

Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Turkish Adaptation, Validity and Reliability Study of the Beach Center Family Quality of Life Scale

Bekir Fatih MERAL*
Sakarya Üniversitesi

Atilla CAVKAYTAR**
Anadolu Üniversitesi

Öz

Bu araştırmanın amacı, Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve ülkemizdeki örneklem üzerinden psikometrik özelliklerinin belirlenmesidir. Araştırma Türkiye'de 7 farklı ilde gelişimsel yetersizliği olan çocuğa sahip 368 anne ile gerçekleştirilmiştir. Dilsel eşdeğerliğin yüksek düzeyde olduğu gözlenen ölçeğin, ön uygulama ve uzman görüşü sonrasında doğrulayıcı faktör analizi, ölçüt bağımlı geçerlik, Cronbach Alfa iç tutarlık güvenirliliği ve iki yarı güvenirliliği, madde toplam korelasyonu ve t-testi kullanılarak üst % 27 ile alt % 27 grupların madde ortalamaları arasındaki farkların anlamlılığı incelenmiştir. Yapılan analiz bulguları, Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği Türkçe Formu'nun ülkemizde gelişimsel yetersizlik alanında aile yaşam kalitesinin ölçülmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabileceğini ortaya koyar niteliktedir.

Anahtar Sözcükler: Aile Yaşam Kalitesi, Doğrulayıcı Faktör Analizi, Ölçüt Bağımlı Geçerlik, Güvenirlik.

Abstract

The aim of this study is to adapt the Beach Center Family Quality of Life Scale to Turkish by examining its psychometric properties. Participants were 368 mothers of children with disabilities from 7 cities of Turkey. In this study firstly, the language equivalency between English and Turkish forms were tested. After that confirmatory factor analysis, criterion validity, the Cronbach's alpha correlation coefficients, and split-half reliabilities, corrected item-total correlations and t-tests between items' means of upper 27%-lower 27% points of the Turkish form were examined. Results showed that the scale called Beach Center Family Quality of Life Scale as a valid and reliable instrument can be used in the fields of intellectual and developmental disabilities and special education.

Keywords: Confirmatory Factor Analysis, Criterion Validity, Family Quality of Life, Reliability.

Summary

Purpose

The aim of this study is to adapt the Beach Center Family Quality of Life Scale-BCFQOLS (Beach Center on Family and Disability, 2003; Poston et al., 2003; Turnbull et al., 2005; Hoffman, Marquis, Poston, Summers, & Turnbull, 2006) to Turkish and to examine its psychometric properties. Participants are 368 mothers of children with disabilities from 7 city of Turkey.

Results

For the validity and reliability analysis of BCFQOLS, PASW Statistics 18.0 (SPSS Statistics) and LISREL 8.71 programs are used. The BCFQOLS is observed to have high level language

* Yrd. Doç. Dr. Bekir Fatih MERAL. Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, bfmeral@gmail.com

** Prof. Dr. Atilla CAVKAYTAR. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, acavkayt@anadolu.edu.tr

equivalency between English and Turkish forms. After pilot study and face validity, confirmatory factor analysis, criterion validity, the Cronbach's alpha correlation coefficients, and split-half reliabilities, corrected item-total correlations and t-tests between items' means of upper 27%-lower 27% points were examined in BCFQOLS. The fit indexes of the model in Confirmatory Factor Analysis (CFA) are examined and chi-square value ($\chi^2=741.30$, $N=368$, $df=263$, $p=.00$) is significant. This study has a goodness of fit of ($\chi^2/df = \text{fit}; 741.30/263=2.81$). It is seen that fit index values and 5 factor model of BCFQOLS are fit (RMSEA=.07, SRMR=.07, GFI=.86, AGFI=.83, NFI=.95, NNFI=.96, CFI=.96, IFI=.96 and RFI=.94). For criterion validity of BCFQOLS, Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) (Zimet et al., 1988; Eker, Arkar, & Yaldız, 2001) is used. It is determined that there is significant and positive relationship ($p<.01$) between BCFQOLS and MSPSS. The total and sub-areas of the Cronbach's alpha values in BCFQOLS are high (total=.92, family interaction=.81, parenting=.80, emotional wellbeing=.71, physical wellbeing=.81, disability related support=.82). Split-half reliability (.83) is high, corrected item-total correlations (between .38 and .78) are high and t-tests between items' means of upper 27%-lower 27% points are significant in BCFQOLS.

Discussion

It is observed that The Turkish Form of BCFQOLS fit index values are acceptable, criterion validity and reliability values are in good levels when compared with the fit index values, criterion validity and reliability values in the researches aiming at BCFQOLS psychometric features (Beach Center on Family and Disability, 2003; Poston et al., 2003; Park et al., 2003; Mannan, 2005; Turnbull et al., 2005; Hoffman et al., 2006; Summers et al., 2007) and adapting different cultures and languages (Verdugo, Cordoba, and Gomez, 2005).

Conclusion

According to the results, the Turkish Form of BCFQOLS can be used as a reliable and valid assessment tool to assess Family Quality of Life in intellectual and developmental disabilities area in Turkey. However, it is visible that not to study on test-retest reliability is a limitation. It will be beneficial to study on test-retest reliability in future studies.

Giriş

Aileyi değerlendiren ölçme araçları, özellikle stres ve başa çıkma stratejileri, ebeveynlik, ev atmosferi, evlilik ilişkileri, aile gereksinimleri veya gelişimsel yetersizliği olan bireylere sağlanan bakım hizmetleriyle ilişkili aile memnuniyeti gibi değişkenlere odaklanmışlardır. Ancak bu ölçme araçlarının hiçbiri "Aile Yaşam Kalitesi"ni bütünsel bir bakış açısıyla analiz etmemiştir (Verdugo, Cordoba ve Gomez, 2005). Bu sınırlılığın geçerli olduğu ülkemizde "Aile Yaşam Kalitesi"ni ölçmeyi hedefleyen ölçme araçlarının geliştirilmesi ya da var olan ölçeklerin kültürümüze uyarlanması bir gerekliliktir. Yaşam Kalitesi, bireyin içerisinde yer aldığı nesnel yaşam koşulları ve bu nesnel koşullara ilişkin kişinin öznel algısı şeklinde tanımlanabilir (Keith, Heal ve Schalock, 1996). Aile Yaşam Kalitesi kavramı ise, Yaşam Kalitesi teriminden türeyen ve sağlık, psikoloji, toplum-politik ve son zamanlarda gelişimsel yetersizlik alanında öne çıkan bir başlıktır (Bayat, 2005). "Aile Yaşam Kalitesi", ailenin ihtiyaçlarını karşılayabildiği koşullara sahip olabilmesi, aile üyelerinin kendileri için önemli olan şeyleri yapabilmesi ve aile üyelerinin bir aile olarak birlikte yaşamaktan zevk alması olarak tanımlanabilir (Park ve diğ., 2003; Turnbull, Turbiville ve Turnbull, 2000). Gelişimsel yetersizliğe sahip çocuk ailelerinin öne çıkan Aile Yaşam Kalitesi alt alanları ise Aile Etkileşimi, Ebeveynlik, Duygusal Yeterlik, Finansal/Fiziksel/Materyal Yeterliği, Yetersizliğe İlişkin Destek olarak sınıflandırılabilir (Beach Center on Family and Disability, 2003; Poston ve diğ., 2003; Park ve diğ., 2003; Turnbull ve diğ., 2004; Wang ve diğ., 2004; Turnbull ve diğ., 2005; Hoffman, Marquis, Poston, Summers ve Turnbull, 2006; McFelea, 2007). Aile Yaşam Kalitesi'nin adı geçen bu alt alanlarını içeren ve araştırma verilerinin toplandığı "Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği-Beach Center Family Quality of Life Scale (BCAYKÖ)"nin psikometrik

özelliklerine yöntem bölümünde ayrıca yer verilmiştir.

BCAYKÖ'nün psikometrik özelliklerinin ortaya konulmasını ve farklı kültür ve dile uyarlanmasını hedefleyen birkaç çalışmadan söz edilebilir. BCAYKÖ'nün psikometrik özelliklerinin değerlendirildiği Hoffman ve diğ., (2006) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, ölçeğin bütünü için uyum indeksleri ve iç tutarlık katsayısı $\chi^2(270)=439.24$, $p<.001$, CFI=.92, RMSEA=.05, $\alpha=.88$ olarak hesaplanmıştır. Özellikle aile etkileşimi alt alanı ile Aile APGAR ve finansal/materyal yeterlik alt alanı ile Aile Kaynakları Ölçeği arasında yakınsama geçerliği (convergent validity) açısından anlamlı ilişki belirlenmiştir. Alt alanlara ilişkin iç tutarlık katsayıları aile etkileşimi için $\alpha=.85$, ebeveynlik için $\alpha=.81$, duygusal yeterlik için $\alpha=.83$, finansal/fiziksel/materyal yeterlik için $\alpha=.64$ ve yetersizliğe ilişkin destek için $\alpha=.70$ olarak hesaplanmıştır. Ölçüt bağıntılı geçerlik veri toplama araçları ve değerleri ise Aile APGAR (Family APGAR) $r(87)=.68$, $p<.001$ ve Aile Kaynakları Ölçeği (Family Research Scale) $r(58)=.60$, $p<.001$ şeklinde bulunmuştur (Hoffman ve diğ., 2006). Diğer bir çalışmada ise Hizmet Envateri (Service Inventory) ve Aile-Uzman İşbirliği Ölçeği'nin (Family-Professional Partnership Scale) ölçüm sonuçları ile BCAYKÖ'nün sonuçları arasında yakınsama geçerliği (convergent validity) açısından anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Summers ve diğ., 2007). Mannan'ın (2005) çalışmasında uyum değerleri, $\chi^2(17)=29.64$, $p=.029$, CFI=.99, NNFI=.98 ve RMSEA=.06 olarak hesaplanmıştır. BCAYKÖ'nün İspanyolca uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında ise değişkenlere ilişkin memnuniyet algısına dönük hesaplamada Cronbach Alfa (α) iç tutarlık değeri ölçek bütünü için .95 ve alt alanlar için .83 ile .87 aralığında bulunmuştur. Faktör yüklerinin tüm maddelerde .50 üzerinde olduğu görülmüştür. Uyum indeksleri ise $\chi^2=1196.91$ ($p<.001$), RMSR=.06, GFI=.98, NFI=.97 ve RFI=.97 olarak hesaplanmıştır (Verdugo ve diğ., 2005).

Yöntem

İşlem

Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin (BCAYKÖ) Türkçe uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına ilişkin işlem sırası burada sunulmuştur:

1. Yirmi beş maddeden oluşan, 5'li Likert tipi Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin (BCAYKÖ) Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları için öncelikle ölçeği geliştiren Ann Turnbull ve Jean Ann Summers koordinatörlüğündeki Kansas Üniversitesi Beach Aile ve Yetersizlik Merkezi'nden (Beach Center on Family and Disability) izin (bkz. Ek 1) alınmıştır.
2. BCAYKÖ'nün çeviri ve adaptasyon çalışmaları; Uluslararası Test Komisyonu'nun (International Test Commission Guidelines) eğitim ve psikoloji testlerinin çeviri ve adaptasyonu ilkelerine göre gerçekleştirilmiştir (Hambleton, 1994; Tanzer ve Sim, 1999).
3. BCAYKÖ'nün Türkçe'ye dört bağımsız çevirisi (bir İngilizce öğretmeni, bir mütercim tercüman, İngilizce öğretmenliği bölümünde görev yapan bir öğretim görevlisi ve eğitim bilimlerinde görev yapan bir yardımcı doçent tarafından) yapılmıştır.
4. Bu dört çeviri her iki dili akademik olarak çok iyi seviyede bilen (bilingual) bağımsız bir uzman tarafından birleştirilmiştir (İngiltere London Metropolitan Üniversitesi'nde görevli bir Türk öğretim üyesi tarafından).
5. Birleştirilmiş Türkçe metin, İngilizceyi iyi bilen iki uzman tarafından tekrar orijinal dile (İngilizce) çevrilmiş (eğitim bilimleri alanında görev yapan iki yardımcı doçent tarafından) ve orijinal metin ile geri çeviri dilsel eşdeğerlik sürecinde yer alan uzmanlar tarafından karşılaştırılmıştır. Ölçeğin İngilizce ve Türkçe çevirisinin tutarlı olduğu görülmüştür.
6. Türkçe ölçek metni dilbilgisi, ifade anlaşılabilirliği, yazım kuralları açısından Türkçe

öğretmenliğinde görevli iki yardımcı doçent tarafından incelenmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

7. BCAYKÖ'nün cevap seçeneklerinin (scale points) maddelerle tutarlı hale getirilmesi amacıyla ölçeğin orijinalinde yer alan "memnunum" şeklindeki cevap seçeneklerinde değişikliğe gidilmiştir. Değerlendirmeyi yapan uzmanların tümünün görüş birliği ve Kansas Üniversitesi Beach Aile ve Yetersizlik Merkezi'nin izniyle cevap seçenekleri "hiç uygun değil, uygun değil, uygun, ne uygun ne uygun değil, uygun, tamamen uygun" olarak değiştirilmiştir. Bu aşama, ölçme-değerlendirme alanında görev yapan iki yardımcı doçent ile rehberlik ve psikolojik danışmanlık bölümünde görev yapan bir yardımcı doçente farklı cevap seçenekleri olan (seçenekler: "memnunum", "katılıyorum" ve "uygun") formlar ayrı ayrı dağıtılması ve en uygun gördükleri cevap seçeneğini belirtmelerinin istenmesiyle gerçekleştirilmiştir.
8. Ölçek maddelerinin örneklerle somutlaştırılması amacıyla BCAYKÖ'nün Türkçe formunda yer alan maddelerin daha anlaşılır olması için madde bitimlerine örnekler konulmuştur. Parantez içinde verilen birden fazla örnek ile maddelerin daha anlaşılır olması hedeflenmiştir. Örneğin; *Ailem birlikte vakit geçirmekten hoşlanır (örneğin hep birlikte film izlemek, sohbet etmek, bir yerlere gitmek, piknik yapmak, tatil yapmak vs.)*. Madde bitiminde konulan örnek eklemeleri, rehberlik ve psikolojik danışmanlık bölümünde görev yapan ve ölçme-değerlendirme konusunda çalışmaları olan iki yardımcı doçent denetiminde yapılmıştır. İlgili eklemeler için Kansas Üniversitesi Beach Aile ve Yetersizlik Merkezi'nden onay (bkz. Ek 1) alınmıştır.
9. Tüm bu aşamalardan sonra BCAYKÖ'nün "Denemelik Türkçe Form"u elde edilmiştir.
10. Onaylanan ve son hali verilen "Denemelik Türkçe Form" İngilizce ve Türkçeyi iyi bilen, aynı zamanda gelişimsel yetersizliği olan çocuğa sahip 31 anne-babaya uygulanmıştır. Ayrıca ölçeğin deneme (bilişsel sorgulama), öngörülen yazım veya ifade değişikliğinin yapılması için gelişimsel yetersizliği olan çocuğa sahip 31 anneye uygulama yapılmıştır.
11. Ön uygulama sonrası Türkçe metne son halinin verilmesi amacıyla ikisi özel eğitim, biri rehberlik ve psikolojik danışmanlık alanında görev yapan üç doçentten uzman görüşü alınmış ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır.
12. Geçerlik ve güvenilirlik uygulaması öncesi Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği (BCAYKÖ) Türkçe Formu hazır hale gelmiştir.
13. Geçerlik ve güvenilirlik verileri için ölçeğin madde sayısının on katından hareketle en az 250, faktör analizinin yapılabilmesi açısından ise en az 300 katılımcıya uygulanması öngörülmüştür. Veri toplama araçları gelişimsel yetersizliği olan çocuğa sahip 368 anneye uygulanmıştır.
14. BCAYKÖ'nün geçerlik ve güvenilirlik verilerinin analizi kapsamında dilsel eşdeğerlik korelasyon hesaplaması, doğrulayıcı faktör analizi, ölçüt bağımlı geçerlik, Cronbach Alfa (α) iç tutarlılık katsayısı, İki-yarı güvenilirlik, madde-toplam korelasyonu ve %27 alt -üst grup madde ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığı incelenmiştir.
15. BCAYKÖ'nün geçerlik ve güvenilirlik analizleri PASW Statistics 18.0 (SPSS Statistics) ve LISREL 8.71 programları ile yapılmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırmanın geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları kapsamında, Adana (n=36), Batman (n=57), Diyarbakır (n=76), İstanbul (n=114), Mardin (n=26), Sakarya (n=32) ve Sinop (n=24) illerinde gelişimsel yetersizliği olan (zihinsel yetersizlik ve otistik bozukluk) çocuğa sahip annelerden veri toplanmıştır. Annelerin gelişimsel yetersizliği olan çocukların öncelikli bakım sağlayıcısı (Epley, Summers ve Turnbull, 2011; Hu, Wang ve Fei, 2012) olmalarından hareketle 368 anneden geçerli veri elde edilmiştir. Dilsel eşdeğerlik (n=31) ve ön uygulama/uzman görüşü (n=31) kapsamında

ayrıca 62 anne-baba ile görüşülmüştür. Geçerlik ve güvenilirlik verilerinin tümü, 3 aylık bir sürede, yukarıda adı geçen illerdeki devlet okulu statüsündeki Öğretilebilirler Zihin Engelliler Eğitim Uygulama Okullarına devam eden öğrencilerin annelerinden toplanmıştır. Veri toplama araçları anneler tarafından doldurup öğretmenler aracılığıyla ya da doğrudan okul müdür yardımcılarında teslim edildikten sonra kargo ile araştırmacıya ulaştırılmıştır. Dilsel eşdeğerlik ve ön uygulama/uzman görüşü verileri ise zihin engelli ve otistik bozukluğu olan çocukların devam ettiği çeşitli özel rehabilitasyon merkezleri ile otizmliler çocuklara yönelik eğitim veren bir vakıf okulundan bire bir ve posta yoluyla toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Gelişimsel yetersizlik alanında aile yaşam kalitesinin belirlenmesinde en bilinen iki ölçek "Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği-Family Quality of Life Survey" (International Family Quality of Life Project, 2000; Brown, Anand, Isaacs, Baum ve Fung, 2003) ve "Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği-Beach Center Family Quality of Life Scale" dir (Beach Center on Family and Disability, 2003; Poston ve diğ., 2003; Park ve diğ., 2003; Turnbull ve diğ., 2005; Hoffman ve diğ., 2006). Bu araştırmada uyarılma, geçerlik ve güvenilirliğine yer verilmeye çalışılan "Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği (BCAYKÖ)", Kansas Üniversitesi Beach Aile ve Yetersizlik Merkezi tarafından geliştirilen ve gelişimsel yetersizliği olan çocuğa sahip ailelerinin yaşam kalitesinin belirlenmesi için 25 soru ve derecelendirme tipi cevaplardan oluşan bir veri toplama aracıdır. BCAYKÖ, aile yaşam kalitesinin bütününde (25 soru, Cronbach Alfa = .94) ve alt boyutlarında "Aile Etkileşimi (6 soru, Cronbach Alfa = .92)", "Ebeveynlik (6 soru, Cronbach Alfa = .88)", "Duygusal Yeterlik (4 soru, Cronbach Alfa = .80)", "Finansal/Fiziksel/Materyal Yeterliği (5 soru, Cronbach alfa = .88)" ve "Yetersizliğe İlişkin Destek (4 soru, Cronbach Alfa = .92)" "memnuniyet"e ilişkin bilgiler sunmaktadır (Turnbull ve diğ., 2005). Toplam 25 maddeden ve 5 alt boyuttan oluşan 5 dereceli BCAYKÖ'nün bütünü için alınabilecek en yüksek puan 125 (25x5) puan, en düşük puan ise 25 (25x1) puandır. Ters (reverse) madde bulunmayan ölçekten alınan yüksek puanlar, yüksek düzeyde aile yaşam kalitesi algısını, düşük puanlar ise düşük düzeydeki algıyı gösterir.

Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği, gelişimsel yetersizlik alanında aile yaşam kalitesi kavramına yönelik, Türkçe adaptasyon, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına yer verilen ilk ölçme aracı özelliğine sahiptir. Ülkemizde bu kavramı ölçen başka bir ölçek olmadığından, ölçüt bağıntılı geçerlik verilerinin toplanmasında aile yaşam kalitesine yakın bir kavram olan sosyal destek kavramından hareket edilmiştir. Bu amaçla, ölçüt bağıntılı geçerliğin belirlenmesinde, benzer ölçek olarak seçilen "Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ)-[Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)] (Zimet ve diğ., 1988; Eker, Arkar ve Yıldız, 2001)" kullanılmıştır. ÇBASDÖ Amerika Birleşik Devletleri'nde Zimet ve diğ., (1988) tarafından geliştirilen üç farklı kaynaktan alınan sosyal desteğin yeterliliğini öznel olarak değerlendiren, kullanımı kolay, 12 maddeden oluşan bir ölçektir. Her biri dört maddeden oluşan sosyal desteğin kaynağına ilişkin üç grubu içerir. Önerilen alt ölçek yapısı; "Aile", "Arkadaş" ve "Özel bir insan"dan alınan desteği içermektedir. Ölçeğin ve alt ölçeklerin iç tutarlılığı ve test-tekrar test korelasyonları yeterlidir. Türkçeye adaptasyonu Eker ve diğ., (2001) tarafından yapılan ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması kapsamında psikiyatri, cerrahi hastaları ve normal kişilerden oluşan toplam 150 kişilik bir gruptan veri toplanmıştır. Tüm örneklemin ÇBASDÖ'nün güvenilirlik (Cronbach Alfa) katsayısı=.89 olarak hesaplanmıştır. Aynı çalışmada ÇBASDÖ ve alt ölçeklerinin iç tutarlılıkları kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur. Ölçekte her madde 7 aralıklı bir ölçek kullanılarak; Kesinlikle hayır=1, Kesinlikle evet=7, arasında derecelendirilmiştir. Bu çalışmada, her alt ölçekteki dört maddenin puanlarının toplanması ile alt ölçek puanı elde edilmiş ve bütün alt ölçek puanlarının toplanması ile ölçeğin toplam puanı elde edilmiştir. Elde edilen puanın yüksek olması, algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu ifade etmektedir. ÇBASDÖ'nün Türkçe formunun faktör yapısı, güvenilirliği ve yapı geçerliği, ülkemizde kullanımı açısından, genel olarak tatmin edici bulunmuştur (Eker ve diğ., 2001).

Bulgular

Dilsel Eşdeğerlik

Dilsel eşdeğerlik aşamasında, onaylanan ve son hali verilen "BCAYKÖ Denemelik Türkçe Form"u ile ölçeğin orijinal dildeki formunun, İngilizce ve Türkçeyi iyi düzeyde bilen, aynı zamanda gelişimsel yetersizliği olan çocuğa sahip anne-babalara uygulanması hedeflenmiştir. Bu amaçla, başta akademisyenler olmak üzere eğitim düzeyi yüksek ve aynı zamanda gelişimsel yetersizliği olan çocuğa sahip 31 ebeveyn tespit edilmiştir. Öncelikle Türkçe form olmak üzere, formlar 1 hafta arayla uygulanmıştır. Ölçeğin orijinali ve Denemelik Türkçe Form arasında dilsel eşdeğerlik için $p < .01$ derecesinde toplam Pearson korelasyon değeri .94, alt boyutlar için aile etkileşimi .88, ebeveynlik .86, duygusal yeterlik .71, fiziksel/finansal yeterlik .95 ve yetersizliğe ilişkin destek .86 (Tablo 1) ve maddeler bazında ise $p < .05$ ve $p < .01$ derecesinde .42 ile .97 aralığında çıkmıştır. Buna göre Türkçe (BCAYKÖ) ve orijinal form (BCFQOLS) arasındaki korelasyonların yüksek olduğu ve dilsel eşdeğerliğin sağlandığı söylenebilir.

Tablo 1.

BCAYKÖ'nin Dilsel Eşdeğerlik Genel ve Alt Boyut Toplam Korelasyon Değerleri (N=31)

| | r |
|--|-------|
| Genel Toplam/Total | .94** |
| Aile Etkileşimi/Family Interaction | .88** |
| Ebeveynlik/Parenting | .86** |
| Duygusal Yeterlik/Emotional Wellbeing | .71** |
| Fiziksel Yeterlik/Physical Wellbeing | .95** |
| Yetersizliğe İlişkin Destek/Disability Related Support | .86** |

$p < .01$ **

Ön Uygulama (Pilot/Deneme/Bilişsel Sorgulama) ve Uzman Görüşü

Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği Denemelik Türkçe Formu ön uygulama (pilot/deneme/bilişsel sorgulama) ve forma ilişkin uzman görüşü aşamasında gelişimsel yetersizliği olan 31 çocuk annesine uygulanmıştır. Uygulama, her bir ölçek maddesinin aile için ne çağrıştırdığının sorulması ve verilen cevapların ölçek maddeleri ve madde bitimindeki örnekler ile tutarlı olup olmadığının karşılaştırılmasıyla yürütülmüştür. Amaç, ölçek maddesi ve ilgili örneklerin anlaşılabilirliğini değerlendirmektir. Ayrıca bu uygulama sonuçları bağlamında, ölçeğin Türkçe metnine son halinin verilmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılması amacıyla özel eğitim alanında görev yapan iki doçent ile rehberlik ve psikolojik danışmanlık alanında görev yapan bir doçentin uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu aşamalar sonunda Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği Denemelik Türkçe Formu psikometrik özelliklerinin belirlenmesi kapsamında geçerlik ve güvenirlik verilerinin toplanması için hazır hale gelmiştir.

Geçerlik

Yapı Geçerliği

Doğrulayıcı Faktör Analizi: Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe formunun yapı geçerliği için "Doğrulayıcı Faktör Analizi"ne (DFA) başvurulmuştur. DFA değişkenler arasındaki ilişkiye dair daha önce saptanan bir hipotezin ya da kuramın test edilmesini içerir (Gülbahar ve Büyüköztürk, 2008). DFA kuramsal bir temele dayanarak çeşitli değişkenlerden oluşturulan faktörlerin gerçek verilerle ne derece uyum gösterdiğini değerlendirmeye yönelik bir analizdir. Yani DFA önceden belirlenmiş ya da kurgulanmış bir yapının toplanan verilerle ne derece doğrulandığını incelemeyi amaçlar (Büyüköztürk, Akgün, Kahveci ve Demirel, 2004).

Bu araştırmada DFA kullanılmasının nedeni orijinal formun faktör yapısının Türkiye'deki gelişimsel yetersizliği olan çocuğa sahip aileler üzerinde yürütülen bu çalışmayla doğrulanıp doğrulanmadığını incelemektir. DFA öncesi, faktör analizi için örneklem büyüklüğünün uygunluğuna bakılmalıdır. Örneklem büyüklüğünün 100 olduğu durum zayıf, 300 olduğu durum iyi ve 1000 ve üzeri olduğu durum çok iyi kabul edilmektedir (Comrey ve Lee, 1992; Tabachnick ve Fidell, 2001). Buna göre çalışmanın DFA yürütmek için örneklem açısından sayısal yeterliğe (N=368) sahip olduğu söylenebilir. DFA'da sınanan modelin yeterliğinin belirlenmesi için çok sayıda uyum indeksi kullanılmaktadır. Bu çalışmada yapılan DFA için Ki-kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness), İyilik Uyum İndeksi (Goodness of Fit Index, GFI), Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index, AGFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (Normed Fit Index, NFI), Görelî Uyum İndeksi (Relative Fit Index, RFI), Fazlalık Uyum İndeksi (Incremental Fit Index, IFI) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) uyum indeksleri incelenmiştir. Bu uyum indekslerinde genelde GFI, AGFI, CFI, NFI, RFI ve IFI $>.90$ ve RMSEA $<.05$ ölçüt olarak alınmaktadır (Hu ve Bentler, 1999). Ancak GFI değerinin $.85$ 'ten ve AGFI değerinin $.80$ 'den yüksek çıkması, modelin gerçek verilerle uyumu için birer ölçüt olarak kabul edilmektedir (Anderson ve Gerbing, 1984; Cole, 1987; Marsh, Balla ve McDonald, 1988; Gülbahar ve Büyüköztürk, 2008). Söz konusu değerlerden RMSEA, RMR ve SRMR değerlerinin $.08$ altında (Jöreskog ve Sörbom, 1993; Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003; Şimşek, 2007) ya da $.08$ ve $.10$ aralığında (MacCallum, Browne ve Sugawara, 1996; Byrne, 2006) olması kabul edilebilir bir uyum iyiliği değerini ifade etmektedir. Kay kare (x^2) değerinin serbestlik derecesine bölünmesiyle elde edilen değer (x^2 / sd değer) iki ve altında olması uyumun iyi, beş veya altında bir değer olması ise kabul edilebilir bir uyum iyiliğinin olduğunu gösterir (Şimşek, 2007). Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller'e (2003) göre ise x^2 / sd değerinin 3'ten küçük olması veri-model uyumu için kabul edilebilir seviyelerdir.

Yapılan DFA'da elde edilen modelin uyum indeksleri incelenmiş ve Ki-kare değerinin ($x^2=741.30$, N=368, sd=263, p=.00) anlamlı olduğu görülmüştür. Bu çalışmada $x^2 / sd = uyum$ ($741.30 / 263 = 2.81$) şeklinde yapılan hesaplama göre çalışmanın kabul edilebilir bir uyum iyiliğine (2.81) sahip olduğu söylenebilir. Uyum indeksi değerleri ise RMSEA=.07, SRMR=.07, GFI=.86, AGFI=.83, NFI=.95, NNFI=.96, CFI=.96, IFI=.96 ve RFI=.94 olarak bulunmuştur. Bu uyum indeksi değerleri modelin uyumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda, modelin veri ile kabul edilebilir bir uyum sağladığı söylenebilir. Modele ilişkin faktör yüklerinin $.40$ 'tan büyük olduğu Şekil 1'de görülmektedir.

Ölçüt Bağımlı Geçerlik

Geçerlik belirleme yöntemleri arasında bir geçerlik katsayısı veren tek yöntem, bir ölçüte dayalı geçerliktir. Benzer ölçek geçerliği olarak da bilinen bu yöntemde, daha önceden geçerliği saptanmış olan bir ölçeğe gereksinim vardır. Yeni uyarlanan ölçeğin geçerliğini bulmak için yeni test ve geçerliği yüksek olduğu bilinen önceki test birlikte aynı gruba uygulanır, bireylerin yeni ve eski testten aldıkları puanlar arasındaki korelasyon hesaplanır ve bu korelasyon katsayısının yüksek olması beklenir (Özguven, 2000). Bu araştırmada Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin ölçüt bağımlı geçerlik verileri için Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği kullanılmıştır. Her iki ölçek arasında genel toplam ve alt boyut toplama puanları arasında $p < .01$ düzeyinde anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Buna göre ölçüt bağımlı geçerliğin sağlandığı söylenebilir.

Tablo 2.

Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği Ölçüt Bağıntılı Geçerlik Sonuçları (N=368)

| | 1 | 1.1. | 1.2. | 1.3. | 2 | 2.1. | 2.2. | 2.3. | 2.4. | 2.5. |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ÇBASDÖ(toplam) | — | | | | | | | | | |
| 1.1.ÇBASDÖA | .74** | — | | | | | | | | |
| 1.2.ÇBASDÖAR | .86** | .48** | — | | | | | | | |
| 1.3.ÇBASDÖÖİ | .81** | .36** | .60** | — | | | | | | |
| BCAYKÖ(toplam) | .51** | .49** | .37** | .38** | — | | | | | |
| 2.1.BCAYKÖAE | .41** | .50** | .25** | .25** | .83** | — | | | | |
| 2.2.BCAYKE | | .41** | .42** | .31** | .27** | .86** | .79** | — | | |
| 2.3.BCAYKÖDY | .47** | .39** | .37** | .38** | .82** | .61** | .63** | — | | |
| 2.4.BCAYKÖFY | .44** | .39** | .34** | .36** | .78** | .47** | .50** | .58** | — | |
| 2.5.BCAYKÖYID | .31** | .29** | .23** | .24** | .72** | .43** | .54** | .50** | .52** | — |
| Ortalama | 53.3 | 21.10 | 17.13 | 15.00 | 90.33 | 23.46 | 23.37 | 13.15 | 15.80 | 14.55 |
| Standart sapma | 18.2 | 6.96 | 7.86 | 7.69 | 17.01 | 4.46 | 4.47 | 3.72 | 4.89 | 3.53 |

** $p < .01$

ÇBASDÖ(toplam)=Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Toplam, ÇBASDÖA=Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Aile (alt boyutu) Toplam, ÇBASDÖAR=Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Arkadaş (alt boyutu) Toplam, ÇBASDÖÖDK=Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Özel Bir İnsan (alt boyutu) Toplam; BCAYKÖ(toplam)=Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği Toplam, BCAYKÖAE=Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği Aile Etkileşimi (alt boyutu), BCAYKÖE=Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği Ebeveynlik (alt boyutu), BCAYKÖDY=Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği Duygusal Yeterlik (alt boyutu), BCAYKÖFY=Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği Fiziksel Yeterlik (alt boyutu), BCAYKÖYID=Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği Yetersizliğe İlişkin Destek (alt boyutu).

Güvenirlilik

Bu çalışmada Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin güvenirlik çalışmaları kapsamında ölçeğin Cronbach Alfa (α) iç tutarlılık katsayısı ve iki-yarı güvenirliği incelenmiştir.

Tablo 3.

BCAYKÖ'nün İç Tutarlılık Katsayıları (N=368)

| | Cronbach Alfa (α) |
|--------------------------------------|----------------------------|
| BCAYKÖ genel toplam | .92 |
| Aile Etkileşimi | .81 |
| Ebeveynlik | .80 |
| Duygusal Yeterlik | .71 |
| Fiziksel/Finansal/Materyal Yeterliği | .81 |
| Yetersizliğe İlişkin Destek | .82 |

Cronbach Alfa (α) iç tutarlılık katsayıları BCAYKÖ'nün bütünü için .92, alt boyutlar açısından aile etkileşimi için .81, ebeveynlik için .80, duygusal yeterlik için .71, fiziksel/finansal/materyal yeterliği için .81 ve yetersizliğe ilişkin destek alt boyutu için .82 olarak hesaplanmıştır (Tablo 3). BCAYKÖ'nün tek sayılı maddeleri (1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23,25=13 madde) ile çift sayılı

maddeleri (2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24=12 madde) "Test Yarılama/İki-Yarı Metodu"na göre ayrılmış ve iki yarım test arasındaki korelasyon hesaplanmıştır. Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin test yarılama/iki-yarı güvenilirliği Spearman Brown rho. hesaplamasına göre .83 ($p<.01$) olarak bulunmuştur. Buna göre iki yarı güvenilirliğinin yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Madde Analizi

Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin madde ayırt ediciliği için madde-toplam korelasyonu ve %27'lik alt-üst grup karşılaştırmalarına yer verilmiştir. Madde-toplam korelasyonunun hesaplanmasında Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı, toplam puana göre belirlenmiş %27'lik alt-üst grupların madde puanlarının karşılaştırılmasında ise *t*-testi kullanılmıştır. Ölçeğin madde-toplam korelasyonlarının .38 ile .78 arasında sıralandığı gözlenmiştir. Ayırt etme indeksi .40 ve daha büyük maddeler, ayırt etme gücü yüksek olan maddelerdir. .20-.39 arasında ayırt etme indeksine sahip olan maddelerin ayırt etme gücü orta, ayırt etme indeksi .19 ve daha küçük olan maddelerin ayırt etme gücü ise düşüktür (Tekin, 2004). Buna göre madde-toplam korelasyonunun yorumlanmasında .30 ve daha yüksek olan maddelerin, bireyleri ölçülen özellik bakımından iyi derecede ayırt ettiği (Büyüköztürk, 2004) göz önüne alındığında, BCAYKÖ'nün madde-toplam korelasyonlarının yüksek olduğu görülmektedir. Toplam puanlara göre belirlenmiş %27'lik alt ve üst grupların madde puanlarındaki farklara ilişkin *t*(*sd*=263) değerlerinin ise 8.64 ($p<.001$) ile 15.18 ($p<.001$) arasında değiştiği görülmüştür. Buna göre %27'lik alt ve üst grupların madde ortalamaları arasındaki farkların anlamlı olduğu söylenebilir. Bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.

BCAYKÖ'nün Madde-Test Korelasyonları ve %27 Alt-Üst Grup Madde Ortalamaları (N=368)

| Faktör ve maddeler | Madde no | <i>r_{yx}</i> | <i>t</i> |
|--|----------|-----------------------|----------|
| Aile Etkileşimi | | | |
| Ailem birlikte vakit geçirmekten hoşlanır. | 1 | .48 | 10.41*** |
| Aile üyelerim, birbirleriyle her konuda çekinmeden, açıkça konuşur. | 7 | .60 | 10.88*** |
| Ailem problemleri birlikte çözer. | 10 | .64 | 13.32*** |
| Aile üyelerim, amaçlarına ulaşmada birbirlerini destekler. | 11 | .67 | 15.09*** |
| Aile üyelerim birbirlerine olan sevgi ve ilgilerini gösterir. | 12 | .56 | 11.82*** |
| Ailem hayatın iniş çıkışlarıyla baş edebilir. | 18 | .50 | 8.95*** |
| Ebeveynlik | | | |
| Ailemdeki yetişkinler çocukların kendi ayakları üzerinde durmayı öğrenmelerine yardımcı olur. | 2 | .48 | 12.67*** |
| Aile üyelerim, çocukların okul ödevlerine ve etkinliklerine yardımcı olur. | 5 | .58 | 11.12*** |
| Ailemdeki yetişkinler, çocuklara diğer bireylerle (arkadaşlar, komşular v.s.) nasıl geçineceklerini öğretir. | 8 | .63 | 12.78*** |
| Ailemdeki yetişkinler çocuklara doğru kararlar almayı öğretirler. | 14 | .66 | 12.13*** |
| Ailemdeki yetişkinler, çocukların hayatlarındaki diğer kişileri (arkadaş, öğretmen vs.) tanırlar. | 17 | .47 | 13.40*** |
| Duygusal Yeterlik | | | |
| Ailem stresten kurtulabilmem için gereken desteği sağlar. | 3 | .52 | 8.6*** |
| Aile üyelerim, destek görebilecekleri arkadaşlara ya da kişilere sahiptir. | 4 | .57 | 11.06*** |

Tablo 4'ün devamı

| | | | |
|---|----|-----|----------|
| Aile üyelerim, bulunmaları gereken yerlere gidebilmek için kendilerine ait bir ulaşım aracına sahiptir. | 6 | .46 | 15.18*** |
| Aile üyelerim, kendi ilgi alanlarını takip edebilecek yeterli zamana sahiptir. | 9 | .48 | 10.65*** |
| Ailem, tüm aile üyelerinin özel gereksinimlerini karşılayacak ulaşılabilir dış desteğe sahiptir. | 13 | .44 | 14.46*** |
| Fiziksel/Finansal/Materyal Yeterliği | | | |
| Ailem ihtiyaç duyduğunda sağlık hizmetlerinden faydalanabilecek ekonomik güce sahiptir. | 15 | .68 | 10.62*** |
| Ailem masraflarımızı karşılayacak ekonomik güce sahiptir. | 16 | .78 | 12.17*** |
| Ailem ihtiyaç duyduğunda dış bakımı yaptırabilecek ekonomik güce sahiptir. | 20 | .73 | 12.33*** |
| Aile üyelerim evde, işte, okulda ve komşularımızda kendini güvende hisseder. | 21 | .38 | 15.02*** |
| Yetersizliğe İlişkin Destek | | | |
| Yetersizliği olan (özürlü, engelli) aile üyemiz okulda ya da işyerinde hedeflerini gerçekleştirmek için desteğe sahiptir. | 22 | .73 | 10.94*** |
| Yetersizliği olan (özürlü, engelli) aile üyemiz evde hedeflerini gerçekleştirmek için desteğe sahiptir. | 23 | .66 | 12.04*** |
| Yetersizliği olan (özürlü, engelli) aile üyemiz arkadaşlar edinmek için desteğe sahiptir. | 24 | .60 | 14.18*** |
| Ailem, yetersizliği olan (özürlü, engelli) aile üyemize yönelik hizmet ve destek sunan hizmet sağlayıcılarla iyi ilişkiler içindedir. | 25 | .55 | 11.30*** |

*** p<.001

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmanın amacı, Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin (Beach Center on Family and Disability, 2003; Poston ve diğ., 2003; Turnbull ve diğ., 2005; Hoffman ve diğ., 2006) Türkçeye uyarlanması ve ülkemizdeki örneklem üzerinden psikometrik özelliklerinin belirlenmesidir. Araştırma Türkiye'de yedi farklı ilde gelişimsel yetersizliği olan çocuğa sahip 368 anne ile gerçekleştirilmiştir. Dilsel eşdeğerlik korelasyonları yüksek olan, ön uygulama ve görünüm geçerliği sonrası son hali verilen Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği (BCAYKÖ) Türkçe Formu geçerlik ve güvenirlik verileri için toplam 368 anne ile görüşülmüştür. BCAYKÖ'nün geçerlik ve güvenirlik verilerinin analizi kapsamında Doğrulayıcı Faktör Analizi, ölçüt bağıntılı geçerlik, Cronbach Alpha (α) iç tutarlılık katsayısı, iki-yarı güvenirlik, madde-toplam korelasyonu ve %27 alt-üst grupların madde ortalamaları arasındaki farkların anlamlılığının incelenmesine yer verilmiştir.

Yapılan DFA'da elde edilen modelin uyum indeksleri incelenmiş ve Ki-kare değerinin anlamlı olduğu görülmüştür. DFA modelinin kabul edilebilir bir uyum iyiliğine sahip olduğu görülmüştür. Uyum indeksi değerleri ile BCAYKÖ'nün 5 faktörlü modelinin uyumlu olduğu belirlenmiştir. BCAYKÖ'ye ilişkin modelin uyum değerlerinin, uyum indekslerinin kabul edilebilir sınır değerlerine (Anderson ve Gerbing, 1984; Cole, 1987; Marsh, Balla ve McDonald, 1988; Gülbahar ve Büyüköztürk, 2008; Şimşek, 2007; Jöreskog ve Sörbom, 1993; Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003; Byrne, 2006) göre kabul edilebilir bir uyum sağladığı gözlenmiştir. Geçerlik çalışması kapsamında ise Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin ölçüt bağıntılı geçerlik verileri için Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği kullanılmıştır. Her iki ölçek arasında genel toplam ve alt alan toplama puanları arasında düzeyinde anlamlı ve pozitif

yönlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Buna göre BCAYKÖ'nün ölçüt bağıntılı geçerliği sağladığı görülmüştür. Güvenirlik çalışmaları kapsamında, ölçek bütünü ve alt alanlar açısından BCAYKÖ'nün Cronbach Alpha (α) iç tutarlık güvenirliliğinin iyi bir seviyede olduğu belirlenmiştir. BCAYKÖ'nün test yarılama/iki-yarı güvenirliliğinin yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. BCAYKÖ'nün madde-toplam korelasyonlarının yüksek olduğu görülmüştür. Toplam puanlara göre belirlenmiş üst %27 ile alt %27 grupların madde ortalamaları arasındaki farkların anlamlı olduğu ortaya konulmuştur.

BCAYKÖ'nün psikometrik özelliklerinin ortaya konulmasını (Beach Center on Family and Disability, 2003; Poston ve diğ., 2003; Park ve diğ., 2003; Mannan, 2005; Turnbull ve diğ., 2005; Hoffman ve diğ., 2006; Summers ve diğ., 2007) ve farklı kültür ve dile uyarlanmasını hedefleyen (Verdugo ve diğ., 2005) araştırmalardaki uyum indeksleri, ölçüt bağıntılı geçerlik ve güvenirlik verileri ile kıyaslandığında Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği Türkçe Formu'nun uyum indeksi değerlerinin kabul edilebilir, ölçüt bağıntılı geçerlik ve güvenirlik değerlerinin iyi seviyede olduğu gözlenmiştir.

Yapılan analiz bulguları, Beach Center Aile Yaşam Kalitesi Ölçeği Türkçe Formu'nun ülkemizde gelişimsel yetersizlik alanında aile yaşam kalitesi değişkenlerinin ölçülmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilmesini ortaya koymaktadır. Ancak araştırmada test-tekrar test güvenirliliğinin incelenememesinin bir sınırlık olduğu ortadadır. İleriki çalışmalarda bu güvenirlik hesaplamasına yer verilmesinde fayda vardır.

Kaynakça

- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49, 155-173.
- Bayat, M., (2005). How Family Members' Perceptions of Influences and Causes of Autism May Predict Assessment of Their Family Quality of Life. *Unpublished Doctoral Dissertation*. Loyola Univesity Chicago.
- Beach Center on Disability at the University of Kansas, in partnership with families, service providers and researchers (2006). *Family Quality of Life Survey*. Beach Center: University of Kansas.
- Byrne, B. M. (2006). *Structural equation modeling with EQS*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Brown, I., Anand, S., Fung, W. L. A., Isaacs, B., & Baum, N. (2003). Family quality of life: Canadian results from an international study. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 15, 207-230.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö., Kahveci, Ö. & Demirel, F. (2004). Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), 207-239.
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Cole, D. A. (1987). Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 1019-1031.
- Comrey, A.L. & Lee, H.B. (1992). *A first course in factor analysis (2nd ed.)* Hillsdale, NJ:Lawrance Erlbaum Associates, Publishers.
- Eker, D. Arkar, H. Yıldız, H. (2001). Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nin Gözden Geçirilmiş Formunun Faktör Yapısı, Geçerlik ve Güvenirliliği, *Türk Psikiyatri Dergisi*, 12(1), 17-25.
- Epley, P. H., Summers, J. A., & Turnbull, A. P. (2011). Family outcomes of early intervention: Families' perceptions of need, services, and outcomes. *Journal of Early Intervention*, 33(3), 201-219.

- Gülbahar, Y & Büyüköztürk, Ş. (2008). Değerlendirme Tercihleri Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması, Adaptation of Assessment Preferences Inventory to Turkish. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 35, 148-161.
- Hambleton R. (1994). Guidelines for adapting educational and psychological tests: a progress report. *European Journal of Psychological Assessment* 10, 229-44.
- Hu, L.T., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structural analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Hu, X., Wang, M., & Fei, X. (2012). Family quality of life of Chinese families of children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56, 30-44.
- International Family Quality of Life Project (2000). *Family Quality of Life Survey*. Australia, Canada, Israel: Author.
- Jöreskog, K. ve Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Lincolnwood, USA: Scientific Software International, Inc.
- Keith, K. D., Heal, L. W., & Schalock, R. L., (1996). Cross-cultural measurement of critical quality of life concepts. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 21, 273-293.
- MacCallum, R.C., Browne, M.W., & Sugawara, H.M, (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1, 130-149.
- McFelea, J.T. (2007). Psychometric evaluation of an instrument for assessing policy outcomes for families with children who have severe developmental disabilities: The Beach Center Family Quality of Life Scale. *Unpublished Doctoral Dissertation*. Old Dominion University.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & McDonald, R. P.(1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103, 391-410.
- Özgüven, İ.E., (2000). *Psikolojik Testler*. 4. Baskı, Ankara, PDREM Yayınları, Sistem Ofset.
- Park, J., Hoffman, L., Marquis, J., Turnbull, A., Poston, D., Mannan, H., Wang, M., & Nelson, L. (2003) Assessing the family quality of life as the service outcome. *Journal of Intellectual Disability Research* 47, 467-84.
- Poston D., Turnbull A. P., Park J., Mannan H., Marquis J. & Wang M. (2003). A qualitative study on family quality of life. *Mental Retardation* 41, 313-28.
- Poston, D., Turnbull, A., Park, J., Mannan, H., Marquis, J., & Wang, M. (2003). Family quality of life: A qualitative inquiry. *Mental Retardation*, 41, 313-328.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Test of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Şimşek, Ö.F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş, Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Eğitim Yay.
- Summers, J.A., Marquis, J., Manan, H., Turnbull, A.P., Fleming, K., Poston, D.J., Wang, M. & Kupzyk, K. (2007). Relationship of Perceived Adequacy of Services, Family-Professional Partnerships, and Family Quality of Life in Early Childhood Service Programmes. *International Journal of Disability, Development and Education*, 54(3), 319-338.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2001). *Using multivariate statistics (4th ed.)*. New York: Harper Collins.
- Tanzer N. & Sim C. Q. E. (1999). Adapting instruments for use in multiple languages and cultures: a review of the ITC guidelines for test adaptations. *European Journal of Psychological Assessment*, 15, 258-69.
- Tekin, H. (2004). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. 17. Baskı. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Turnbull, A.P., Turbiville, V., & Turnbull, H.R. (2000). Evolution of family-professional partnership models: Collective empowerment as the model for the early 21st century. In J.P. Shonkoff

- & S.L. Meisels (Eds.), *The Handbook of Early Childhood Intervention* (2nd ed.; pp. 620-650). New York, NY: Cambridge University Press.
- Turnbull, A. P., Turnbull, H. R., Poston, D., Beegle, G., Blue-Banning, M., & Diehl, K., (2004). Enhancing quality of life of families of children and youth with disabilities in the United States. In A. P. Turnbull, I. Brown, & H. R. Turnbull, (Eds.), *Families and People with Mental Retardation and Quality of Life: International Perspectives*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
- Turnbull, A.P., Marquis, J.G., Hoffman, L., Poston, D.J., Summers, J.A., Mannan, H., & Wang, M. (2005). A new tool assessing family outcomes: Psychometric evaluation of the Beach Center Family Quality of Life Scale. *Manuscript submitted for publication*.
- Verdugo, M.A., Cordoba, L., & Gomez, J. (2005). Spanish adaptation and validation of the Family Quality of Life Survey. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(10), 794-798.
- Wang, M., Turnbull, A.P., Summers, J.A., Little, T.D., Poston, D.J., Mannan, H., & Turnbull, R. (2004). Severity of disability and income as predictors of parents' satisfaction with their family quality of life during early childhood years. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 29(2), 82-94.
- Zimet, G.D., Dahlem, N.W., Zimet, S.G. & et all. (1988) *The Multidimensional Scale of Perceived Social Support*. *J Pers Assess*, 52, 30-41.