gereklerine göre ayarlayabilme (Ang vd. 2007; Brislin, Worthley & MacNab, 2006) becerilerinin gelişmiş olduğu ifade edilmektedir. KZÖ'den düşük puan alan bireylerin ise, farklı kültürler hakkında bilgi edinme, kültürler arası farklılıklara uyum sağlama ve farklı kültürlerle etkileşime girme konularında isteksiz oldukları söylenebilir (Brislin, Worthley & MacNab, 2006).

1.5. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada, Ang vd. (2007) tarafından geliştirilen KZÖ'nün Türkçe'ye uyarlanması ve ölçeğin psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda KZÖ'nün; *i*) özgün formu ile Türkçe formu arasındaki dilsel eş değerliğin incelenmesi, *ii*) Türkçe formunun faktör yapısının belirlenmesi, *iii*) uyum geçerliğinin (ölçüt bağıntılı geçerlik) araştırılması, *iv*) toplam ve alt ölçek puanlarının güvenirliliğinin saptanması ve *v*) madde ayırt ediciliklerinin incelenmesi hedeflenmektedir. Alanyazın incelendiğinde, Türk kültüründe bireylerin kültürel zekâlarını ölçmek amacıyla kullanılacak bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Dolayısıyla KZÖ'nün Türkçe'ye uyarlanmasının amaçlandığı bu araştırmanın önemli olduğu düşünülmekte ve literatürdeki bu boşluğu dolduracağına inanılmaktadır.

2. YÖNTEM

Bu araştırma, bir ölçek uyarlama çalışmasıdır. Bu bölümde; örneklem, araştırmada kullanılan veri toplama araçları ve ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması süreci hakkındaki bilgilere yer verilmiştir.

2.1. Örneklem

KZÖ'nün geçerlik ve güvenirlik çalışmaları 2011-2012 Öğretim Yılı Bahar Dönemi'nde Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi'nin farklı bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Dicle Üniversitesi'nde; hem yabancı ülkelere hem de ülke içerisindeki farklı şehir ve coğrafi bölgelerden öğrenciler bulunması, bu öğrenciler arasında erasmus hareketliliği kapsamında farklı ülkelerde belirli bir süre eğitim alan kişilerin yer alması ve dolayısıyla öğrencilerinin farklı kültürlerden bireyler ile etkileşime girme olanaklarının fazla olması, araştırmanın üniversite öğrencilerinden oluşan bir çalışma grubu üzerinde yürütülmesinin nedenlerinden biridir. KZÖ'nün orijinal formunun yapı geçerliğinin üniversite öğrencilerinden oluşan bir örneklem üzerinde incelenmiş olması (Van Dyne, Ang & Koh, 2009), araştırma grubu olarak üniversite öğrencilerinin seçilmesinin bir diğer nedenidir. KZÖ'nün orijinal formunun yapı geçerliği, Singapur Üniversitesi'nde öğrenim gören ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler üzerinde incelenmiştir. Toplam 576 öğrenciden elde edilen veriler üzerinden Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanarak ölçeğin faktör yapısı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu durum, KZÖ'nün Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının üniversite öğrencileri üzerinde yürütülmesinin nedenlerinden biri olmuştur. Çalışmanın üniversite öğrencilerinden oluşan bir örneklem üzerinde gerçekleştirilmesine karar verildikten sonra, hangi fakülte ya da fakültelerden öğrencilerin araştırmaya dâhil edilmesinin daha uygun olacağı sorusuna yanıt aranmıştır. Devlet Planlan Teşkilatı 2006 yılında, çok kültürlü eğitim desteklemek ve öğretmenlerin kültürel farklılıklara ilişkin duyarlılıklarını arttırmak için öğretmen eğitiminin geliştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir (Demir, 2012). Bu noktadan hareketle, Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü

tarafından yayınlanan Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliliklerinde; öğrenciler arasındaki kültürel farklılıkların bilincinde olması ve farklı kültürlerden gelen öğrencilerin en iyi şekilde öğrenebilmesi için çaba sarf etmesi öğretmenlerin sahip olması öngörülen yeterlikler arasında sayılmıştır (MEB Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri, 2006). Bu faktörlere bağlı olarak; farklı kültürlere duyarlı, öğrenciler arasında görülen kültürel farklılıkların bilincinde olan ve bu farklılıklara saygı gösteren öğretmen adaylarının yetiştirilmesi eğitim fakültelerinde verilen hizmet içi eğitimin temel amaçlarından biri haline gelmiştir (Çoban, Karaman ve Doğan, 2010). Sıralanan tüm faktörler göz önüne alındığında, araştırmanın eğitim fakültesinde öğrenim gören öğrencilerden oluşan bir örneklem üzerinde yürütülmesi uygun bir tercih olarak düşünülmüştür. Farklı kültürler ile yalnızca yabancı toplumların kastedilmediği; aynı toplum içerisinde etnik köken, dil, din ve mezhep gibi öğeler açısından çeşitlilik gösteren toplulukların da farklı kültürler olarak kabul edildiği (Banks & Banks, 2007; Cırık, 2008), Türkiye'nin çok kültürlü yapıya sahip bir ülke olduğu (Bulduk, Tosun ve Ardiç, 2010), örneklem içerisinde; yabancı ülkelere, kültürel çeşitliliğin fazla olduğu Mardin (Kaya, 2007) gibi iller başta olmak üzere Türkiye'nin farklı şehirlerinden ve bölgelerinden öğrenciler bulunduğu dikkate alındığında, araştırma grubundaki katılımcıların ölçülen özellik açısından heterojen bir yapıya sahip olduğu düşünülmektedir.

Araştırma, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören ve toplam 1104 öğrenciden oluşan 5 ayrı çalışma grubu üzerinde yürütülmüştür. Birinci çalışma grubu İngilizce Öğretmenliği programına kayıtlı 100 öğrenciden oluşmaktadır. 71'i (%71) bayan ve 29'u (%29) erkek olan bu grubun yaş ortalaması 21.87'dir. Ölçeğin dilsel eş değerlik analizi bu gruptan elde edilen veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir. İkinci çalışma grubu Biyoloji öğretmenliği (n=19, %3.70), Fen Bilgisi Öğretmenliği (n=30, %5.90), İlköğretim Matematik Öğretmenliği (n=32, %6.30), Okul Öncesi Öğretmenliği (n=33, %6.40), Ortaöğretim Matematik Öğretmenliği (n=26, %5.10), Resim Öğretmenliği (n=42, %8.20), Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (n=136, %26.60), Tarih Öğretmenliği (n=91, %17.80) ve Türkçe Öğretmenliği (n=103, %20.10) programlarına kayıtlı 512 öğrenciden oluşmaktadır. Bu gruptaki öğrencilerin 230'u (%44.92) bayan, 282'si (%55.08) erkek olup grubun yaş ortalaması 22.20'dir. Ölçeğin yapı geçerliği, iç tutarlılık güvenilirliği ve madde analizleri bu gruptan elde edilen veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Üçüncü çalışma grubu Sınıf Öğretmenliği programına kayıtlı 79 öğrenciden oluşmaktadır. Bu gruptaki öğrencilerin 45'i (%57) bayan, 34'ü (%43) erkek olup grubun yaş ortalaması 21.32'dir. Ölçeğin test tekrar test güvenilirliği bu gruptan elde edilen veriler üzerinden hesaplanmıştır. Dördüncü çalışma grubu Biyoloji Öğretmenliği (n=21, %12.40), Coğrafya Öğretmenliği (n=25, %14.70), Fizik Öğretmenliği (n=29, %17.10) ve Kimya Öğretmenliği (n=95, %55.90) programlarına kayıtlı 170 öğrenciden oluşmaktadır. Bu gruptaki öğrencilerin 96'sı (%56.47) bayan, 74'ü (%43.53) erkek olup grubun yaş ortalaması 22.02'dir. Uyum geçerliği kapsamında KZÖ'nün Kültürler Arası Duyarlılık Ölçeği (KADÖ) ile arasındaki korelasyon bu gruptan elde edilen veriler üzerinden hesaplanmıştır. Beşinci çalışma grubu; Coğrafya Öğretmenliği (n=49, %20.20), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenliği (n=98, %40.30), İlköğretim Matematik Öğretmenliği (n=9, %3.70), Ortaöğretim Matematik Öğretmenliği (n=17, %7.00), Sınıf Öğretmenliği (n=33, %13.60) ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (n=37, %15.20) programlarına kayıtlı 243 öğrenciden oluşmaktadır. Bu gruptaki öğrencilerin 103'ü (%42.40) bayan, 140'ı (%57.60) erkek olup grubun yaş ortalaması 21.27'dir. Uyum geçerliği kapsamında KZÖ'nün Tromso Sosyal Zeka Ölçeği (TSZÖ) ile arasındaki korelasyon bu gruptan elde edilen veriler üzerinden hesaplanmıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla KZÖ'nün yanı sıra uyum geçerliğinin incelenmesinde KADÖ ve TSZÖ kullanılmıştır.

2.2.1.Kültürel Zeka Ölçeği-KZÖ (Cultural Intelligence Scale-CIS)

KZÖ Ang vd. (2007) tarafından bireylerin kültürel zekâlarını ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. 7'li likert tipi bir derecelendirmeye sahip olan ölçekte 20 madde bulunmaktadır. Ölçek; Üst Biliş, Biliş, Motivasyon ve Davranış olarak adlandırılan 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Bireylerin sahip olduğu kültürel bilgiler üzerinde kontrol sahibi olup olmamasını ve sahip olduğu kültürel bilgileri anlamada kullandığı zihinsel süreçleri yansıtan üst biliş alt boyutunda 4 madde bulunmaktadır. *Örnek Madde:* "Kültürlerarası etkileşimlerde kullandığım kültürel bilgimin farkındayım." Bireylerin farklı kültürler hakkında sahip olduğu bilgileri yansıtan biliş alt boyutunda 6 madde bulunmaktadır. *Örnek Madde:* "Diğer kültürlerin dini inançlarını ve kültürel değerlerini bilirim." Bireylerin farklı kültürlerden insanlarla etkileşime girme konusundaki ilgisini ve bu konudaki öz yeterlik inancını yansıtan motivasyon alt boyutunda 5 madde bulunmaktadır. *Örnek Madde:* Farklı kültürden insanlarla etkileşim kurmaktan zevk alırım." Bireylerin farklı kültürel geçmişe sahip insanlarla karşılaştığında uygun sözel ya da sözel olmayan davranışları sergileyebilme yeteneğini yansıtan davranış alt boyutunda 5 madde bulunmaktadır. *Örnek Madde:* "Konuşma hızımı kültürlerarası etkileşimin gereklerine göre değiştirebilirim." Ang vd. (2007) tarafından KZÖ'nün yapı geçerliğini ortaya koymak amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. 40 maddelik form ile 576 öğrenciden elde edilen veriler üzerinden AFA gerçekleştirilmiştir. AFA sonucunda faktör yük değeri düşük olan 20 madde ölçekten çıkarılmıştır. Bu işlemin ardından faktör yük değeri .52 ile .80 arasında değişen 20 madde ve kuramsal temelle örtüşen 4 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Faktörler arasındaki korelasyonların .21 ile .45 arasında değiştiği saptanmıştır. Madde analizi sonucunda ölçekte yer alan maddelerin düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının .47 ile .71 arasında sıralandığı belirlenmiştir. Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları; üst biliş alt boyutu için .72, biliş alt boyutu için .86, motivasyon alt boyutu için .76 ve davranış alt boyutu için .83 olarak bulunmuştur.

2.2.2.Kültürler Arası Duyarlılık Ölçeği-KADÖ (Intercultural Sensitivity Scale-ISS)

Chen ve Starosta (2000) tarafından geliştirilen ölçek Bulduk, Tosun ve Ardıç (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek 5'li likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Ölçekte 15'i olumlu (kültürler arası duyarlılığı destekleyen) ve 9'u olumsuz (kültürler arası duyarlılığı desteklemeyen) olmak üzere toplam 24 madde bulunmaktadır. Ölçeğin orijinal formu iletişimde sorumluluk (7 madde), kültürel farklılıklara saygı (6 madde), iletişimde kendine güvenme (5 madde), iletişimden hoşlanma (3 madde) ve iletişimde dikkatli olma (3 madde) şeklinde adlandırılan 5 boyuttan oluşmaktadır. Orijinal formunda ölçeğin bütününe ait Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .86 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin Türkçe formu ise orijinal formdan farklı olarak 6 boyutlu bir yapıya sahiptir. Türkçe formunda ölçeğin bütününe ait Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .72 olarak hesaplanmıştır. KADÖ'nün Türkçe formunun zamana karşı değişmezliğini belirlemek için ölçek 32 üniversite öğrencisine iki hafta ara ile iki kez uygulanmıştır. Uygulama sonucunda ölçeğin test tekrar test güvenilirlik katsayısı .85 olarak hesaplanmıştır. KADÖ'nün bu çalışmadaki güvenilirliği iç tutarlılık yöntemiyle hesaplanmış ve iç tutarlılık katsayısı .77 olarak bulunmuştur. Güvenirlik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçeklerin güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Domino & Domino, 2006; Urbina, 2004). Buna göre, KADÖ için bu çalışmada elde edilen ölçümlerin yeterli düzeyde güvenilir olduğu söylenebilir.

2.2.3.Tromso Sosyal Zekâ Ölçeği-TSZÖ (Tromso Social Intelligence Scale-TSIS)

TSZÖ Silvera, Martinussen ve Dahl (2001) tarafından geliştirilmiş, Doğan ve Çetin (2009) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek 7'li likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Ölçekte 10 olumlu (sosyal zekâyı destekleyen) ve 11 olumsuz (sosyal zekâyı desteklemeyen) olmak üzere toplam 21 madde bulunmaktadır. Ölçeğin orijinal formu sosyal bilgi süreci, sosyal beceri ve sosyal farkındalık olmak üzere üç boyutlu bir yapıya sahiptir. Ölçeğin sosyal bilgi

süreci alt boyutunda insan ilişkilerine yönelik olarak sözlü ya da sözsüz mesajları anlama, empati kurabilme, açık mesajların ötesinde gizli mesajları da okuyabilme becerilerini ölçen 8 madde bulunmaktadır. *Örnek Madde*: “Bir açıklama yapmalarına gerek duymadan insanların ne yapmaya çalıştıklarını çoğunlukla anlarım”. Sosyal Beceri alt boyutunda etkin dinleme, atılgan davranışta bulunma, bir ilişkiyi başlatma, sürdürme ve sonlandırma gibi temel iletişim becerilerini ölçen 6 madde bulunmaktadır. *Örnek Madde*: “Sosyal ortamlara kolaylıkla uyum sağlarım”. Sosyal Farkındalık alt boyutunda ise ortama, yere ve zamana uygun olarak etkili bir şekilde davranma becerisini ölçen 7 madde bulunmaktadır. *Örnek Madde*: “Farkına varmadan çoğu kez başkalarını incitirim”. Ölçeğin orijinal formunda Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları sosyal bilgi süreci alt ölçeği için .81, sosyal beceri alt ölçeği için .86 ve sosyal farkındalık alt ölçeği için .79 bulunmuştur. Ölçeğin Türkçe formunda, orijinal forma paralel 3 boyutlu bir yapı elde edilmiştir. Ölçeğin Türkçe formuna ait Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları ölçeğin tümü için .83, Sosyal Bilgi Süreci alt boyutu için .77, Sosyal Beceriler alt boyutu için .84 ve Sosyal Farkındalık alt boyutu için .67 olarak bulunmuştur. TSZÖ'nün Türkçe formunun zamana karşı değişmezliğini belirlemek amacıyla ölçek 101 üniversite öğrencisine iki hafta ara ile iki kez uygulanmıştır. Uygulama sonucunda ölçeğinin bütününe ait test tekrar test güvenilirlik katsayısı .80 olarak bulunmuştur. Alt ölçekler için hesaplanan test tekrar güvenilirlik katsayıları ise, Sosyal Bilgi Süreci alt ölçeğinde .68, Sosyal Beceriler alt ölçeğinde .81 ve Sosyal Farkındalık alt ölçeğinde .95 şeklindedir. TSZÖ'nün bu çalışmadaki güvenilirliği iç tutarlılık yöntemiyle hesaplanmış ve iç tutarlılık katsayısı ölçeğin geneli için .81 olarak bulunmuştur. Güvenirlik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçeklerin güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Pallant, 2005; Urbina, 2004). Buna göre, TSZÖ ölçeği için hesaplanan güvenilirlik katsayılarının kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı söylenebilir.

2.3. İşlem

KZÖ'nün Türkçe'ye uyarlanması sürecinde öncelikle 25 Şubat 2012 tarihinde Linn Van Dyne ile elektronik posta yoluyla iletişime geçilmiş ve ölçeğin uyarlanabileceğine ilişkin gerekli izin alınmıştır. Gerekli izin alındıktan sonra ölçeğin kaynak dil olan İngilizce'den hedef dil olan Türkçe'ye çeviri sürecine geçilmiştir. Bir ölçme aracının geliştirildiği kültürden farklı bir kültüre uyarlanması sürecindeki en kritik işlemi, ölçeğin kaynak dilden hedef dile çeviri çalışması oluşturmaktadır (Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000; Geisinger, 1994). Bu nedenle, ölçek iyi düzeyde İngilizce bilen 7 eğitim bilimi uzmanı tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Bu çeviriler karşılaştırılarak her bir madde için, o maddeyi en iyi temsil ettiği düşünülen Türkçe ifadeler belirlenmiştir. Ardından Türkçe ve İngilizce formlar karşılaştırılmış ve Eğitim Bilimleri alanından iki öğretim üyesi tarafından tekrar incelenerek yapılan çevirilerdeki tartışmalı maddeler ele alınmıştır. Elde edilen Türkçe form ile İngilizce form arasındaki tutarlılığı belirlemek için dilsel eşdeğerlik çalışması yapılmıştır. Bu çalışmalar dilsel eşdeğerlik için yeterli kabul edilmiştir.

KZÖ'nün geçerlik çalışması kapsamında yapı ve uyum geçerlikleri incelenmiştir. Yapı geçerliği için AFA ve DFA çalışmalarına yer verilmiştir. Uyum geçerliği kapsamında KZÖ'nün KADÖ ve TSZÖ ile arasındaki korelasyonlar hesaplanmıştır. KZÖ'nün güvenilirliği iç tutarlılık ve test tekrar test yöntemleriyle, madde ayırt ediciliği ise düzeltilmiş madde toplam korelasyonu ile hesaplanmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizleri SPSS 17.0 ve LISREL 8.54 programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Dilsel Eşdeğerlik

KZÖ'nün dilsel eşdeğerlik çalışmasından elde edilen bulgular Türkçe ve orijinal form puanları arasındaki korelasyonun ölçeğin bütünü için .98, Üst Biliş alt ölçeği için .91, Biliş alt ölçeği için .96, Motivasyon alt ölçeği için .94 ve Davranış alt ölçeği için .91 olduğunu

göstermiştir. Bulgulardan hareketle, ölçeğin Türkçe formu ile İngilizce formunun dilsel açıdan eşdeğer olduğu söylenebilir. KZÖ'nün Türkçe ve İngilizce formlarında yer alan maddelerin korelasyonlarına ilişkin bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: KZÖ Maddelere Göre Dilsel Eşdeğerlik Bulguları

Madde No	r	Madde No	r	Madde No	r	Madde No	r
KZÖ 1	.96	KZÖ 6	.91	KZÖ 11	.83	KZÖ 16	.70
KZÖ 2	.80	KZÖ 7	.81	KZÖ 12	.81	KZÖ 17	.73
KZÖ 3	.88	KZÖ 8	.94	KZÖ 13	.86	KZÖ 18	.77
KZÖ 4	.65	KZÖ 9	.92	KZÖ 14	.92	KZÖ 19	.80
KZÖ 5	.87	KZÖ 10	.79	KZÖ 15	.75	KZÖ 20	.83

3.2. Yapı Geçerliği

KZÖ'nün Türkçe formunun faktör yapısını incelemek amacıyla AFA ve DFA uygulanmıştır.

3.2.1. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

AFA gerçekleştirilmeden önce veri setinin faktör analizi için uygun olup olmadığının belirlenmesi gerekir. Örneklem büyüklüğü bu incelemede ilk sırada yer almaktadır. Crowley ve Lee (1992) faktör analizi için 100 katılımcının yetersiz, 200'ün ortalama, 300'ün iyi, 500'ün çok iyi ve 1000 katılımcının mükemmel olduğunu belirtmektedir (Akbulut, 2010). Dolayısıyla araştırmadaki katılımcı sayısının faktör analizi için oldukça iyi olduğu söylenebilir. Örneklemin veri analizine uygun olup olmadığını belirlemek için yapılacak bir diğer işlem Kaiser-Meyer-Okin'in (KMO) ve Barlett Sphericity testlerinin gerçekleştirilmesidir. KMO 0 ile 1 arasında değişen değerler alabilmektedir. Kaiser'e göre (1974) 0.5'in üzerindeki KMO değerleri kabul edilebilir değerlerdir (Field, 2009). Bununla birlikte; 0.5 ile 0.7 arasındaki KMO değerlerinin orta, 0.7 ile 0.8 arasındaki değerlerin iyi, 0.8 ile 0.9 arasındaki değerlerin çok iyi ve 0.9'un üzerindeki değerlerin ise mükemmel olduğu kabul edilmektedir (Hutcheson & Sofroniou, 1999). Bu çalışmada KMO örneklem uygunluk katsayısı .840, Barlett Sphericity testi değeri ise 2840.613 ($p < .001$, $sd=190$) bulunmuştur. Bu sonuca göre, verilerin faktör analizine uygun olduğu söylenebilir. Bu tespitin ardından gerçekleştirilen AFA'da temel bileşenler yöntemi (principal components) ve oblik döndürme (direct oblimin) sonucunda toplam varyansın %52.66'sını açıklayan ve orijinal formdaki maddelerle bire bir örtüşen 4 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Bu döndürme tekniğinin kullanılması faktörlerin birbiri ile ilişkili olmasından kaynaklanmaktadır. Belirlenen faktörler orijinal ölçekte olduğu gibi "Üst Biliş", "Biliş", "Motivasyon" ve "Davranış" olarak isimlendirilmiştir. Ölçekte bulunan tüm maddelerin faktör yükleri .30'dan yüksek olduğu için ölçekten herhangi bir maddenin çıkarılmasına gerek duyulmamıştır. Ölçeğin faktör yükleri ve açıkladıkları varyans oranlarına ilişkin bilgiler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: KZÖ'nün Faktör Yapısı ve Faktör Yükleri

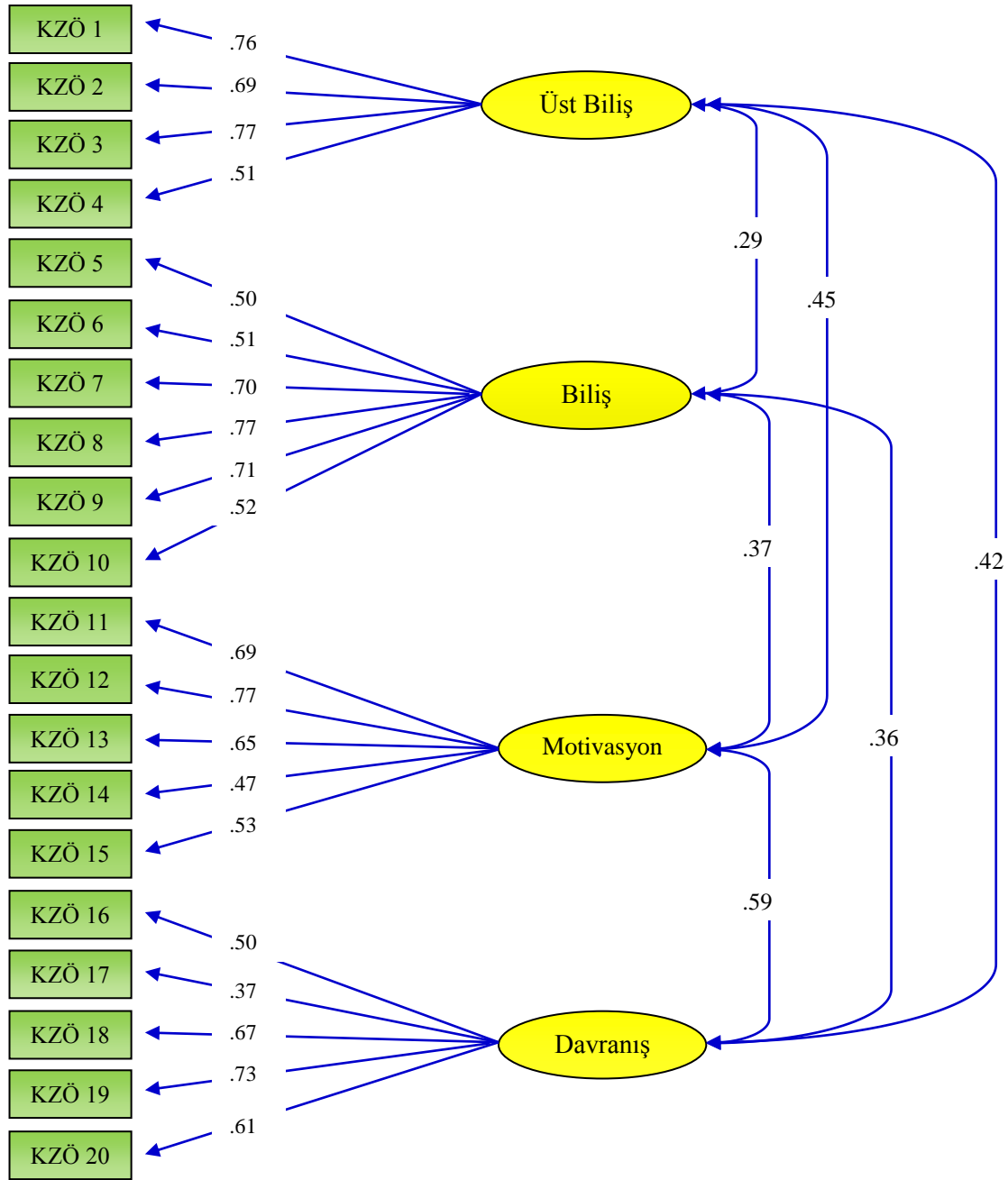
Faktör	Madde No	MADDELER	Faktör Yükü
Üst Biliş	KZÖ 1	Farklı kültürel geçmişe sahip insanlarla etkileşim kurarken kullandığım kültürel bilgilerin farkındayım.	.82
	KZÖ 2	Bana yabancı bir kültürden gelen insanlarla etkileşim kurarken kültürel bilgimi ayarlarım.	.80
	KZÖ 3	Kültürlerarası etkileşimlerde kullandığım kültürel bilgimin farkındayım.	.82
	KZÖ 4	Farklı kültürlere sahip insanlarla etkileşim halindeyken, kültürel bilgilerimin doğruluğunu kontrol ederim.	.65
Açıkladığı Varyans %			8.09
Biliş	KZÖ 5	Diğer kültürlerin yasal ve ekonomik sistemlerini bilirim	.61
	KZÖ 6	Diğer dillerin kurallarını (örneğin; kelime bilgisi, dil bilgisi) bilirim.	.63
	KZÖ 7	Diğer kültürlerin dini inançlarını ve kültürel değerlerini bilirim.	.77
	KZÖ 8	Diğer kültürlerin evlilik yapılarını bilirim.	.80
	KZÖ 9	Diğer kültürlerin sanat ve zanaatlarını bilirim.	.76
	KZÖ 10	Diğer kültürlerin sözel olmayan davranışları (jest ve mimik) ifade etme şekillerini bilirim.	.59
Açıkladığı Varyans %			11.36
Motivasyon	KZÖ 11	Farklı kültürden insanlarla etkileşim kurmaktan zevk alırım.	.69
	KZÖ 12	Bana yabancı bir kültürün halkı ile karşılaştığımda onlarla kaynaşabilme konusunda kendime güvenirim.	.79
	KZÖ 13	Yeni bir kültüre uyum sağlama sürecinde yaşayacağım stres ile başa çıkabilme konusunda kendime güvenirim.	.72
	KZÖ 14	Yabancı olduğu bir kültürde yaşamaktan hoşlanırım.	.67
	KZÖ 15	Farklı bir kültürdeki alışveriş koşullarına alışabilme konusunda kendime güvenirim.	.67
Açıkladığı Varyans %			26.30
Davranış	KZÖ 16	Konuşma davranışlarımı (örneğin; ses tonu, aksan vb.) kültürlerarası iletişimin gereklerine göre ayarlarım.	.58
	KZÖ 17	Farklı kültürlerarası durumlara uyum sağlamak için duruma göre duraksar ya da sessiz kalırım.	.55
	KZÖ 18	Konuşma hızımı kültürlerarası etkileşimin gereklerine göre değiştirebilirim.	.78
	KZÖ 19	Sözel olmayan davranışlarımı kültürlerarası etkileşimin gereklerine göre değiştirebilirim.	.77
	KZÖ 20	Yüz ifadelerimi kültürlerarası etkileşimin gereklerine göre değiştirebilirim.	.69
Açıkladığı Varyans %			6.92
AÇIKLANAN TOPLAM VARYANS %			52.66

AFA sonuçlarına göre, Üst Biliş alt ölçeği 4 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %8.09'unu açıklamaktadır. Üst biliş alt ölçeğinde yer alan maddelerin faktör yükleri .65 ile .82 arasında değişmektedir. Biliş alt ölçeği 6 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %11.36'sını açıklamaktadır. Biliş alt ölçeğinde yer alan maddelerin faktör yükleri .59 ile .80 arasında sıralanmaktadır. Motivasyon alt ölçeği 5 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %26.30'unu açıklamaktadır. Motivasyon alt ölçeğinde yer alan maddelerin faktör yükleri .67 ile .79 arasında değişmektedir. Davranış alt ölçeği 5 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %6.92'sini açıklamaktadır. Davranış alt ölçeğinde yer alan maddelerin faktör yükleri .55 ile .78 arasında

sıralanmaktadır. KZÖ'den elde edilen dört faktörlü yapı dört ayrı ölçek olarak değerlendirilebildiği gibi, ölçekten kültürel zekâyâ ilişkin toplam bir puan da elde edilebilmektedir. Gerek toplam puanda gerekse alt ölçeklerde puan artışı yüksek kültürel zekâyı ifade etmektedir.

3.2.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Bu araştırmada, KZÖ'nün orijinal formunun faktör yapısının Türk örneklemede doğrulanıp doğrulanmayacağını ortaya koymak üzere DFA uygulanmıştır. DFA'da sınanan modelin yeterliliğini ortaya koymak üzere pek çok uyum indeksi kullanılmaktadır. Bu çalışmada yapılan DFA için Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness), iyilik uyum indeksi (Goodness of Fit Index, GFI), düzeltilmiş iyilik uyum indeksi (Adjustment Goodness of Fit Index, AGFI) karşılaştırmalı uyum indeksi (Comparative Fit Index, CFI), normlaştırılmış uyum indeksi (Normed Fit Index, NFI), normlaştırılmamış uyum indeksi (Non-Normed Fit Index, NNFI) görelî uyum indeksi (Relative Fit Index, RFI), fazlalık uyum indeksi (Incremental Fit Index, IFI), tahmin hatalarının ortalamasının karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA), standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının karekökü (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR), sıkı normlaştırılmış uyum indeksi (Parsimony Normed Fit Index, PNFI) ve sıkı iyilik uyum indeksi (Parsimony Goodness of Fit Index, PGFI) incelenmiştir. Uyum indekslerine ilişkin dikkate alınması gereken ölçütler hakkında araştırmacılar arasında tam bir uzlaşma bulunmamaktadır (Wetson & Gore, 2006). Bununla birlikte genel olarak; GFI, CFI, NFI, RFI ve IFI indeksleri için 0.90 değeri kabul edilebilir uyuma ve 0.95 değeri mükemmel uyuma işaret etmektedir. (Bentler, 1980; Bentler & Bonett, 1980; Marsh, Hau, Artelt, Baumert & Peschar, 2006). NNFI için .95 değeri kabul edilebilir uyum ve .97 değeri mükemmel uyum ölçütü olarak alınmaktadır. AGFI için .85 değeri kabul edilebilir uyumu ve .90 değeri mükemmel uyumu ifade etmektedir (Schermelleh-Engel & Moosbrugger, 2003). RMSEA için .08 kabul edilebilir uyuma ve .05 mükemmel uyuma işaret etmektedir (Brown & Cudeck, 1993; Byrne ve Campbell, 1999). SRMR için ise .05 değeri mükemmel uyum ve .10 değeri kabul edilebilir uyum ölçütü olarak alınmaktadır. PNFI ve PGFI uyum indekslerinin .50'nin üzerinde olması kabul edilebilir uyumu (Meyers, Gamst & Guarino, 2006), .95 ve üzerinde olması ise, mükemmel uyumu göstermektedir (Meydan ve Şeşen, 2011). Yapılan DFA'da elde edilen modelin uyum indeksleri incelenmiş ve minimum ki-kare değerinin ($\chi^2=404.39$, $N=512$, $p=0.00$) anlamlı olduğu görülmüştür. Uyum indeksi değerleri ise RMSEA=.054, GFI=.93, AGFI=.91, CFI=.96, NFI=.93, NNFI=.95, RFI=.92, IFI=.96, SRMR=.05, PGFI=.72 ve PNFI=.80 olarak bulunmuştur. İncelenen uyum indekslerine ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum ölçütleri, DFA'dan elde edilen dört faktörlü modelin uyumlu olduğunu ve ölçeğin orijinal formundaki faktör yapısının Türk örnekleminde doğrulandığını göstermektedir. Birinci düzey DFA'dan elde edilen dört boyutlu modele ilişkin faktör yükleri Şekil 1'de görülmektedir. Şekil 1'de görülebileceği gibi "Üst Biliş" alt boyutu için faktör yükleri .51 ile .77 arasında, "Biliş" alt boyutu için .50 ile .77, "Motivasyon" alt boyutu için .47 ile .77 ve "Davranış" alt boyutu için .37 ile .73 arasında değişmektedir.



Şekil 1: KZÖ'ye İlişkin Birinci Düzey DFA'dan Elde Edilen Path Diyagramı ve Faktör Yükleri

Birinci düzey DFA sonucunda elde edilen t değerleri Tablo 3'te sunulmuştur. Tablo 3'teki bulgulara göre, KZÖ'de yer alan maddelere ilişkin t değerlerinin 7.71 ile 18.79 arasında değiştiği belirlenmiştir. Hesaplanan t değerlerinin 1.96'dan büyük olması .05 düzeyinde; 2.58'den büyük olması ise .01 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir (Jöreskog & Sörbom, 1993; Kline, 2011). Buna göre, birinci düzey DFA'da elde edilen tüm t değerlerinin .01 düzeyinde anlamlı olduğu saptanmıştır. Anlamlı olmayan t değerleri, söz konusu t değerlerine ilişkin maddelerin modelden çıkarılması gerektiğine işaret etmekte veya araştırmadaki katılımcı sayısının faktör analizi için yetersiz olduğunun göstergesi olarak değerlendirilmektedir (Byrne, 2010). Dolayısıyla, birinci düzey DFA sonucunda elde edilen t

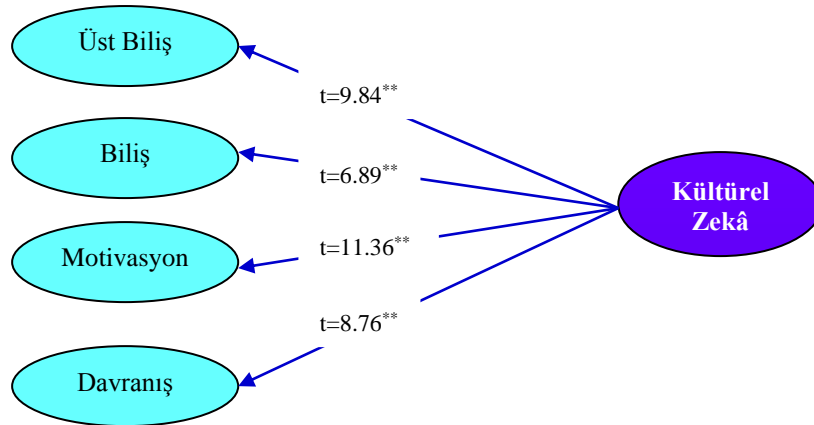
değerleri, araştırma grubundaki katılımcı sayısının faktör analizi için yeterli olduğunu doğrulamakta ve modelden çıkarılması gereken madde bulunmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 3. KZÖ için Birinci Düzey DFA'dan Elde Edilen *t*-testi Değerleri

Madde No	t	Madde No	t	Madde No	t	Madde No	t
KZÖ 1	17.92**	KZÖ 6	11.22**	KZÖ 11**	15.88**	KZÖ 16	10.71**
KZÖ 2	16.11**	KZÖ 7	16.51**	KZÖ 12**	18.42**	KZÖ 17	7.71**
KZÖ 3	18.46**	KZÖ 8	18.79**	KZÖ 13**	14.81**	KZÖ 18	15.16**
KZÖ 4	11.14**	KZÖ 9	16.75**	KZÖ 14**	10.19**	KZÖ 19	16.66**
KZÖ 5	11.04**	KZÖ 10	11.51**	KZÖ 15**	11.62**	KZÖ 20	13.51**

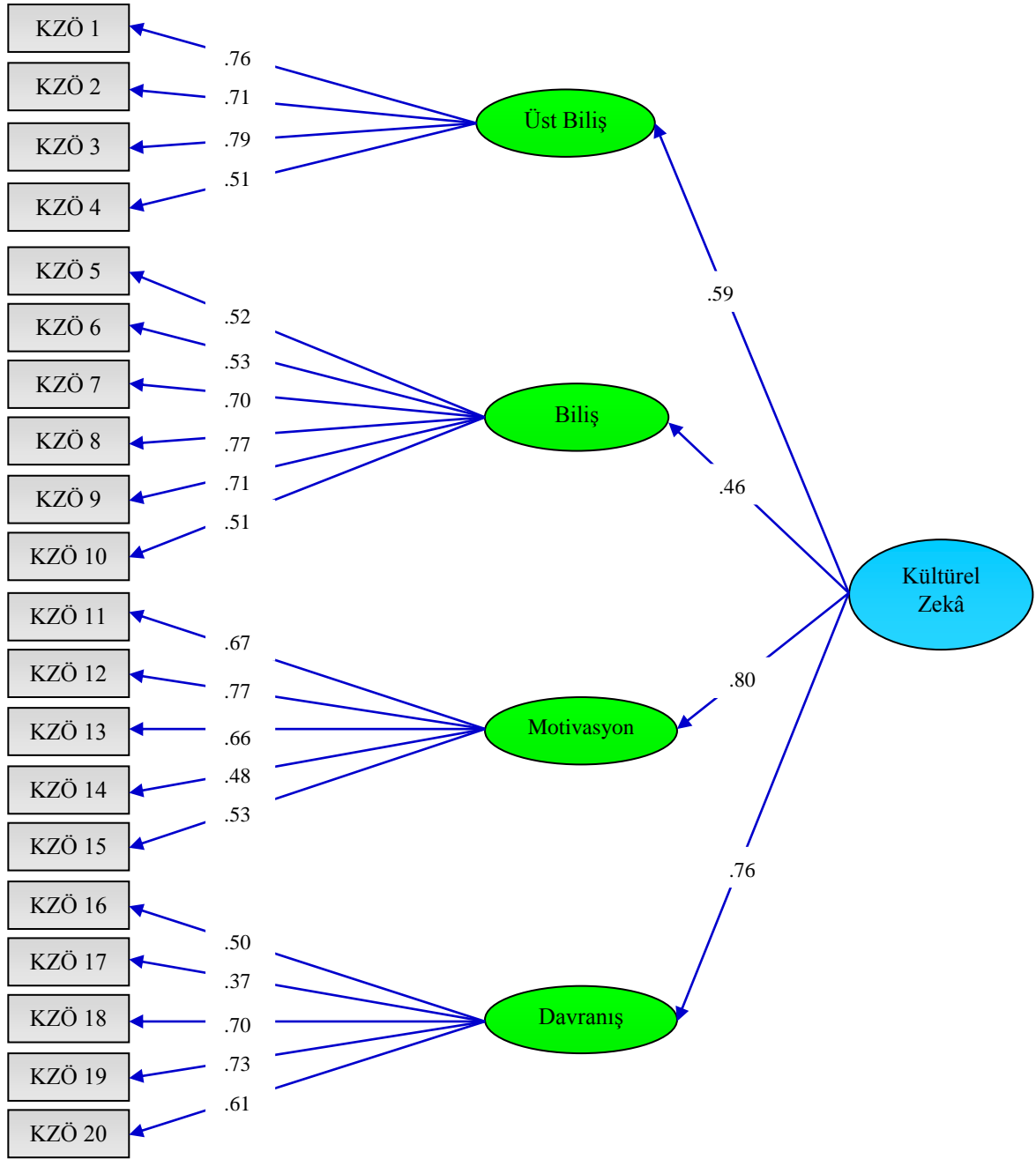
***p*<.001

KZÖ'nün orijinal formuna ait dört faktörlü yapının Türk örnekleminde doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen birinci düzey DFA'ya ek olarak; Üst Biliş, Biliş, Motivasyon ve Davranış alt ölçeklerinin bir üst yapı olarak tanımlanan "Kültürel Zekâ" örtük değişkenine ne ölçüde uyum sağladığını belirlemek amacıyla ikinci düzey DFA uygulanmıştır. Bir başka ifadeyle, birinci düzey DFA'da birbirinden bağımsız ancak birbiriyle ilişkili birer temel bileşen olan Üst Biliş, Biliş, Motivasyon ve Davranış alt ölçeklerinin daha üst bir yapı olan Kültürel Zekâ'nın birer bileşeni olup olmadığı ikinci düzey DFA ile sınanmıştır. İkinci düzey DFA'da minimum χ^2 değerinin ($\chi^2=418.33$, $N=512$, $p=.00$) anlamlı olduğu görülmüş ve uyum indeksi değerleri; RMSEA=.055, GFI=.92, AGFI=.90, CFI=.96, NFI=.93, NNFI=.95, RFI=.92, IFI=.96, SRMR=.051, PGFI=.73 ve PNFI=.81 olarak bulunmuştur. Söz konusu uyum indekslerine ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum ölçütleri dikkate alındığında, ikinci düzey DFA'dan elde edilen uyum indekslerinin yeterli olduğu görülmektedir. Buna göre, Kültürel Zekâ'nın; Üst Biliş, Biliş, Motivasyon ve Davranış olarak adlandırılan dört faktörlü bir yapı ile ölçülebileceği söylenebilir. İkinci düzey DFA sonucunda elde edilen faktör-ölçek ilişkisine ait *t*-testi değerleri Şekil 2'de sunulmuştur. Şekil 2'ye göre, tüm *t* değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla, Üst Biliş, Biliş, Motivasyon ve Davranış alt ölçeklerinin Kültürel Zekâ örtük değişkeninin anlamlı birer yordayıcısı olduğu söylenebilir.



Şekil 2: KZÖ Faktör-Ölçek İlişkinine Ait *t*-testi Değerleri, *p*<.001**

İkinci düzey DFA'dan elde edilen modele ilişkin faktör yükleri ise Şekil 3'te görülmektedir. Şekil 3'te görülebileceği gibi, Üst Biliş alt boyutu için faktör yükleri .51 ile .79 arasında, Biliş alt boyutu için .51 ile .77 arasında, Motivasyon alt boyutu için faktör yükleri .48 ile .77 arasında ve Davranış alt boyutu için faktör yükleri .37 ile .73 arasında sıralanmaktadır.



Şekil 3: KZÖ'ye İlişkin İkinci Düzey DFA'dan Elde Edilen Path Diyagramı ve Faktör Yükleri

Araştırmada incelenen uyum indekslerine ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum ölçütleri ile birinci ve ikinci düzey DFA'dan elde edilen uyum indeksleri Tablo 4'te sunulmuştur. Tablo 4'teki bulgulara göre, birinci ve ikinci düzey DFA'dan elde edilen uyum indekslerinin birbirine oldukça yakın olduğu görülmektedir. Buna göre, birinci düzey DFA'dan elde edilen uyum indeksleri nispeten daha iyi olsa da her iki modelin uyumunun benzer olduğu söylenebilir. Birinci ve ikinci düzey DFA'dan elde edilen uyum indeksleri; KZÖ'nün Türkçe formunun yapı geçerliğinin sağlandığına işaret etmektedir.

Tablo 4: Araştırmada İncelenen Uyum İndekslerine İlişkin Mükemmel ve Kabul edilebilir Uyum Ölçütleri ile DFA'dan Elde Edilen Uyum İndeksi Değerleri

İncelenen Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Birin Düzey DFA'dan Elde Edilen Uyum İndeksleri	İkinci Düzey DFA'dan Elde Edilen Uyum İndeksleri
χ^2/sd	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 3$	2.47	2.52
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	.93	.92
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI \leq .90$	.91	.90
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	.96	.96
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$	.93	.93
NNFI	$.97 \leq NNFI \leq 1.00$	$.95 \leq NNFI \leq .97$	.95	.95
RFI	$.95 \leq RFI \leq 1.00$	$.90 \leq RFI \leq .95$	.92	.92
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI \leq .95$	.96	.96
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.054	.055
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$	.05	.051
PGFI	$.50 \leq SRMR \leq .95$	$.95 \leq SRMR \leq 1.00$	.72	.73
PNFI	$.50 \leq SRMR \leq .95$	$.95 \leq SRMR \leq 1.00$	.80	.81

3.3. Uyum Geçerliği

Uyum geçerliği kapsamında KZÖ'nün KADÖ ve TSZÖ ile arasındaki korelasyon hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular KZÖ ile KADÖ arasındaki korelasyonun .61, KZÖ ile TSZÖ arasındaki korelasyonun ise .44 olduğunu göstermiştir. KZÖ'nün KADÖ ve TSZÖ ile arasındaki korelasyonlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: KZÖ'nün KADÖ ve TSZÖ ile Arasındaki Korelasyonlar

	KDÖ	TSZÖ
KZÖ	n=170 r=.61*	n=243 r=.44*

*p<.01

Araştırmada ayrıca; kültürel zekânın, sosyal zekâdan farklı bir özelliği ölçüp ölçmediğini belirlemek için iki ölçekten alınan puanlar arasındaki farklı anlamlılığı ilişkili örneklem *t* testi ile analizi edilmiştir. Analiz sonucunda, öğrencilerin sosyal ve kültürel zekâ ölçeklerinden aldıkları puanlar arasında anlamlı fark bulunduğu tespit edilmiştir [$t_{(242)}=2.18, p<.05$]. Kültürel ve sosyal zekâ ölçeklerinden alınan puanlar arasında anlamlı bir fark bulunması; kültürel zekânın sosyal zekâdan ayrı bir özelliği ölçtüğü anlamına gelmektedir. Öte yandan, öğrencilerin kültürel ve sosyal zekâ ölçeklerinden aldıkları puanlar arasında anlamlı ilişki olması, bu zekâ alanlarının birbirileri ile ilişkili yapılar olduğuna işaret etmektedir. Buna göre, kültürel zekâ ile sosyal zekânın farklı özellikleri ölçen ancak birbiri ile ilişkili iki zekâ alanı olduğu söylenebilir.

3.4. Güvenirlik

KZÖ'nün güvenirliliği iç tutarlılık (Cronbach Alpha) ve test tekrar test yöntemleriyle hesaplanmıştır. Araştırmada, 512 öğrenciden elde edilen iç tutarlılık katsayısı ölçeğin tümü için .85 olarak hesaplanmıştır. Alt ölçeklere ilişkin iç tutarlılık katsayıları ise Üst Biliş alt ölçeği için .77, Biliş alt ölçeği için .79, Motivasyon alt ölçeği için .75 ve Davranış alt ölçeği için .71 olarak bulunmuştur. KZÖ'nün test tekrar test güvenirliliğini saptamak için ölçek sınıf öğretmenliği bölümünde okuyan 79 öğrenciye üç hafta ara ile iki kez uygulanmış ve iki uygulama arasındaki korelasyonlar hesaplanmıştır. Test tekrar test yöntemi ile hesaplanan güvenirlilik katsayıları ölçeğin tümü için .81, Üst Biliş alt ölçeği için .80, Biliş alt ölçeği için .86, Motivasyon alt ölçeği için .85 ve Davranış alt ölçeği için .87 şeklindedir. Güvenirlilik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçeklerin güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2010; Pallant, 2005; Tezbaşaran, 1996). Buna göre, gerek KZÖ'nün tümüne gerekse de Üst Biliş, Biliş, Motivasyon ve Davranış

alt ölçeklerine ait güvenilirlik katsayılarının yeterli düzeyde olduğu söylenebilir. Güvenirlik çalışmalarına yönelik sonuçlar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6: KZÖ’nün İç Tutarlılık ve Test Tekrar Test Yöntemleriyle Hesaplanan Güvenirlik Katsayıları

Alt Ölçekler	İç Tutarlılık (Cronbach Alpha)	Test Tekrar Test
Üst Biliş	.77	.80
Biliş	.79	.86
Motivasyon	.75	.85
Davranış	.71	.87
Ölçeğin Tümü İçin	.85	.81

3.5. Madde Analizi

KZÖ’de yer alan maddelerin toplam puanı yordama gücünü belirlemek ve ayırt edicilik düzeylerini saptamak amacıyla madde analizi yapılmıştır. Bu kapsamda düzeltilmiş madde toplam korelasyonu hesaplanmıştır. Madde analize ilişkin bulgular Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7: KZÖ için Madde Analizi Sonuçları

Alt Boyut	Madde No	Madde Çıkarıldığında			Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonu
		Ölçek Ortalaması	Ölçek Varyansı	Ölçek Alfası	
Üst Biliş N=512 Cronbach Alpha=.77	KZÖ 1	17.28	10.65	.70	.62
	KZÖ 2	17.30	11.48	.70	.61
	KZÖ 3	17.28	11.48	.69	.64
	KZÖ 4	17.32	12.28	.78	.45
Biliş N=512 Cronbach Alpha=.79	KZÖ 5	19.76	40.39	.77	.47
	KZÖ 6	20.59	38.17	.77	.47
	KZÖ 7	19.00	37.17	.74	.61
	KZÖ 8	19.58	35.27	.73	.64
	KZÖ 9	19.51	37.16	.74	.61
	KZÖ 10	19.70	38.63	.78	.45
Motivasyon N=512 Cronbach Alpha=.75	KZÖ 11	20.27	26.31	.70	.54
	KZÖ 12	20.82	24.05	.67	.60
	KZÖ 13	20.89	25.22	.70	.54
	KZÖ 14	21.87	23.11	.74	.45
	KZÖ 15	21.50	24.82	.72	.49
Davranış N=512 Cronbach Alpha=.71	KZÖ 16	20.57	24.34	.68	.42
	KZÖ 17	20.20	25.83	.71	.33
	KZÖ 18	20.63	22.29	.62	.57
	KZÖ 19	20.53	23.34	.62	.57
	KZÖ 20	20.52	23.60	.66	.46

Tablo 7’de görüldüğü gibi, madde toplam korelasyonunu ilişkin sonuçlar; Üst Biliş alt ölçeği için .45 ile .64 arasında, Biliş alt ölçeği için .45 ile .64 arasında, Motivasyon alt ölçeği için .45 ile .60 arasında ve Davranış alt ölçeği için .33 ile .57 arasında değişmektedir. Madde toplam korelasyonunun yorumlanmasında genellikle değeri .30 ve üzerinde olan maddelerin ölçülecek özelliği ayırt etme açısından yeterli olduğu kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2010;

Field, 2009). Buna göre, ölçeğin alt boyutlarına ilişkin madde toplam korelasyonlarının tutarlığının yeterli olduğu söylenebilir.

3.6.KZÖ'den Alınan Puanların Değerlendirilmesi

KZÖ'de 20 madde bulunmaktadır. Ölçekte *Kesinlikle Katılıyorum (5)→ Kesinlikle Katılmıyorum (1)* şeklinde 5'li likert tipi bir derecelendirme kullanılmıştır. Ölçekte tersten puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçek; üst biliş, biliş, motivasyon ve davranış olmak üzere dört boyutlu bir yapıya sahiptir. Üst biliş alt boyutunda 4 madde yer aldığından bu boyuttan alınabilecek en düşük puan 4, en yüksek puan ise 20'dir. Biliş boyutunda 6 madde bulunmaktadır. Dolayısıyla bu boyuttan alınabilecek en düşük puan 6, en yüksek puan ise 30'dur. Motivasyon boyutunda 5 madde yer almaktadır. Bu nedenle, bu boyuttan alınabilecek en düşük puan 5, en yüksek puan ise 25'tir. Benzer şekilde, davranış boyutunda 5 madde bulunduğundan bu boyuttan alınabilecek en düşük puan 5, en yüksek puan ise 25'tir. KZÖ'nün hem birinci düzey hem de ikinci düzey DFA'da yeterli uyum indeksleri vermesi; ölçeğin alt boyutlarından alınan puanlar üzerinden işlem yapılabileceği gibi ölçekten kültürel zekâyâ ilişkin toplam bir puan da elde edilebileceğini ortaya koymaktadır. KZÖ'nün alt boyutlarından ve ölçeğin genelinden alınan puanların yükselmesi, yüksek kültürel zekâyâ işaret etmektedir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada Ang vd. (2007) tarafından geliştirilen KZÖ'nün Türk üniversite öğrencilerinde geçerlik ve güvenilirliği incelenmiştir. KZÖ'nün İngilizce ve Türkçe formlarının dilsel açıdan eşdeğer olup olmadığını tespit etmek için İngilizce ve Türkçe form arasındaki korelasyon hesaplanmıştır. Dilsel eşdeğerlik çalışmasından elde edilen bulgular, Türkçe ve orijinal form arasındaki korelasyonun oldukça yüksek olduğunu göstermiştir. Bu sonuç; ölçek maddelerinin Türkçe çevirisinin İngilizce formda yer alan orijinal maddelerle benzeştiğini ve Türkçe form ile İngilizce formun dilsel açıdan eş değer olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin yapı geçerliğini incelemek amacıyla AFA ve DFA yapılmıştır. AFA sonucunda KZÖ'nün orijinal formda olduğu gibi dört faktörlü bir yapıya sahip olduğu ve ölçek maddelerinin özgün formdaki maddelerle bire bir örtüştüğü belirlenmiştir. KZÖ'nün alt boyutları toplam varyansın %52.66'sını açıklamaktadır. AFA sonuçlarına göre, Üst Biliş alt boyutunda yer alan maddelerin faktör yükleri .65 ile .82 arasında değişmekte ve bu alt boyut toplam varyansın %8.09'unu açıklamaktadır. Biliş alt boyutunda yer alan maddelerin faktör yükleri .59 ile .80 arasında değişmekte ve bu alt boyut toplam varyansın %11.36'sını açıklamaktadır. Motivasyon alt boyutunda yer alan maddelerin faktör yükleri .67 ile .79 arasında değişmekte ve bu alt boyut toplam varyansın %26.30'unu açıklamaktadır. Davranış alt boyutunda yer alan maddelerin faktör yükleri .55 ile .78 arasında değişmekte ve bu alt boyut toplam varyansın %6.92'sini açıklamaktadır. AFA'da açıklanan varyans oranı için %30 ve üzerindeki değerlerin ölçüt olarak alındığı (Bayram, 2009; Büyüköztürk, 2010) ve ölçekte yer alan maddelere ait faktör yüklerinin .30 alt sınırının (Büyüköztürk, 2010; Pallant, 2005) üzerinde olduğu dikkate alındığında, ölçeğin yapı geçerliğinin sağlandığı söylenebilir. Ölçeğin özgün formunun Türk örnekleme doğrulanıp doğrulanmayacağını belirlemek üzere birinci ve ikinci düzey DFA yapılmıştır. DFA sonucunda elde edilen uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı göz önünde bulundurulduğunda, modelin uyumunun yeterli olduğu ifade edilebilir.

KZÖ'nün uyum geçerliğini ortaya koymak için KADÖ ve TSZÖ ile korelasyonuna bakılmıştır. KZÖ ile KADÖ arasındaki korelasyon .61, KZÖ ile TSZÖ arasındaki korelasyon ise .44 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar ölçeğin uyum geçerliği için bir kanıt olarak değerlendirilmiştir. Bu araştırmanın öncelikli amacı; KZÖ'yü Türkçe'ye uyarlamak ve ölçeğin psikometrik özelliklerini incelemek olmakla birlikte; araştırmanın kültürel ve sosyal zeka arasındaki ilişki hakkında da bir takım doğruları bulunmaktadır. Araştırmada kültürel ve

sosyal arasında tespit edilen anlamlı korelasyon, hem sosyal zekanın hem de kültürel zekanın bireyin diğer insanlar etkileşime girme kapasitelerine odaklandığı ve dolayısıyla birbiri ile ilişkili yapılar olduğu (Thomas vd., 2008) yargısıyla desteklenmektedir. Öğrencilerin kültürel ve sosyal zekâ ölçeğinden aldıkları puanlar arasında tespit edilen anlamlı fark ise; sosyal zekânın bir kültürel özgü olması (Ruzgis & Grigorenko, 1994) yönüyle kültürel zekâdan; kültürel zekânın da bireylerin yalnızca kültürler arası etkileşime girme kapasitelerine odaklanması yönüyle sosyal zekâdan farklılık gösterdiği (Ang & Van Dyne, 2008; Crowne, 2009; Earley, 2002; Earley & Ang, 2003) görüşüyle örtüşmektedir.

KZÖ'nün güvenilirliğini belirlemeye yönelik olarak iç tutarlılık (Cronbach Alpha) ve test tekrar test yöntemleri kullanılmıştır. İç tutarlılık (Cronbach alpha) güvenilirlik kat sayısı ölçeğin tümü için .85 olarak hesaplanmıştır. Alt ölçeklere ilişkin iç tutarlık güvenilirlik katsayıları ise "Üst Biliş" alt boyutu için .77, "Biliş" alt boyutu için .79, "Motivasyon" alt boyutu için .75 ve "Davranış" alt boyutu için .71 olarak bulunmuştur. KZÖ'nün test tekrar test yöntemiyle yapılan güvenilirlik çalışmasında ölçeğin tamamı için .81 güvenilirlik katsayısı bulunmuştur. Alt ölçekler için ise "Üst Biliş" alt boyutu için .80, "Biliş" alt boyutu için .86, "Motivasyon" alt boyutu için .85 ve "Davranış" alt boyutu için .87 güvenilirlik katsayısı bulunmuştur. Güvenirlik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçeklerin güvenilir olduğu (Büyüköztürk, 2010; Leech, Barlett & Morgan, 2005; Tezbaşaran, 1996) dikkate alındığında, ölçeğin tümüne ve alt ölçeklere ait güvenilirlik katsayılarının kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı görülmektedir.

KZÖ'de yer alan maddelerin toplam puanı yordama gücünü saptamak ve ayırt edicilik düzeylerini belirlemek amacıyla madde analizi yapılmıştır. Madde toplam korelasyonunu ilişkin sonuçlar "Üst Biliş" alt ölçeği için .45 ile .64 arasında, Biliş alt ölçeği için .45 ile .64 arasında, Motivasyon alt ölçeği için .45 ile .60 arasında ve Davranış alt ölçeği için .33 ile .57 arasında değişmektedir. Madde toplam korelasyonunun yorumlanmasında genellikle değeri .30 ve üzerinde olan maddelerin ölçülecek özelliği ayırt etme açısından yeterli olduğu kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2010; Field, 2009). Buna göre, ölçeğin alt boyutlarına ilişkin madde toplam korelasyonlarının yeterli düzeyde olduğu söylenebilir.

Geçerlik ve güvenilirlikle ilgili elde edilen bulgular, KZÖ'nün bireylerin kültürel zekâlarını ölçmede geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak; Ang vd. (2007) tarafından geliştirilen KZÖ'yü Türk Kültürüne kazandırmayı amaçlayan bu çalışma ile bireylerin kültürel zekâlarını ölçebilmede kullanılacak yeterli psikometrik özelliklere sahip bir ölçme aracına ulaşıldığı söylenebilir.

5. ÖNERİLER

Türkçe literatürde bireylerin kültürel zekâlarını ölçmede kullanılacak bir ölçme aracına rastlanmadığından, KZÖ'nün Türkçe'ye uyarlandığı bu çalışmanın oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte, bu uyarlama çalışmasının sadece üniversite öğrencileri üzerinde yapılması ölçeğin Türkçe formunun sadece üniversite öğrencilerinde geçerliği kanıtlanmış bir ölçme aracı olduğu anlamına gelebilir. Bu bağlamda, ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği için farklı örneklemeler üzerinde yapılacak çalışmalar önem arz etmektedir.

KZÖ'nün uyum geçerliği kapsamında KADÖ ve TSZÖ ile arasındaki korelasyonlar hesaplanmıştır. Kültürel zekâ'nın duygusal zekâ ile de ilişkili olduğu bilinmektedir (Crowne, 2009; Mayer, Caruso & Salovey, 2000; Moon, 2010; Thomas, 2006). Yine kültürel zekâsı gelişmiş olan bireylerin farklı kültürlerle etkileşime girme konusunda başarılı oldukları (Thomas & Inkson, 2004) dikkate alındığında, kültürel zekânın kültürler arası iletişim kaygısı ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle, KZÖ ile duygusal zekâ ve kültürler arası iletişim kaygısı arasındaki ilişkileri inceleyen ileri araştırmaların yapılması oldukça önemlidir. Ayrıca araştırmanın eğitim fakültesi'nde öğrenim gören üniversite öğrencileri ile yürütüldüğü dikkate alındığında, ileri araştırmalarda öğretmen adaylarının kültürel zekâları ile çok kültürlü

eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkilerin incelenmesi önerilebilir. KZÖ'nün kullanılacağı ileri çalışmaların yapılması ölçeğin ölçme gücüne önemli katkılar sağlayacaktır.

5. KAYNAKLAR

- Alon, I., & Higgins, J.M. (2005). Global leadership success through emotional and cultural intelligences. *Business Horizons*, 48(6), 501-512.
- Ang, S., & Van Dyne, L., (2008). Conceptualization of cultural intelligence: Definition, distinctiveness, and nomological network. In S. Ang, & L. Van Dyne, (Ed.), *Handbook on cultural intelligence: Theory, measurement and applications* (pp. 3-15). Armonk, NY: M.E. Sharpe.
- Ang, S., Van Dyne, L., & Koh, C. (2006). Personality correlates of the four factor model of cultural intelligence. *Group & Organization Management*, 31(1), 100-123.
- Ang, S., Van Dyne, L., Koh, C., Ng, K.Y., Tempilar, K.J., Tay, C., & Chandrasekar, N.A. (2007). Cultural intelligence: Its measurement and effects on cultural judgment and decision making, cultural adaptation and task performance. *Management and Organization Review*, 3(03), 335-71.
- Ang, S., Van Dyne, L., & Tan, M.L. (2011). Cultural intelligence. In R.J. Sternberg & S.B. Kaufman (Ed.), *Cambridge handbook on intelligence* (pp. 582-602). New York: Cambridge Press.
- Ang, S., Van Dyne, L., Yee, N.K. & Koh, C. (2004). *The measurement of cultural intelligence*. Paper Presented at the Annual Meeting of the Academy of Management, New Orleans, LA.
- Arı, R. (2009). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Armstrong, D. (1994). *Multiple intelligences in the classroom*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Bacanlı, H. (2000). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Baş, G. (2011). Çoklu zekâ kuramında bir adım daha: Ekolojik zekâ. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 134, 7-10.
- Banks, J., & Banks, C. (2007). *Multicultural education, perspectives and issues*. Hoboken NJ: John Wiley & Sons.
- Başbay, A. ve Kağncı, Y. (2011). Çok kültürlü yeterlik algıları ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 199-212.
- Baymur, F. (1994). *Genel psikoloji*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Bayram, N. (2009). *Sosyal bilimlerde SPSS ile veri analizi*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Beaton, D.E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M.B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191.
- Benson, E. (2003). Intelligent intelligence testing. *Monitor*, 34(2), 48-51.
- Bentler, P.M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456.
- Bentler, P.M., & Bonett, D.G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Berry, J.W., & Ward, C. (2006). Commentary on "Redefining interactions across cultures and organizations". *Group and Organization Management*, 31, 64-77.
- Brislin, R., Worthley, R., & MacNab, B. (2006). Cultural intelligence: Understanding behaviors that serve people's goals. *Group & Organization Management*, 31(1), 40-55.
- Bulduk, S., Tosun, H. ve Ardiç, E. (2011). Measurement properties of Turkish intercultural sensitivity scale among nursing students. *Journal of Medical Ethics, Law & History*, 19(1), 25-31.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Byrne, B. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming*. New York, NY: Taylor and Francis Group.
- Checkly, K. (1997). The first seven. *Educational Leadership*, 55(1), 8-13.
- Christison, M.A. (1996). Multiple intelligences & second language learners. *The Journal of Imagination in Language Learning*, 3, 8-13.
- Cırık, İ. (2008). Çok kültürlü eğitim ve yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 27-40.
- Crowne, K. A. (2009). The relationships among social intelligence, emotional intelligence and cultural intelligence. *Organization Management Journal*, 6, 148-163.
- Çoban, A.E., Karaman, N.G. ve Doğan, T. (2010). Öğretmen adaylarının kültürel farklılıklara yönelik bakış açılarının çeşitli demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(1), 125-131.
- Demir, S. (2012). Çok kültürlü eğitimin Erciyes Üniversitesi öğretim elemanları için önem derecesi. *Turkish Studies*, 7(4), 1453-1475.
- Demirel, Ö., Başbay, A. ve Erdem, E. (2006). *Eğitimde çoklu zekâ: Kuram ve uygulama*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Doğan, T. ve Çetin, B. (2009). Tromso sosyal zekâ ölçeği Türkçe formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(2), 691-720.
- Domino, G., & Domino, M.L. (2006). *Psychological testing: An introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Earley, P.C. (2002). Redefining interactions across cultures and organizations: Moving forward with cultural intelligence. *Research in Organizational Behavior*, 24, 271-99.
- Earley, P.C., & Ang, S. (2003). *Cultural intelligence: Individual interactions across cultures*. Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- Erden, M ve Akman, Y. (2011). *Eğitim psikolojisi: Gelişim-öğrenme-öğretme*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Eysenck, H. (1998). *Intelligence: A new look*. London: Transaction Publishers.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics Using SPSS*. London: SAGE Publications Ltd.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligence*. Newyork: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences the theory in practice*. New York: Basic Books. A Division of Harper Collins Publishers.
- Geisinger, K.F. (1994). Cross-cultural normative assessment: Translation and adaptation issues influencing the normative interpretation of assessment instruments. *Psychol Assess*, 6(4), 304-312.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ?* New York: Bentam Books.
- Jöreskog, K.G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: User's guide*. Chicago: Scientific Software.
- Kaya, İ. (2007). Azınlıklar, çok kültürlülük ve Mardin. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9, 44-55.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Leech, N.L. Barlett, K.C., & Morgan, G.A. (2005). *SPSS for intermediate statistics; Use and interpretation*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Marsh, H.W., Hau, K.T., Artelt, C., Baumert, J., & Peschar, J.L. (2006). OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*, 6(4), 311-360.
- Mayer, J.D., Carusu, D.R., & Salovey, P. (1997). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 367-298.
- Matthews, D. (1988). Gardner's multiple intelligence theory: An evaluation of relevant research literature and a consideration of its application to gifted education, *Roepers Review*, 11(2), 100-104
- McCallum, I. (2008). *Ecological intelligence: Rediscovering ourselves in Nature*. Golden, Colorado: Fulcrum Publishing.
- MEB Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü (2006). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri*. 22 Ocak 2014 tarihinde <http://otmg.meb.gov.tr/belgeler/otmg/Yeterlilikler.pdf> adresinden alınmıştır.
- Meydan, C.H. ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi ve AMOS uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Meyers, L.S, Gamst, G., & Guarino, A.J. (2006). *Applied multivariate research: Design and interpretation*. London: SAGE Publications.
- Moon, T. (2010). Emotional intelligence correlates of the four-factor model of cultural intelligence. *Journal of Managerial Psychology*, 25(8), 876-898.
- Ng, K.-Y., & Earley, P.C. (2006). Culture + intelligence: Old constructs, new frontiers. *Group & Organization Management*, 31(1), 4-19.
- Ng, K.-Y., Van Dyne, L., & Ang, S. (2009). From experience to experiential learning: Cultural intelligence as a learning capability for global leader development. *Academy of Management Learning & Education*, 8(4), 511-526.
- Öner, M. (2005). *Tam öğrenme destekli çoklu zekâ kuramı uygulamalarının fen bilgisi dersindeki eriş, tutum ve kalıcılığa etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Özden, Y. (2010). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for windows*. Australia: Australian Copyright.
- Ramis, M., & Karistina, L. (2010). Culture intelligence in the school. *Revista de Psicodidáctica*, 15(2), 239-252.
- Roper, B., & Davis, D. (2000). Howard Gardner: Knowledge, learning and development in drama and arts education. *Research in Drama Education*, 5(2), 234.
- Ruzgis, P.M., & Grigorenko, E.L. (1994). Cultural meaning systems, intelligence and personality. In R.J. Sternberg & P. Ruzgis (Eds.), *Personality and intelligence* (pp. 248-270). New York: Cambridge University Press.
- Saban, A. (2009). *Öğrenme öğretme süreci*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Schermelleh-Engel, K., & Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Shearer, B. (2004). Multiple intelligences theory after 20 years. *Teachers College Record*. 106(1), 2-16.
- Siegler, R.S. (1992). The other Alfred Binet. *Developmental Psychology*, 28(2), 183.
- Smith, M.K. (2002). Howard Gardner and multiple intelligences. *The Encyclopedia of Informal Education*. 15.04.2012 tarihinde <http://www.infed.org/thinkers/gardner.htm> adresinden alınmıştır.
- Sternberg, R.J., Forsythe, G. B., Hedlund, J., Horvath, J.A., Wagner, R.K., Williams, W.M., Snook, S., & Grigorenko, E.L. (2000). *Practical Intelligence in Everyday Life*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J. & Grigorenko, E.L. (2006). Cultural intelligence and successful intelligence. *Group and Organization Management*, 31, 27-39.

- Sternberg, R.J., Lautry, J., & Lubart, T.I. (2003). Where we are in the field of intelligence, How did we get here and where are we going? In R.J. Sternberg, J. Lautrey & T.I. Lubart (Eds.). *Models of intelligence* (pp. 3-26). Washington, DC: American Psychological Association.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Thomas C.H., & Howard G. (1986). From testing intelligence to assessing competences: A pluralistic view of intellect, *Rooper Review*, 8(3), 147-150
- Thomas, D.C. (2006). Domain and development of cultural intelligence: The importance of mindfulness. *Group & Organization Management*, 31(1), 78-99.
- Thomas, D.C., Elron, E., Stahl, G., Ekelund, B.Z. Ravlin, R.C., & Cerdin, J. vd. (2008). Cultural intelligence: Domain and assessment. *International Journal of Cross Cultural Management*, 8(2), 123-143.
- Thomas, D.C., & Inkson, K. (2004). *Cultural intelligence: People skills for global business*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Thorndike, E.L. (1920). Intelligence and its use. *Harpers Magazine*, 140, 227-235.
- Urbina, S. (2004). *Essentials of psychological testing*. New Jersey: John Wiley & Sons. Inc.
- Ülgen, G. (1995). *Eğitim psikolojisi*. İstanbul: Alkım Yayınevi.
- Ün Açıkgöz, K. (2009). *Etkili öğrenme ve öğretme*. İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
- Ün Açıkgöz, K. (2011). *Aktif öğrenme*. İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
- Ünlü, İ., & Örtün, H. (2013). Öğretmen adaylarının çokkültürlülük ve çokkültürlü eğitime yönelik algılarının incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 287-302.
- Van Dyne, L., Ang, S., & Koh, C.K.S. (2009). Cultural intelligence: Measurement and scale development. In M.A. Moodian (Ed.), *Contemporary leadership and intercultural competence: Exploring the cross-cultural dynamics within organizations* (pp. 233-254). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Van Dyne, L., Ang, S., & Nielsen, T.M. (2007). Cultural intelligence. In S. Clegg & J. Bailey, (Eds.), *International encyclopedia of organization studies*, 1: 345-350. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Vernon, P.E. (1933). Some characteristics of the good judge of personality. *Journal of Social Psychology*, 4, 42-57.
- Walker, R.E., & Foley, J.M. (1973). Social intelligence: Its history and measurement, *Psychological Reports*, 33, 839-864.
- Weston, R., & Gore, P.A. (2006). A brief guide to structural equation modeling. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 719-751.

Extended Abstract

Cultural intelligence is defined as the individual's ability to adjust his/her behaviors according to the requirements of other cultures that the person has been in contact with (Ang, Van Dyne, & Koh, 2006; Earley & Ang, 2003), to communicate effectively with other people from different cultures (Thomas, 2006; Thomas & Inkson, 2004; Van Dyne, Ang & Nielsen, 2007), and the individual's capacity to adapt to different cultures (Earley and Ang 2003; Berry and Ward 2006; Ng & Earley, 2006; Sternberg & Grigorenko, 2006). Cultural intelligence has a structure with four dimensions including metacognition, cognition, motivation and behavior (Ang & Van Dyne, 2008; Ng, Van Dyne & Ang, 2009; Van Dyne, Ang & Nielsen, 2007).

To measure cultural intelligence, the Cultural Intelligence Scale- CIS consisting of 20 items and 4 dimensions was developed by Ang et al. (2007). It can be argued that people who scored high on CIS have high ability on showing appropriate behaviors in their interaction with people from different cultures, enjoying interactions with other cultures, being competent in having interaction with other cultures, learning about other cultures and adjusting these knowledge based on the requirements of the new culture (Ang vd. 2007; Brislin, Worthley & MacNab, 2006). On the other hand, it can be stated that people who scored low on CIS are reluctant to learn about other cultures, to adapt to intercultural issues, and to have interactions with different cultures (Brislin, Worthley & MacNab, 2006).

In the present study, adapting Cultural Intelligence Scale (CIS), which is developed by Ang et al. (2007), to Turkish, and assessing its psychometrics properties are aimed. When considering the literature, there has been no measurement to use in assessing Turkish people's cultural intelligence. Therefore, this study, which aims to adapt CIS to Turkish, can be considered as an important research.

Validity and reliability study of CIS was conducted on 5 different study groups, who consisted of 1104 students at Dicle University Ziya Gokalp Education Faculty in 2012 Spring Term. In addition to CIS, . Intercultural Sensitivity Scale (ISS) and Tromso Social Intelligence Scale (TSIS) scales were used to collect data for the present study. CIS was developed to measure individuals' cultural intelligence levels by Ang et al. (2007). The scale has 7-likert type scale and contains 20 items. ISS was developed by Chen and Starosta (2000) and was adapted to Turkish by Bulduk, Tosun and Ardıç (2010). The scale has

5-likert type scale. There are 15 positive (items supporting intercultural sensitivity) and 9 negative (items that don't support intercultural sensitivity) items in the scale. TSIS was developed by Silvera, Martinussen and Dahl (2001), and was adapted to Turkish by Doğan and Çetin (2009). The scale has 7-likert type scale. The scale consists of 10 positive (supporting social intelligence) and 11 negative (not supporting social intelligence).

During Turkish adaptation of CIS process, first e-mail contact was formed with Linn Van Dyne and asked for permission for using the scale. After permission was obtained, translation from English to Turkish started. The most significant part of an adaptation process was translation work (Beaton, Bombardier, Guillemin and Ferraz, 2000; Geisinger, 1994). Therefore, the scale was translated by 7 scientists who have high proficiency in English. For each item, the one which most closely resembles its original was selected among these translations. Later, Turkish and English forms were compared by two faculty members from the Education Faculty and controversial items were addressed. To identify language equivalence between English and Turkish forms, language equivalence study was conducted. These studies were accepted as sufficient to obtain language equivalence. For validity purposes of CIS, construct and concurrent validities were investigated. For construct validity EFA and CFA were done. To assess concurrent validity, correlations between CIS and ISS, and CIS and TSIS were calculated. Reliability of CIS was calculated by internal consistency, test-retest reliability, and item discrimination was calculated by corrected item total correlation. Validity and reliability analyses of the scale were done by using SPSS 17.0 and LISREL 8.54 programs.

Language equivalence results for CIS showed that the correlation between Turkish and English form was .98 for total items, .91 for Metacognition, .96 for Cognition, .94 for Motivation and .91 for Behavior subscales. Based on these findings, it can be stated that Turkish form and English form are equivalent in terms of language. Explanatory and confirmatory factor analysis showed four factors for Turkish version of CIS scale similar to its original version. Concurrent validity results showed that correlation between Turkish version of CIS and Intercultural Sensitivity Scale was .61 and correlation between Turkish version of CIS and Tromso Social Intelligence Scale was .44. Reliability analyses showed .85 internal consistency coefficient and .81 test-retest reliability. Item analyses showed corrected item-total correlations were between .33 and .64. Based on these results, it can be concluded that Turkish version of CIS is a valid and reliable measurement in assessing university students' cultural intelligence. However, since this adaptation study was done with only university students, Turkish version of the scale might be only valid for university students. In this respect, for the scale's validity and reliability, future studies conducted on different samples are important.

To assess the concurrent validity of CIS, correlations between ISS and TSIS were calculated. It is known that cultural intelligence is related to emotional intelligence (Crowne, 2009; Mayer, Caruso & Salovey, 2000; Moon, 2010; Thomas, 2006). Furthermore, considering the fact that individuals with higher cultural intelligence are more successful in interacting with people from different cultures (Thomas & Inkson, 2004), cultural intelligence might be associated to intercultural communication anxiety. Therefore, conducting studies to investigate the relation between CIS, emotional intelligence and intercultural communication anxiety in the future is an important concern. Future studies using CIS will significantly contribute to the measurement quality of the scale.

Kaynakça Bilgisi

İlhan, M. ve Çetin, B. (2014). Kültüre zekâ ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Hacettepe University Journal of Education]*, 29(2), 94-114.

Citation Information

İlhan, M., & Çetin, B. (2014). Validity and reliability study of the Turkish version of the cultural intelligence scale. [in Turkish]. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Hacettepe University Journal of Education]*, 29(2), 94-114.