

Okul Çocuklarına Yönelik Yaralanma Tutum Ölçeği'nin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirliği*

Bennur KOCA** Aynur UYSAL TORAMAN***

Öz

Giriş: Kazalar her yaş grubunda, özellikle çocukluk çağında önlenebilir sağlık sorunlarının başında gelmektedir. **Amaç:** Çalışmada okul çocuklarına yönelik Yaralanma Tutum Ölçeği'nin (YTÖ) Türk diline kazandırılması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Metodolojik bir çalışma olup, örnekleme 8-12 yaş grubu 400 öğrenci alınmıştır. Ölçek için çeviri geri çeviri yöntemi kullanılmış, içerik geçerliği için kapsam geçerlik indeksi, yapı geçerliği için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçek güvenirliliğini test edebilmek için Cronbach alfa değeri, madde toplam korelasyonu kullanılmıştır. **Bulgular:** YTÖ için kapsam geçerlik indeksi 1.00'dır. Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçeğin üç boyutlu bir yapıyı ölçtüğü belirlenmiş, güvenilirlik katsayıları ve madde test korelasyonları kader alt boyutunda .75, kırılganlık/ciddiyet alt boyutunda .90, önlenebilirlik alt boyutunda .66 olarak belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksi değerleri ölçeğin yeterli bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. **Sonuç:** Yaralanma tutum ölçeği, çocukların oyun alanı yaralanmaları ile ilgili tutumlarının belirlenmesi için güvenilir ve geçerli bir ölçme aracıdır.

Anahtar Kelimeler: Yaralanma, Tutum, Geçerlik, Güvenirlik, Ölçek.

Abstract

The Validity and Reliability Analyses of the Turkish form of Injury Attitudes Questionnaire for School Children

Background: Accidents are among the preventable health issues in each age group, particularly in childhood. **Objectives:** This study aims to translate for school children the Injury Attitude Questionnaire (IAQ) into Turkish and adapt it to the Turkish academia. **Methods:** Type of research is methodologically and the sample consists of 400 students at the age of 8-12. Translation and back-translation were used for the adaptation of the scale. Content validity index was employed for content validity, while exploratory and confirmatory factor analyses for construct validity. Cronbach's alpha coefficient and item-total correlation coefficient were used to test the reliability of the scale. **Results:** The content validity index for the IAQ was calculated to be 1.00. The results of the exploratory factor analysis revealed that the scale was capable of assessing a three-domain construct and the item-test correlation coefficients were found to be .75 for "fate", .90 for "susceptibility/severity", and .66 for "preventability" subdomains. The fit index values of the confirmatory factor analysis indicated that the scale had a satisfactory construct. **Conclusion:** Injury Attitude Questionnaire is a reliable and valid measurement tool for determining the attitudes of children about playground injuries.

Key Words: Injury, Attitude, Validity, Reliability, Scale.

Geliş tarihi: 31.05.2018 **Kabul tarihi:** 30.11.2018

Günümüzde, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, kazalar her yaş grubunda, özellikle çocukluk çağında önlenebilir sağlık sorunlarının başında gelmekte, ölüm ve engelli yaşam nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır (Centers for Disease Control and Prevention, 2012; Peden, 2008). Ayrıca okul çağı çocuklarında ölümlerin ve yaralanmaların önde gelen nedenleri arasında olan kazalar halk sağlığı açısından da önemli bir problem oluşturmaktadır (Cao ve ark., 2015; Forjuoh, 2015; Morrongiello ve ark., 2009).

Kazalar her yıl dünyada yaklaşık 900.000, her gün yaklaşık 2600 çocuğun ölümüne neden olmaktadır (Hyder ve ark., 2009). Ölümlerin %95'i kasıtsız yaralanmalara bağlı olarak; %90'ı gelişmekte ve az gelişmiş ülkelerde ve büyük oranda okul çocuklarında meydana gelmektedir (Gür ve Yıldız, 2007; Morrongiello ve ark., 2009; Mutto, Lawoko, Ovuga ve Svanstrom 2012). Bu ülkelerde 15 yaş altı morbiditesinin %13'ünden de kazalar sorumludur (Cao ve ark., 2015; Ergün, Kalkım ve Dolgun 2012). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 2009 yılında 1-19 yaş çocuklarda kasıtsız yaralanmalar hemen hemen tüm ölümlerin %37'sini oluşturmaktadır (Kochanek, Kirmeyer, Martin, Strobino ve Guyer 2012). Meraklı, hareketli, çevresi ile oldukça ilgili olan, ancak hareket becerileri tam gelişmemiş, bilişsel ve davranışsal gelişmeleri tamamlanmamış, dolayısıyla olabilecek riskleri algılama eksikliği olan çocuklar kaza ve yaralanmalara sık maruz kalmaktadırlar (Ellsasser, 2006; Morrongiello ve Kane, 2015). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2012 yılı raporunda 5-14 yaş grubu kasıtsız yaralanma nedenleri sırasıyla trafik kazaları, boğulma, yanık, düşme ve zehirlenme olarak belirtilmektedir (World Health Organization World Health Statistics, 2012). Güney ve Doğu Asya ülkelerinde yaralanma nedeniyle gerçekleşen ölüm oranı; 1-3 yaş dönemindeki çocuklarda %30, 4 yaşındaki çocuklarda %40, 5-17 yaş arasındaki çocuklarda ise %50-60'tır (Linnan ve ark., 2007). Türkiye nüfusunun %26'sı, 15 yaş altı okul çağı çocuklarından oluşmaktadır (Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2014). Ülkemizde, bu konuda yapılan çalışma az olsa da 0-14 yaş grubundaki çocuklarda ölüme yol açan nedenler arasında dışsal yaralanma ve zehirlenme ilk sıradadır (Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2015). Türkiye "Ulusal Hastalık Yüku" raporuna göre (2004), kaza ve yaralanmalar (trafik kazaları, boğulmalar, düşmeler, yanıklar ve zehirlenmeler) 0-14 yaş grubu çocuklarda ölüme neden olan ilk 20 hastalık arasında yer almaktadır (Başara, Dirimeşe, Özkan ve Varol 2004). Okul çağı çocuklarındaki yaralanmalar içerisinde özellikle oyun alanında düşmeye bağlı yaralanmalar ilk sırada yer almaktadır (Gür ve Yıldız, 2009; Morrongiello ve Kane, 2015; Mutto ve ark., 2012).

*Bu çalışma 12-14 Mayıs 2017 tarihinde Manisa'da düzenlenen II. Uluslararası Sağlık Bilimleri Lisansüstü Eğitim Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur. **Öğr. Gör. Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Mithatpaşa Cad. Balçova/İzmir, E-mail: kocabennur78@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6484-5956> *** Prof. Dr. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Bornova/ İzmir, E-Mail: uysaltoramanaynur@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8176-4042>

Okullarda yaralanmaların en yaygın olduğu yerler, oyun alanları, bahçe, jimnastik salonları ve atletizm sahalarıdır (Gür ve Yıldız, 2009; Laflamme ve Menckel, 2001). Özellikle okul çağı çocuklarında oyun alanlarında meydana gelen kazalar çocukların sağlıklarını ciddi düzeyde tehdit etmektedir (Fiissel, Pattison ve Howard 2005; Morrongiello ve Kane, 2015).

Çocukların yaşamlarının bir parçası olan yaralanmalar, yaralanmaya neden olabilecek riskli durum ve davranışların belirlenip, ortadan kaldırılması ile önlenilmekte ya da en aza indirilebilmektedir (Bombacı, Ülkü, Adıyeke, Kara ve Görgeç 2008; Mutto ve ark., 2012). Bu bağlamda hemşireler önemli bir role sahiptir. Hemşirelerin kazaların önlenmesinde bir çok rolü bulunmaktadır. Bu roller danışmanlık, bilgilendirme, sözcülük, araştırmacılık, rol modeli olma, politika oluşturma, yöneticilik gibi rollerdir (Stanhope ve Lancaster, 2012).

Sağlıkla ilgili davranışların geliştirilmesi ve değiştirilmesinde tutum değişikliği büyük etkindir. Sağlık davranışlarıyla ilgili tüm kuramlar, nitelikli bir değişikliğin oluşmasında tutumların rolünü özellikle vurgulamaktadır. Sağlık davranışlarıyla ilgili inanç ve tutumlar tanımlanabilirse, tutumlarda değişiklik oluşturabilmek mümkün olabilecektir (Güney, 2008). Ülkemizde çocukluk dönemi kazaların sıklıkları ve ilişkili faktörleri belirlemeye yönelik tanımlayıcı çalışmalar olmasına rağmen (Eraslan, 2007; Ergün ve ark., 2012; Gür ve Yıldız, 2007) çocukların oyun alanındaki kazalara yönelik tutumlarını belirlemeye yönelik araştırmalara ve bunları ölçmeye yönelik standart bir forma rastlanmamıştır. Oysa son yıllarda dünya literatüründe okul çağı çocukların kaza ve yaralanmalarında çevresel risklerin yanı sıra çocukların kaza ve yaralanmalarla ilgili tutum ve davranışlarını açıklamaya yönelik araştırmalara yer verildiği görülmektedir (Cao ve ark., 2015; Morrongiello ve Kane, 2015).

Amaç

Bu araştırma, Kane ve Morrongiello tarafından geliştirilen “Yaralanma Tutum Ölçeği”nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğini saptamak amacıyla yapılmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Tipi

Metodolojik bir araştırmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, İzmir ilinde yer alan bir ilçenin belediye yaz okulu, spor klübü ve bir özel ilkokul ve ortaokulda yürütülmüştür. Veriler Ağustos 2016-Kasım 2016 tarihleri arasında toplanmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini, 8-12 yaş aralığında olan, belediye yaz okulu ve spor klüplerine kayıtlı 799, özel bir ilkokul ve ortaokulda öğrenim gören 919 öğrenci olmak üzere toplam 1718 çocuk oluşturmuştur. Metodolojik çalışmalarda, ölçüm araçlarının geçerlilik ve güvenilirliğinin test edilmesinde örneklem büyüklüğünün, değişken yani madde sayısının en az beş ya da on katı arasında olması önerilmektedir (Büyüköztürk, Kılıç, Akgün, Karadeniz ve Demirel 2013; Gözüm ve Aksayan, 2003; MacCallum, Widaman, Preacher ve Hong 2001; Tavşancıl, 2002; Wolf, Harrington, Clark ve Miller 2013; Zamanzadeh ve ark., 2014). Genel bir kural olarak 300 ve yukarıya örneklem sayısı istenilen bir durumdur (Worthington ve Whittaker, 2006). Bu çalışmada örneklem büyüklüğü 400 olup madde toplam puan korelasyonu için uygun olduğu görülmektedir. Örneklem 8-12 yaş grubunda olan, ebeveyninin yazılı ve kendisinin sözlü izni olan, okuma yazma bilen çocuklar alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında çocukların yaş, cinsiyet, sınıf, kardeş sayısı, anne ve babalarının öğrenim durumları ve son altı ayda oyun alanında herhangi bir kaza/yaralanma geçirme/geçirmeme durumu gibi sosyodemografik özelliklerini belirlemeye yönelik yedi sorudan oluşan çocuk tanıtım formu ve çocukların yaralanma ile ilgili tutumlarını belirlemeye yönelik Kane ve Morrongiello tarafından geliştirilen, özgün adı “Injury Attitudes Questionnaire” olan ölçek kullanılmıştır (Kane ve Morrongiello 2012). Ölçek, 19 madde ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Çocukların yaralanmaları kader ile ilişkilendirme düzeylerini (5 madde), oyun parkı yaralanmalarının potansiyel ciddiyetine ilişkin inanç düzeylerini (4 madde), kişinin davranış şekline bağlı olarak yaralanmaların önlenebilirliğine ilişkin inanç düzeylerini (5 madde) ve kişinin davranış şekline bağlı olarak yaralanmalara karşı kırılganlığına ilişkin inanç düzeylerini (5 madde) ölçmeyi amaçlayan alt-ölçeklerden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı (Cronbach Alfa) bütün alt-ölçeklerin yeterli güvenirlik düzeyine sahip olduğunu göstermiştir: Kader ($\alpha = .92$), ciddiyet ($\alpha = .71$), kırılganlık ($\alpha = .75$) ve önlenebilirlik ($\alpha = .80$) (Kane ve Morrongiello 2012). Altılı Likert tipi ölçeği kullanılarak çocuklar her bir ifadeye ne kadar katıldıkları konusunda bir değerlendirme yapmaktadırlar. Ölçekte sorular puanlanırken; 3, 5, 11, 12, 13, 14, 18. maddeler ters puanlanmaktadır. Çocukların verdiği puan ne kadar fazlaysa katılma düzeyinin de o kadar yüksek olduğu varsayılmıştır (1=katılmıyorum, 6= kesinlikle katılıyorum). Çocuklara araştırmanın amacı açıklandıktan ve katılımları sağlandıktan sonra veriler araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşülerek toplanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS 16.0 ve LISREL 8.7 istatistik programı kullanılmıştır. Ölçek içerik geçerliği için kapsam geçerlik indeksi, yapı geçerliği için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Güvenirlik için madde analizleri ve iç tutarlılık analizi yapılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Ölçeğin kullanımı için Barbara Morrongiello bilgilendirilmiş ve elektronik posta ile gerekli izin alınmıştır. Araştırmaya başlayabilmek için; Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Bilimsel Etik Kurulu'ndan, verilerin toplanabilmesi için ise; ilçe Belediyesi'nden ve İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden yazılı izin, çocuklardan sözel, ebeveynlerden yazılı izin alınmıştır. Çocuklara genel olarak çalışmanın amacı, veri toplama işleminin nasıl ve ne kadar süreceği gibi konularda açıklamalar yapılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın birçok güçlü yönü olmasına rağmen birkaç sınırlılığı bulunmaktadır. Çalışmanın en önemli sınırlılığı gelişigüzel örnekleme yöntemiyle seçilmiş olmasıdır. Bu ölçeğin genellenebilirlik düzeyini sınırlayabilir.

Bulgular

Araştırmaya katılanların %55'i erkek öğrenci olup, yaş ortalamaları 9.99 ± 1.08 'dir. Öğrencilerin %44.5'i 3. sınıfta öğrenim görmektedir, %36'sının iki kardeşi bulunmaktadır, %54'ünün annesi ve babası üniversite ve üzeri mezundur. Öğrencilerin %38'i son altı ay içerisinde kaza geçirmiştir.

Ölçek Dil Geçerliği

Dil geçerliğini test etmek için çeviri-geri çeviri yönteminden yararlanılmıştır. Dil geçerliği için ölçek, anadili Türkçe olan bir İngilizce öğretmeni ile yaşamının belirli bir süresinde yurtdışında yaşamış, okul kazası konusunda bilgi sahibi iki öğretim üyesi tarafından İngilizce'den Türkçe'ye bağımsız olarak çevrilmiştir. Daha sonra araştırmacılar tarafından, her madde için en uygun çeviri değerlendirilerek ortak bir Türkçe metin oluşturulmuştur. Bu aşamada dil, anlam uygunluğu ve kavramda eşdeğerlilik açısından gerekirse bazı sözcük ve tümcelerde değişiklik yapılarak Türkçe metin hazırlanmıştır. Türkçe'ye çevrilen ölçek geri çeviri yöntemi ile Türkçe ve İngilizce'yi iyi derecede bilen bir dil bilimci tarafından tekrar İngilizce'ye çevrildikten sonra özgün formu ile karşılaştırılmıştır. Uygun olmayan ifadeler gözden geçirilerek dil geçerliği sağlanmıştır. Ölçeğin düzenlenmiş Türkçe formunun pilot uygulaması, araştırma grubu dışında 8-12 yaş grubunda olan farklı yaz okullarındaki 30 öğrenci ile yapılmıştır. Pilot uygulama kapsamında maddelerin açıklığı, anlaşılabilirliği test edilmiş ve ölçek son halini almıştır.

Ölçek Geçerliği

Kapsam geçerliğinin sağlanabilmesi için ölçek, çocukluk döneminde kaza veya yaralanma konusunda çalışan alanında uzman sekiz kişinin (Halk Sağlığı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı öğretim üyeleri, ilköğretimde görevli öğretmenler, psikolog) değerlendirmelerine göre madde bazında Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) .625 - 1.00 olarak hesaplanmış ve uzman görüşleri alınmıştır. Uzman görüşü sonucu 1, 2, 5, 8, 11, 13, 16, 19. maddeler yeniden gözden geçirilmiş ve tekrar uzman görüşüne sunulmuştur. İkinci uzman görüşü sonucunda ölçek bazında tüm maddeler için KGI değeri 1.00 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin yapı geçerliliğini belirleyebilmek için elde edilen veriler üzerinde açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Faktör analizi öncesinde örneklem yeterliliği açısından Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri .90, Barlett testi sonucu $X^2 = 2199.918$, $p = .001$ hesaplanmıştır. Faktör analizi sonucunda özdeğeri 1 in üzerinde üç faktör belirlenmiştir. Faktörlere ait özdeğerler ve açıkladıkları varyans oranları aşağıdaki tabloda gösterilmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. YTÖ'nin Faktörlere Ait Özdeğerler ve Açıkladıkları Varyans Oranları

Faktör (Alt Boyut)	Özdeğer (Eigenvalues)	Açıklanan Varyans
1.Faktör (Kırılgnlık/Ciddiyet)	5.311	35.407
2. Faktör (Kader)	1.860	12.397
3. Faktör (Önlenebilirlik)	1.524	10.160
Toplam	8.695	57.964

Alt boyutlara ait maddeler ve faktör yükleri Tablo 2'de yer almaktadır.

Faktör analiz sonuçlarına göre daha önceden "ciddiyet" alt boyutunda yer alan 3, 11 ve 14. maddeler "kırılgnlık" boyutu altında toplanmıştır. Bu nedenle bu alt boyut "kırılgnlık/ciddiyet" alt boyutu olarak tanımlanmıştır. "Önlenebilirlik ve kader" alt boyutlarında ise maddeler önceden verildiği gibi bu alt boyutlarda yer almıştır.

AFA sonuçlarına göre elde edilen üç boyutlu ve 15 maddelik ölçeğin faktöriyel yapı geçerliğini test etmek için DFA yapılmıştır. Söz konusu uyum indekslerine ait kabul edilebilir uyum değerleri ve bu çalışmada tahminlenen uyum değerleri Tablo 3'de gösterilmektedir.

Tablo 3. DFA Analiz Sonuçları

Uyum Testleri	İyi Uyum Değeri	Kabul Edilebilir Uyum Değeri	Araştırma Uyum Değerleri
Chi-Square (X^2)/sd	$0 \leq X^2/df \leq 2$	$2 \leq X^2/df \leq 3$	$172.85/87 = 1.98$
GFI	$.95 \leq CFI \leq 1$	$.90 \leq CFI \leq .95$.94
AGFI	$.95 \leq CFI \leq 1$	$.90 \leq CFI \leq .95$.92
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1$	$.97 \leq CFI \leq .95$.98
SRMR	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$0 \leq RMSEA \leq .08$.050
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$0 \leq RMSEA \leq .08$.051

Çalışmada DFA uyum indeksleri $x^2/df = 1.98$; $RMSEA = .051$; $AGFI = .94$; $GFI = .94$; $CFI = .98$ ve $SRMR = .050$ olarak elde edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 2. Alt Boyutlara Ait Maddeler ve Faktör Yükleri

Alt Boyutlar/Maddeler	Faktör Yükleri
Kırılgnalık/Ciddiyet	
Madde 18 ** Çocuklar arkadaşları ile yaramazlık yaparken yaralanma olasılıkları yoktur.	.84
Madde 14 ** Oyun alanlarında meydana gelen düşmeler genellikle ciddi yaralanmalara neden olmaz.	.80
Madde 11 ** Çocukların yaralanmaları genellikle endişe edilecek ciddi şeyler değildir.	.79
Madde 12 ** Arkadaşlarımla oyun oynarken neyin yanlış olabileceğini ve ne yaparsam yaralanabileceğimi düşünmem.	.79
Madde 5 ** Küçük çocuklar oyun alanında daha az yaralanırlar.	.76
Madde 3 ** Çocukların oyun alanında yaralanması genellikle ciddi bir durum değildir.	.74
Kader	
Madde 7 Yaralanmalar olacaksa olur. Bu sadece kötü şanstır.	.77
Madde 10 Hiç yaralanmayan çocuklar, gerçekten şanslı çocuklardır.	.75
Madde 6 Şanslı çocuklar güvenli olmayan koşullarda bile olsalar genellikle onlara hiçbir şey olmaz.	.68
Madde 4 Ne yaparsam yapayım kaza olacaksa olur.	.66
Madde 1 Yaralanıp yaralanmamam çoğu zaman şansa bağlı bir durumdur. Bir şey yaparken şanssızsam yaralanırım ama şanslıysam yaralanmam.	.53
Önlenebilirlik	
Madde 15 Eğer dikkatli olursam başıma gelecek kazaları önleyebilirim.	.76
Madde 9 Güvenliğim çoğu zaman yapmaya karar verdiğim şeye bağlıdır.	.66
Madde 17 Oyun oynarken yaralanmam genellikle benim önlem alıp almamama bağlıdır.	.64
Madde 8 Çoğu kez benim dikkatsizliğim sonucunda yaralanmışımdır. Bu benim hatamdır.	.64

**Maddeler ters puanlanmaktadır.

DFA'ya ait alt boyut-madde standardize faktör yükleri, hata varyansları, R² ve t istatistikleri aşağıdaki Tablo 4'de gösterilmektedir.

Tablo 4. DFA'ya Ait Alt Boyut-Madde Standardize Faktör Yükleri, Hata Varyansları, R² ve t Değerleri

Maddeler	YTÖ'nin Alt Boyutları			Hata Varyansları	R ²	t-değerleri
	Kırılganlık/ Ciddiyet	Kader Faktör Yükleri	Önlenebilirlik			
3	.76	-	-	.43	.57	17.18**
5	.79	-	-	.38	.62	18.35**
11	.78	-	-	.40	.60	17.85**
12	.77	-	-	.41	.59	17.53**
14	.76	-	-	.42	.58	17.35**
18	.82	-	-	.33	.67	19.45**
1	-	.55	-	.70	.30	10.53**
4	-	.67	-	.55	.45	13.20**
6	-	.54	-	.71	.29	10.19**
7	-	.70	-	.51	.49	13.96**
10	-	.61	-	.62	.38	11.90**
8	-	-	.56	.69	.31	9.89**
9	-	-	.55	.70	.30	9.81**
15	-	-	.51	.74	.26	9.01**
17	-	-	.66	.57	.43	11.76**

**p < .01

Tablo 4’de kırılgnlık/ciddiyet alt boyutuna ait maddelerin (3, 5, 11, 12, 14, 18) faktör yükleri .76 -.82 aralığında değişmekte, kader alt boyutuna ait maddelerin (1, 4, 6, 7, 10) faktör yükleri .54 - .70 aralığında değişmekte, önlenabilirlik alt boyutuna ait maddelerin (8, 9, 15, 17) faktör yükleri ise .51 ile .66 aralığında değişmektedir. Maddelere ait R² değerlerinin ise .26 – .67 aralığında olduğu saptanmıştır.

Ölçek Güvenilirliği

Güvenirlik analiz aşamasında orijinal ölçeğin yazarları tarafından belirtilen alt boyut ve maddeler göz önünde bulundurularak dört alt boyut için güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

Tablo 5. Kader, Ciddiyet, Kırılgnlık/Hassasiyet ve Önlenabilirlik Alt Boyutu Madde Toplam-Test Korelasyonları

Madde Toplam-Test Korelasyonları	
Kader Alt Boyutu	
1	.54
4	.47
6	.60
7	.53
10	.44
Cronbach Alpha	.75
Ciddiyet Alt Boyutu	
2	-.17
3	.61
11	.58
14	.59
Cronbach Alpha	.59
Kırılgnlık/Hassasiyet Alt Boyutu	
5	.42
12	.46
16	-.19
18	.46
19	-.07
Cronbach Alpha	.38
Önlenabilirlik Alt Boyutu	
8	.26
9	.33
13	-.41
15	.33
17	.30
Cronbach Alpha	.22

Tablo 5’de görüldüğü gibi “kader” alt boyutundaki maddelerin alt boyut toplam puanı ile korelasyonları .44 -.60 arasında pozitif yönde kabul edilebilir değerler aldığı belirlenmiştir. “Ciddiyet” alt boyutundaki maddelerin alt boyut toplam puanı ile korelasyonları 2. madde (Çocuklar yaralandığında bu durum çok ciddi olabilir) için -.18 olarak hesaplandığından bu madde testten çıkarılmış, diğer maddelerin .58 -.61 arasında pozitif yönde kabul edilebilir değerler olduğu saptanmıştır. Bu boyutun güvenilirlik katsayısı .60 olarak elde edilmiştir. “Kırılgnlık” alt boyutundaki maddelerin alt boyut toplam puanı ile korelasyonları 16. madde (Oyun alanında bir şey yaparken yaralanabileceğim olasılığını çoğu zaman düşünürüm) için -.19 ve 19. madde (Ne yapacağıma karar verirken çoğu zaman yaralanıp yaralanmayacağımı düşünürüm) için -.08 olarak hesaplandığından bu maddeler testten çıkarılmış, diğer maddelerin .42 -.47 arasında pozitif yönde ve kabul edilebilir düzeyde oldukları saptanmıştır. Bu boyutun güvenilirlik katsayısı $\alpha = .39$ olarak tespit edilmiştir. “Önlenabilirlik” alt boyutundaki maddelerin alt boyut toplam puanı ile korelasyonları 13. madde (Güvenli olmayan bir şeyle karşılaşsam bu benim hatam değildir- bu gibi şeyler bazen kendiliğinden oluverir) için -.41 olarak hesaplandığından bu madde testten çıkarılmış, diğer maddelerin korelasyonlarının da .26 -.30 arasında pozitif ve kabul edilebilir düzeyde oldukları saptanmıştır.

Analizlerin devam eden aşamasında alt boyutlarda çıkarılan maddeler olduğundan “kader” alt boyutu hariç diğer üç alt boyut için güvenilirlik analizleri tekrar yapılmıştır. Çıkarılan maddeler ve yeniden kestirilen güvenilirlik değerleri alt boyutlara göre Tablo 6’da gösterilmektedir.

Tablo 6. Yaralanma Tutum Ölçeği (YTÖ) Alt Boyutlarının Çıkarılan Maddeler Sonucunda Yeniden Tahminlenen Güvenirlik Katsayıları

Alt Boyut	Çıkarılan Maddeler	Yeniden Tahminlenen Güvenirlik Katsayıları
Kader	Yok	.75
Ciddiyet	2. madde	.81
Kırılgnalık	16 ve 19. madde	.84
Önlenebilirlik	13. madde	.66

Çıkarılan maddeler sonucunda yeniden tahminlenen güvenirlik katsayısı kader alt boyutunda $\alpha = .92$, ciddiyet alt boyutunda $\alpha = .71$ ve kırılgnalık alt boyutunda $\alpha = .80$ olarak saptanmıştır (Tablo 6).

Tartışma

Ölçek Geçerliğinin İncelenmesi

Geçerlik, ölçeğin araştırmacının ölçtüğünü düşündüğü değişkeni gerçekten ölçüp ölçmediğini, diğer bir deyişle testin neyi ne denli isabetli doğru ölçtüğünü gösterir (Erefe, 2002; Erkuş, 2003; Özgüven, 2000). Geçerliği yüksek olan ölçme aracının bir dereceye kadar güvenirliliği de yüksektir. Fakat güvenirliliğin yüksek olması aracın geçerliğinin de yüksek olacağı hakkında tam bir bilgi vermez. Ölçüm sonuçlarının ne kadarı ile ölçüm hatasını yansıttığı sorusuna yanıt verebilmek için ölçme aracının geçerliğinin saptanmasına gerek vardır (Ercan ve Kan, 2004).

Türkçe formun hazırlanmasında ifadelerin Türkçe cümle yapısına uygun kullanılmasına ve öğrencilerin anlayabilecekleri biçimde yapılandırılmasına çalışılmıştır. Bu nedenle birebir çeviri değil, maddelerin uyarlamasına çaba gösterilmiştir. Ölçeğin içerik geçerliği kapsamında tüm ölçek maddeleri için elde edilen 1.00 KGI, Yurdugül (2007)’ün ölçüt olarak önerdiği .80 KGI değeri ölçüt olarak göz önüne alındığında, uzmanlar arasında görüş birliği olduğunu göstermiştir.

Bir ölçeğin kültürel uyarlaması çalışmalarında birbiri ile bağlantılı değişkenleri belli kümelerde bir araya getirmeye yarayan bir yöntem olan faktör analizinin yapılmasının gerekli bildirilmektedir (Erefe, 2002). YTÖ’nin yapı geçerliğini değerlendirmede AFA kullanılmıştır. Faktör çözümlemesi, çok sayıda değişkenin birkaç başlık altında toplanmasıdır (Erkuş, 2003; Gözüm ve Aksayan, 2003). Açıklayıcı faktör analizinde faktör sayılarını belirlemenin çeşitli yöntemleri vardır. En sık kullanılanlardan birisi, Kaiser-Guttman kuralı olarak bilinen ve özdeğeri 1’den büyük olan faktörlerin alınması yöntemidir. Hangi maddenin hangi faktöre ait olduğunu belirlemede ölçüt, bir faktör ile madde arasındaki ilişkinin derecesini gösteren faktör yüküdür (Büyükoztürk, 2011). Genel olarak, bir madde hangi faktör ile en yüksek ilişkiyi gösteriyorsa, o faktör altında sıralanır. Bu çalışmada özdeğeri en az 1 olan faktörler yorumlamaya alınmış ve özdeğeri 1 in üzerinde olan üç faktör belirlenmiştir. Ölçekten (2,13, 16 ve 19) dört madde çıkarıldıktan sonra kalan 15 madde için AFA yapılmıştır. YTÖ’nin yapı geçerliğini belirlemek için yapılan AFA’da öncelikle maddeler arası korelasyon matrisi incelenerek önemli oranda anlamlı korelasyon değerlerinin olup olmadığına bakılmıştır ve faktör analizinin yapılabilirliğine uygunluk gösterir nitelikte anlamlı ilişkilerin olduğu saptanmıştır. Daha sonra madde örneklerinin uygunluğunu belirlemek için Kaiser Mayer Olkin ve Barlett Sphericity testleri incelenmiştir. Literatürde Kaiser Meyer Olkin (KMO) değerinin .80’den büyük olması örneklem büyüklüğünün faktör analizi için uygun olması ile açıklanırken, Barlett testi anlamlılık değerinin .05’ten küçük olması verilerin çok değişkenli normal dağılım göstermesi ve faktör analizine devam edilebileceği ile açıklanmıştır (Büyükoztürk, 2005; Tavşancıl, 2002). Bu çalışmada KMO değerinin .90, Barlett testinin anlamlılık değerinin $p=.001$ bulunması verilerin faktör analizi için yeterli olduğunu ve analize devam edilebileceğini göstermiştir (Büyükoztürk, 2011). Çalışmada faktör analizi sonuçları 15 maddelik YTÖ’nin üç boyutlu bir yapıyı ölçtüğüne işaret etmektedir.

Ölçek uyarlamalarında daha çok ölçekteki maddelerin yapısı hakkında var olan bir hipotez sınanması, uyarlanan ölçeğin faktör yapısının özgün ölçeğin faktör yapısı ile karşılaştırılması, benzerlik ve ayrılıklarının gözlenmesi için yapı geçerliği doğrulayıcı faktör analizine başvurularak değerlendirilir (Aksayan ve Gözüm, 2002; Büyükoztürk, 2005; Watson ve Thompson, 2006). Doğrulayıcı faktör analizi, veri ile yapı arasında uyumu gösteren uyum indekslerinin değerlendirilmesine dayalı bir yöntemdir. DFA uyum indekslerinden $\chi^2/df < 5$ olması, CFI, GFI, AGFI’nin .90’den büyük olması ve RMSEA’nın .08’den küçük olması kabul edilebilir uyumu göstermektedir (Yurdagül, 2007). Çalışmada DFA uyum indeksleri $\chi^2/df = 1.98$; RMSEA = .051; AGFI = .94; GFI = .94; CFI = .98 ve SRMR = .050 olarak elde edilmiştir. Belirlenen bu değerlerin kabul edilebilir değerlerden daha iyi olması modelin iyi bir uyuma sahip olduğunu, üç faktörlü yapının doğrulandığını göstermiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde faktör madde yüklerinin .30’un üzerinde olması önerilmektedir

(Harrington, 2009). DFA sonucunda, 15 maddelik ölçeğin faktör yükleri .30'un üzerinde olup .51 ile .82 arasında değişmektedir (Tablo 4). Tüm maddelerin t değerleri incelendiğinde faktör yüklerinin istatistiki olarak anlamlı olduğu gözlenmiştir (Yurdagül, 2007). Maddelere ait R² değerleri ise .26 – .67 aralığında değişmektedir.

Ölçeğin Güvenilirliğinin İncelenmesi

Bir ölçme aracının geçerli sayılabılmesinin ilk koşulu güvenilir olmasıdır. Güvenirlik her ölçme aracının taşınması gereken temel özelliktir ve bir ölçme aracının hatalardan arınmış olarak ölçme yapabilme yeteneğidir. Aracın verilerinin doğru toplandığını ve yinelenebilir olduğunu bu özelliği belirler (Gözüm ve Aksayan, 2003; Erkuş, 2003). Bu aşamada, ölçek güvenilirliğini test etmek amacıyla maddelerin madde-toplam test puanı korelasyonu ve Cronbach-Alfa iç güvenilirlik katsayısı hesaplanmaktadır. Bir ölçeğin güvenilirliğini değerlendiren ölçütlerden biri iç tutarlılıktır. İç tutarlılığı değerlendirmek için en fazla kullanılan Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısıdır. Madde toplam puan korelasyonlarında .40 ve daha yüksek düzeyde madde toplam puan korelasyonlarına sahip maddeler çok iyi ayırt edici, .30 ile .40 arasında iyi, .20 ile .30 arasında olan maddeler ise düzeltilmesi gereken maddelerdir. Katsayısı. 20'den düşük olan maddelerin istatistiksel olarak anlamlı da olsalar ölçeğe alınmaması önerilmektedir (Erkuş, 2003). Ayrıca madde toplam korelasyonlarının bir ölçekte negatif olmaması ve hatta .25 değerden büyük olması beklenir. Bu kurala uymayan maddelerin ölçekten çıkarılması önerilir, fakat bu kural kesin değildir (Büyüköztürk, 2011). Ölçek maddelerinin ölçek toplam puanına katkısı değerlendirilmeli ve bütünüyle ne derece ilişkili olduğunu belirlemek için madde analizi yapılmıştır.

“Kader” alt boyutundaki maddeler alt boyut toplam puanı ile korelasyonları arasında pozitif yönde ve kabul edilebilir değerler almıştır. Madde toplam korelasyonunun pozitif ve yüksek olması, maddenin benzer davranışları örneklediğini ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterir. Madde toplam korelasyonunun yorumlanmasında .30 ve daha yüksek olan maddelerin, ölçeği temsil gücünün yeterli olduğu kabul edilir ve maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği söylenebilir (Erkuş, 2003). Bu alt boyutun Cronbach Alpha iç tutarlık güvenilirlik katsayısı $\alpha = .75$ değeri oldukça güvenilir olduğunu göstermiştir (Erefe, 2002; Gözüm ve Aksayan, 2003). “Ciddiyet” alt boyutundaki 2.madde (Çocuklar yaralandığında bu durum çok ciddi olabilir), “kırılma” alt boyutundaki 16. (Oyun alanında bir şey yaparken yaralanabileceğim olasılığımı çoğu zaman düşünürüm) ve 19. madde (Ne yapacağıma karar verirken çoğu zaman yaralanıp yaralanmayacağımı düşünürüm), “önlenebilirlik” alt boyutundaki 13. madde (Güvenli olmayan bir şeyle karşılaşsam bu benim hatam değildir- bu gibi şeyler bazen kendiliğinden oluverir) test toplamı ile negatif korelasyon vermesi nedeniyle çıkarılırken diğer maddeler arasında pozitif yönde ve kabul edilebilir değerler olduğu görülmüştür (Özdamar, 2004). Analizlerin devam eden aşamasında alt boyutlarda çıkarılan maddeler olduğundan “kader” alt boyutu hariç diğer üç alt boyut için güvenilirlik analizleri tekrar yapılmıştır. Literatürde cronbach’ alfa katsayısı .40’dan küçük ise ölçme aracının güvenilir olmadığı, .40-.59 arasında ise düşük güvenilirlikte, .60-.79 arasında oldukça güvenilir ve .80-1.00 arası değer alanların ise yüksek derecede güvenilir olarak değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Özdamar 2004; Tavşancıl 2014). Çıkarılan maddeler sonucunda ölçeğin “kader ve önlenebilirlik” alt boyutunun cronbach’ alfa katsayısının oldukça güvenilir, “ciddiyet ve kırılma” alt boyutunun Cronbach’ alfa katsayısının ise yüksek derecede güvenilir olduğu görülmüştür.

Kader alt boyutu 1, 4, 6, 7, 10. maddelerden, kırılma/ciddiyet alt boyutu 3, 5, 11, 12, 14, 18. maddelerden, önlenebilirlik alt boyutu 8, 9, 15, 17. maddelerden oluşmaktadır. Her alt boyu için alınan yüksek puan çocukların oyun alanı kazalarına yönelik olumlu bir tutuma sahip olduğunu göstermektedir. Orijinal ölçek sahibine Türkçe uyarlanan ölçekte çıkan maddeler ile ilgili bilgi verilmiş ve onayı alınmıştır. Ölçek sahibinin önerisiyle kırılma ve ciddiyet alt boyutları tek bir alt boyut olarak isimlendirilmiştir. Araştırmacılar tarafından yeni bir isimlendirme yapılmamıştır.

Kane ve Morrongiello tarafından geliştirilen ölçeğin Kanada toplumuna uyarlanması geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında güvenilirlik katsayısı kader alt boyutunda $\alpha = .92$, ciddiyet alt boyutunda $\alpha = .71$, kırılma alt boyutunda $\alpha = .75$ ve önlenebilirlik alt boyutunda $\alpha = .80$ olarak saptanmış ve bütün alt boyutların yeterli güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu göstermiştir (Kane ve Morrongiello 2012). Morrongiello ve Kane tarafından (2015) yapılan ikinci çalışmada ölçek Kanada’lı öğrencilere tekrar uygulanmış ve analizler sonucunda ölçek kader, ciddiyet ve kırılma olmak üzere üç alt boyut ve 15 maddeye indirgenmiştir. Güvenirlik katsayısı kader alt boyutunda $\alpha = .92$, ciddiyet alt boyutunda $\alpha = .71$ ve kırılma alt boyutunda $\alpha = .80$ olarak saptanmış ve bütün alt boyutların yeterli güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar araştırma sonuçlarıyla uyumlu bulunmuştur (Morrongiello ve Kane 2015).

Bu çalışmanın birçok güçlü yönü olmasına rağmen birkaç sınırlılığı bulunmaktadır. Çalışmanın en önemli sınırlılığı gelişigüzel örnekleme yöntemiyle seçilmiş olmasıdır. Bu ölçeğin genellenebilirlik düzeyini sınırlayabilir.

Kaynaklar

- Başara, B. B., Dirimeşe, V., Özkan, E., & Varol, Ö. (2004). *Türkiye Sağlık Bakanlığı Hastalık Yükü Çalışması*. Ankara.
- Bombacı, H., Ülkü, K., Adıyeke, L., Kara, S., & Görgeç, M. (2008). Çocuk yaralanmaları, nedenleri ve önlemler. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*, 42 (3), 166-173.
- Büyüköztürk, Ş. (Ed.). (2005). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (5. Baskı, sy. 167-182). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (Ed.). (2011). *Testlerin geçerlik ve güvenirlik analizlerinde kullanılan bazı istatistikler. Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (15. Baskı, sy. 82-167). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç, Ç.E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (15. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Cao, B. L., Shi, X. Q., Qi, Y. H., Hui, Y., Yang, H. J., Shi, S. P., et.al. (2015). Effect of a multi-level education intervention model on knowledge and attitudes of accidental injuries in rural children in zunyi, southwest china. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 12, 3903-3914.
- Centers for Disease Control and Prevention. (10.01.2012). National action plan for child injury prevention. An agenda to prevent injuries and promote the safety of children and adolescents in the United States. Erişim: 05.04.2014. www.cdc.gov/safecild/pdf/NationalActionPlanforChildInjuryPrevention.pdf
- Ellsasser, G. (2006). Epidemiological analysis of injuries among children under 15 years of age in Germany- *The Starting Point for Injury Prevention.Gesundheitswesen*, 68 (7), 8-421.
- Eraslan, R. (2007). Bir ilköğretim okulu ikinci kademe öğrencilerinde okul kazası görülme sıklığının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara, Türkiye.
- Ercan, İ., & Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30 (3), 211-216.
- Erefe, İ. (Ed.). (2002). *Veri toplama araçlarının niteliği. Hemşirelikte araştırma ilke süreç ve yöntemleri*. (1. Baskı, sy. 169-188). İstanbul: Odak Ofset.
- Ergün, S., Kalkım, A., & Dolgun, E. (2012). Child-to-child training for prevention of school injuries in Odemis, Turkey. *The Journal of School Nursing*, 29 (5), 337-342.
- Erkuş, A. (2003). *Psikometri üzerine yazılar*. (1. Baskı, sy. 36-42). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Fiissel, D., Pattison, G., & Howard, A. (2005). Severity of playground fractures: Play equipment versus standing height falls. *Injury Prevention*, 11, 337-339.
- Forjuoh, S. N. (2015). Protecting children from injury. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 22 (1), 1-2.
- Gözüm, S., & Aksayan, S. (2003). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 5 (1), 3-14.
- Güney, S. (2008). Davranış bilimleri. (4. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Gür K., & Yıldız A. (2007). Epidemiology of Unintentional Injuries in The Elementary Schools of Istanbul. *Turkish Journal of Public Health*, 5, 49-52.
- Gür, K., & Yıldız, A. (2009). Öğrencilerin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik bilgi ve davranış ölçeklerinin geçerlik ve güvenirliği. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2, 10-21.
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (Eylül, 2015). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (Yayın no: NEE-HÜ. 15.01). Ankara, T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory factor analysis*. (pp. 21-35). New York, USA: Oxford University Press.
- Hyder, A. A., Sugerman, D. E., Puvanachandra, P., Razzak, J., El-Sayed, H., Isaza, A., et.al. (2009). Global Childhood unintentional injury surveillance in four cities in developing countries: A Pilot Study. *Bulletin World Health Organization*, 87 (5), 345-352.
- Kane, A., & Morrongiello, B. (2012). Evaluation of Cool 2 Be Safe: A Community-Based Intervention Program to Promote Positive Attitudes Towards Less Risky Play on Playgrounds in School-Age Children. A Thesis presented to The University of Guelph, Canada.
- Kochanek, K. D., Kirmeyer, S. E., Martin, J. A., Strobino, D. M., & Guyer, B. (2012). Annual summary of vital statistics: 2009. *Pediatrics*, 129, 338-348.
- Laflamme, L., & Menckel, E. (2001). Pupil injury risk as a function of physical and psychosocial environmental problems experienced at school. *Injury Prevention*, 7, 146-149.
- Linnan, M., Anh, L. V., Cuong, P. V., Rahman, F., Rahman, A., Shafinaz, S., et.al. (2007). Child mortality and injury in Asia: Special Series on Child Injury.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Preacher, K. J., & Hong, S. (2001). Sample size in factor analysis: The role of model error. *Multivariate Behavioral Research*, 36 (4), 611-637. https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3604_06
- Morrongiello, B. A., Cusimano, M., Orr, E., Barton, B., Chipman, M., Tyberg, J., et.al. (2009). School-age children's safety attitudes, cognitions, knowledge, and injury experiences: how do these relate to their safety practices. *Injury Prevention*, 14, 176-179.
- Morrongiello, B.A. & Kane, A. (2015). An evaluation of the cool 2 be safe program: an evidence-based community-disseminated program to positively impact children's beliefs about injury risk on playgrounds. *Prevention Science*, 16, 61-69.
- Mutto, M., Lawok, Stephen., Ovuga, Emilio., & Svanstrom, L. (2012). Childhood and adolescent injuries in elementary schools in north-western uganda: Extent, risk and associated factors. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 19 (4), 357-367.
- Özdamar, K. (2004). Paket programlar istatistiksel veri analizi. (5.Baskı, sy. 3, 98-104, 196, 235-268). Eskişehir: Kaan Kitapevi.
- Özgül, E. (2000). Psikolojik testler. (4.Baskı, sy. 83-107). Ankara: PDREM Yayınları.
- Peden, M., Oyegbite, K., Ozanne-Smith, J., Hyder, A.A., Branche, C., Rahman, AKMF., et.al. (Eds.). (2008). *World Report On Child Injury Prevention*. Geneva: WHO.
- Stanhope, M., & Lancaster, J. (2012). *Community Public Health Nursing* (8 th ed.). Toronto, New-York: Mossby Com.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. (1.Baskı, sy. 45- 61). Ankara: Nobel Yayın.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2015). Erişim tarihi:12.11.2015. <http://www.tuik.gov.tr/>
- Watson, R., & Thompson, D. R. (2006). Use of factor analysis in Journal of advanced nursing: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 55 (3), 330-341.
- Wolf, E. J., Harrington, K. M., Clark, S. L. & Miller, M. W. (2013). Sample size requirements for structural equation models: An evaluation of power, bias, and solution propriety. *National Institutes of Health*, 76 (6), 913-934. <https://doi.org/10.1177/0013164413495237>.

Araştırma

- World Health Organization. World Health Statistics 2012. Erişim tarihi: 12.09.2016. http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/WHS2012_IndicatorCompendium.pdf?ua=1
- Worthington, R. L. & Whittaker, T. A. (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*, 34 (6), 806–838. <https://doi.org/10.1177/0011000006288127>
- Yurdugül, H. (2007). Çoktan seçmeli test sonuçlarından elde edilen farklı korelasyon türlerinin birinci ve ikinci sıralı faktör analizlerindeki uyum indekslerine etkisi. *İlköğretim Online*, 6 (1), 160-185.
- Zamanzadeh, V., Rassouli, M., Abbaszadeh, A., AlaviMajd, H., Nikanfar, AR., & Ghahramanian, A. (2014). Details of content validity and objectifying it in instrument development. *Nursing Practice Today*, 1 (3), 163-71.