

## ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM DOYUM ÖLÇEĞİ GEÇERLİLİK GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

**Klinik Psikolog Didem ALTAY**

**Prof. Dr. Halil EKŞİ**

### Öz

Bu araştırmada orjinal formu Gaderman, Reichl ve Zumbo (2009) tarafından geliştirilen Çocuklar için Yaşam Doyum Ölçeği (ÇYDÖ)'nin Türkçe geçerlilik-güvenilirlik çalışmasının alan yazına kazandırılması amaçlanmıştır. Ölçeğin İngilizce Orjinal formu 5 sorudan oluşan 5'li Likert tipinde tek faktörlü bir yapıdadır. Bu kapsamda ölçek öncelikle 5 kişilik öğretim görevlisinden oluşan bir çeviri grubu tarafından çift kontrol yapılarak tercüme edilmiştir. Ardından yaşları 8 ile 13 arasında değişmekte olan 440 çocuğa uygulama yapılmıştır. Bu katılımcılardan 83'ü ile test-retest çalışması yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde tek boyutlu modelin iyi uyum verdiği görülmüştür. Ölçekteki maddelerin faktör yükleri 0.677 ile 0.783 arasında değişmektedir. Ölçeğin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0.792 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin madde toplam puan korelasyon katsayılarının 0.569 ile 0.745 arasında değiştiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Yaşam Doyumu, Çocuklarda Yaşam Doyumu, Geçerlilik, Güvenilirlik

### Abstract

The purpose of the present study was to develop a Turkish version of the Satisfaction with Life Scale Children and to examine its psychometric properties in a sample of Turkish students. The English version of the SWLS-C was translated and back translated prior to its administration to 440 participants ages between 8 and 13 years old. All participants were recruited from Marmara Koleji in Turkey. Internal consistency, test-retest reliability, inter-scale reliability, construct and criterion-related validity of the Turkish version were analyzed. The results indicated that the data collected with the Turkish version do also support the original one-factor model; with reliability and validity measures comparable to the original one. The factor loadings of the items vary between 0.677 and 0.783. The internal consistency and reliability coefficient of the scale calculated to be 0.792. The item total score correlation coefficients of the scale were found to vary between 0.569 and 0.745.

**Key Words:** Life Satisfaction, Life Satisfaction for Children, Validity, Reliability

## Giriş

Aristo'dan itibaren, “mutluluk arayışı” ve “iyi yaşam” kavramı filozoflar ve teologlar arasında bir tartışma konusudur. Pozitif psikolojinin de gelişimiyle, psikolojinin optimal işlevsellik ve mutlulukla ilişkili alanlara hitap etme eğilimi artmıştır. Bu durum ise mutluluğun ve yaşam doyumunun yeniden ilgi çekici birer araştırma konusu olmasını sağlamıştır (Seligman 2002; Seligman and Csikszentmihalyi 2000).

Yaşam doyumu, kişinin hayatının tüm yönlerinin kolektif bir bütün olarak değerlendirmesidir. Yaşam doyumu ve mutluluk farklı kavramlardır. Mutluluk bir duygu ve zevk hali ve daha ziyade öznel iyi oluş kavramı altında incelenir iken, yaşam doyumu bir hoşnut olma veya hoşnut olmama durumudur. (Diener, Seligman, 2004). Öznel iyi oluş hali bireyin yaşam doyumu ve mutluluğuna dair genel bir değerlendirmedir. Bu açıdan pozitif psikolojinin de en önemli araştırma konularından biridir. Bununla birlikte son yıllarda, insanların kendi öznel iyi oluş halleriyle ilgili faktörleri araştıran çok sayıda makale bulunmaktadır. Yaşam doyumu ise, bireyin başarısını veya hayatında sahip olduğu şeylerin değerini nasıl ölçtüğünü içerir.(Owen, 2016).

Yaşam doyumu, bireyin yaşam kalitesini öznel olarak değerlendirmesini ifade eder. Literatüre göre, yaşam doyumu ve öznel iyi oluş arasında güçlü bir ilişki olduğu görülmüştür (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985; Diener, 1994). Bireyler içsel iyi oluş durumlarını hayatlarının birçok yönünü, sahip olduklarını da içine alarak değerlendirdiklerinde yaşam doyumlarını değerlendirmiş olurlar. Yaşam doyumu mutluluk, başarı vb. gibi kavramları da içermesine karşın ana faktör öznel iyi oluş kavramıdır.

Yaşam doyumu ile ilgili alanyazına bakıldığında, çocukların öznel iyi oluş durumlarının incelenmesi için temel metod Batı kültürlerinden elde edilen bulguların, diğer kültürlerde yapılmış benzer araştırma sonuçlarının karşılaştırılmasıdır. (Park, Huebner 2005). Bu bağlamda yapılan çalışmalara bakılacak olursa; Liu ve diğ. (2005) yaptığı çalışmada Çinli öğrencilerin Amerikan öğrencilerine göre arkadaşlar, okul ve genel yaşam doyumu boyutlarında daha yüksek puan aldıklarını bulmuşlardır. (youth life). Benzer şekilde yine Park ve Huebner'ın (2005) yaptığı çalışmada, Koreli ve Amerikan öğrencilerin yaşam doyumu puanlarını karşılaştırmış ve Koreli öğrencilerin Amerikan öğrencilere göre daha düşük bir yaşam doyumu rapor ettiklerini ortaya koymuştur. Japon ve İsveç kültürleri arasında yapılan bir başka çalışmada ise Japon öğrencilerin İsveçli öğrencilerden çok daha düşük seviyede yaşam doyumu rapor gösterdikleri ortaya konmuştur. Farklı kültürlerde yetişkinlerin çocuklardan beklentilerinin, devletlerin eğitim politikalarının, eğitim sistemlerinin, bireyci ve kolektivist toplum türlerinin varlığı, çocukların yaşam doyumu seviyeleriyle ilişkili olabilir.

Pozitif psikolojiye göre, yaşam doyumu sadece psikopatolojiye yol açan faktörleri öğrenme açısından değil aynı zamanda psikolojik iyi oluşa dair gelişimsel yolların anlaşılması açısından da önemli bir kavramdır (Larson, 2000) Çocuk ve ergenlerdeki yaşam doyumu üzerine araştırmalara bakıldığında, yaşam doyumu düzeyi düştükçe, benlik kavramı, içsel kontrol odağı,

dışa dönüklük, aktif başa çıkma ve prososyal davranışların azaldığı; zararlı madde kullanımı ve psikopatolojik davranışların da arttığı rapor edilmiştir (Huebner, 2004).

Düşük yaşam doyumu seviyesine sahip bireylerde anksiyete, depresyon gibi psikolojik problemlere ve zayıf sosyal etkileşim gibi sosyal problemlere sahip olma yönünden risk altındadır (Lewinsohn, Redner ve Seeley, 1991). Yaşam doyumu çalışmaları bu noktada öngörü sağlamaktadır. Örneğin, boylamsal çalışmalar, düşük yaşam doyumu düzeylerinin sıklıkla depresyondan ilişkili olduğunu göstermiştir (Seligson, Huebner ve Valois, 2005; Lewinsohn, Redner ve Seeley, 1991).

Çocuklarda yaşam doyumunu incelenmesi bir çok faktör açısından önemlidir. Bunlardan biri ise öznel iyi oluştur. Örneğin, çocukların öznel iyi oluşlarını ve bu durumu yönetmeyi anlamamızı sağlayarak iyi oluş durumunu devamını sağlar (Ben-Arieh ve Fronese 2007). Çocukların öznel iyi oluşu gibi olumlu gelişimsel çıktılarının değerlendirilmesi, çocuk ve gençlerin sorun davranışlarının veya patolojilerinin değerlendirilmesine odaklanan stratejilere farklı bir odak ve tamamlayıcı bir yaklaşım sunar (Gadermann, Schonert-Reichl, ve Zumbo, 2010).

Türkiye’de yetişkin yaşam doyumu, öğrenci yaşam doyumu ile ilgili çok sayıda bilimsel yayın bulunmasına karşın, çocukluk dönemi yaşam doyumuyla ilgili literatürde bir açık bulunmaktadır. Çocukluk dönemi yaşam doyumunu ölçen özel bir ölçek bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı çocuklarda yaşam doyumunu ölçümleme, yurtdışında uzun süredir kullanılan, çocuklarda yaşam doyumu ölçeğinin Türkçe Geçerlilik güvenilirlik çalışmasının alanyazına kazandırılması ve yaşlara (sınıflara) göre çocukların yaşam doyumu arasındaki farkın ortaya konulmasıdır.

### **Çocuklarda Yaşam Doyumu Ölçeğinin Psikometrik Özellikleri**

Çocuklarda Yaşam Doyumu Ölçeği, Diener ve ark. (1985) tarafından hazırlanan yetişkin formundan çocuklar için uygun bir şekilde uyarlanmıştır. Bu ölçek 5’li Likert tipinde (Hiç katılmıyorum 1, Çok katılmıyorum 2, Kararsızım 3, Biraz Katılıyorum 4, Tamamen katılıyorum 5) 5 sorudan oluşur ve tek faktörlü yapıdadır. Ölçeğin orijinal formu geliştirilirken iç tutarlılık, madde puanlarının temelinde hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin tek faktörlü yapısının iyi uyum verdiği görülmüştür. Ölçeğin Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı ise .86 ve ordinal alfa katsayısı .90 olarak hesaplanmıştır (Gadermann, Schonert-Reichl, ve Zumbo, 2010).

### **Yöntem**

Çocuklarda Yaşam Doyumu Ölçeği’nin Türkçe’ye uyarlama çalışması için ölçeği çocuklara uyarlayan ekipteki araştırmacı Bruno Zumbo ile mail yoluyla iletişime geçilmiştir ve gerekli izinler alınmıştır. Orijinal dili İngilizce olan ölçek için öncelikle bir çeviri grubu oluşturulmuştur. Ölçek öncelikle 5 kişilik öğretim görevlisinden oluşan bir çeviri grubu tarafından çift kontrol yapılarak tercüme edilmiştir. Ölçek öncelikle Türkçeye çevrilmiş, ardından herhangi bir anlamsal bozukluk olmaması açısından yeniden İngilizce’ye tercüme edilerek kontrol edilmiştir. Olası anlamsal karmaşaları önlemek adına dil bilgisi ve imla açısından gerekli düzenlemeler yapılmış,

ardından Türkçe form ilk uygulamalar için hazır hale gelmiştir.

Ölçeğin yapı geçerliğini test etmek için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Güvenirliği sınamak için ise iç tutarlık ve test-tekrar test yöntemlerine başvurulmuştur. Geçerlik ve güvenirlilik analizleri için AMOS 22.0 ve SPSS 23.0 programları kullanılmıştır.

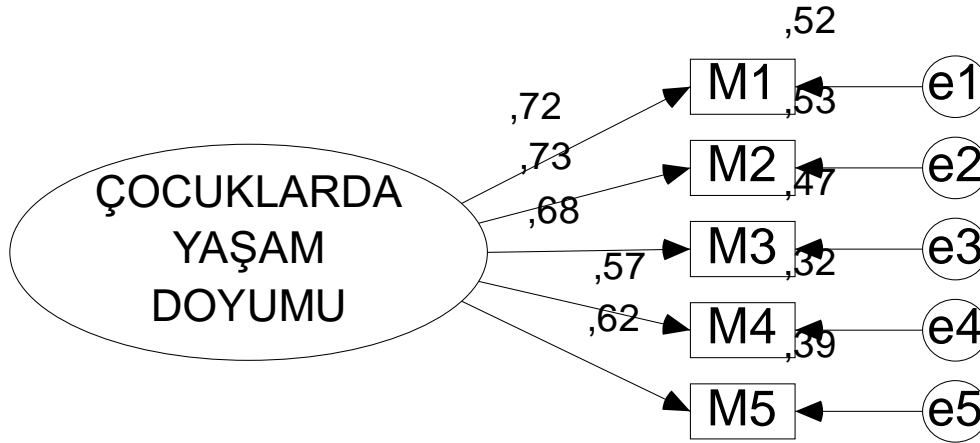
### Çalışma Grubu

Bu araştırma yaşları 8 ile 13 arasında değişen 440 çocukla yapılmıştır. Bu çalışmaya 222 kız, 218 erkek çocuk katılım sağlamıştır. Örneklemenin yaşlara göre dağılımı ise; 86 katılımcı 8 yaş, 80 katılımcı 9 yaş, 70 katılımcı 10 yaş, 55 katılımcı 11 yaş, 75 katılımcı 12 yaş 74 katılımcı ise 13 yaş şeklinde gerçekleşmiştir.

### Bulgular

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), gözlenen (observed) değişkenler ile gizli (Latent) değişkenler arasındaki ilişkiyi ölçebilen yapısal eşitlik modelinin (YEM) bir türüdür (Brown, 2006). Çalışmada literatürde bulunan araştırmalarda en sık kullanılan uyum iyiliği indeksleri kullanılmıştır.

Ölçeğin daha önceden belirlenmiş faktör yapısı doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analize ilişkin diyagram aşağıda verilmektedir.



### Şekil 1. Çocuklarda Yaşam Doyumunu Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Diyagram

Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin uyum iyiliği kriterleri aşağıda verilmektedir.

### Tablo 2. Çocuklarda Yaşam Doyumunu Ölçeği Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi İndeks Değerleri

İndeks	Normal Değer*	Kabul Edilebilir Değer**	Çocuklarda Yaşam Doyumu Ölçeği
$\chi^2/sd$	<2	<5	0.801
GFI	>0.95	>0.90	0.996
AGFI	>0.95	>0.90	0.989
CFI	>0.95	>0.90	1.000
RMSEA	<0.05	<0.08	0.000
RMR	<0.05	<0.08	0.019

\*\*\* Kaynaklar: (Şimşek, 2007; Hooper and Mullen 2008; Schumacker and Lomax, 2010; Waltz, Strickland and Lenz 2010; Wang and Wang, 2012; Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidel, 2007).

Analiz sonuçları, doğrulayıcı faktör analizi ile hesaplanan uyum istatistiklerinin ölçeğin daha önce belirlenen faktör yapısı ile kabul edilebilir düzeyde uyumlu olduğu saptanmıştır. Standardize edilmiş faktör yükleri, t değerleri ve maddelerin oluşturduğu açıklayıcılık ( $R^2$ ) değerleri aşağıda verilmektedir.

**Tablo 3. Çocuklarda Yaşam Doyumu Ölçeği Faktör Yükleri ve Maddelere İlişkin Regresyon Katsayıları**

Maddeler		Faktörler	$\beta$	Std. $\beta$	S.Hata	t	p	$R^2$
M1	<---	F1	1	0.721				0.387
M2	<---	F1	1.053	0.729	0.083	12.714	p<0.001	0.325
M3	<---	F1	0.859	0.683	0.071	12.127	p<0.001	0.466
M4	<---	F1	0.779	0.570	0.075	10.363	p<0.001	0.531
M5	<---	F1	1.096	0.622	0.098	11.217	p<0.001	0.520

Standardize edilmiş katsayılar incelendiğinde faktör yüklerinin yüksek, standart hata değerlerinin düşük, t değerlerinin anlamlı (p<0.001),  $R^2$  değerlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar önceden belirlenen faktör yapısına ilişkin yapı geçerliliğini doğrulamaktadır.

Ölçeğin örneklem üzerinde faktör yapısını belirlemek üzere keşfedici faktör analizi uygulanmıştır. Yapılan Barlett testi sonucunda (p=0.000<0.05) faktör analizine alınan değişkenler arasında

ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Yapılan test sonucunda ( $KMO=0.835>0.60$ ) örnek büyüklüğünün faktör analizi uygulanması için yeterli olduğu tespit edilmiştir. Faktör analizi sonucunda tek faktör bulunmuştur.

**Tablo 4. Keşfedici Faktör Analizi Yükleri, Madde Analizi, Test Tekrar Test Korelasyonu**

Maddeler	Faktör Yükü	Madde Analizi	Test Tekrar Test Korelasyonu
Hayatım birçok yönden olmasını istediğim gibidir.	0.782	0.622	0.569
Hayatımdaki herşey mükemmel.	0.783	0.623	0.745
Hayatımdan mutluyum.	0.760	0.594	0.617
Şimdiye kadar hayatta önem verdiğim şeylere sahip oldum.	0.677	0.503	0.645
Eğer hayatımı yeni baştan yaşayabilseydim, herşeyin yine aynı olmasını isterdim.	0.715	0.547	0.686
<b>Crombach Alpha=0.792</b>			

Keşfedici faktör analizi faktör yükleri, madde analizi korelasyonları, test tekrar test korelasyon değerleri yüksek bulunmuştur.

### Tartışma

Bu araştırmada, çocuklar için yaşam doyumu ölçeğinin psikometrik özelliklerinin Türkiye örneğinde sınanması amaçlanmıştır. Bir çeviri grubu oluşturulmuştur. Bu grup çok iyi derecede İngilizce bilen 5 öğretim üyesinden oluşmuştur. Ölçek öncelikle Türkçeye çevrilmiş, ardından herhangi bir anlamsal bozukluk olmaması açısından yeniden İngilizce'ye tercüme edilerek kontrol edilmiştir. Bu prosedür sonrasında ölçeğin maddelerinin İngilizce anlamlarıyla Türkçe anlamları anlamsal açıdan yakın oldukları anlaşılmıştır.

İlk yapılan analiz yapısal eşitlik kuramına göre uyum analizinde madde değerlerinin 0.72 ile 0.63 arasında değiştiği ve uyumunun iyi olduğu gözlemlenmiştir. Ölçeğin tek faktörlü yapısının da uyum gösterdiği görülmüştür.

Araştırmanın güvenilirlik çalışmalarında faktör Chronbach alpha iç tutarlılık kat sayısı ve ön test son test katsayısı değerlendirilmeleri yapılmıştır. Ölçeğin değerinin Chronbach alpha değerinin 0.792 olduğu ve bu değer ise kültüre bağlı geçerlilik güvenilirlik çalışmalarında literatürde kabul edilebilir eşiği olan 0.70 değerinin üstünde olduğu görülmüştür (Özguven, 1994).



Bu araştırma çıktılarına göre Çocuklar için Yaşam Doyum Ölçeğinin Türkiye örneklemini için geçerli ve güvenilir bir test olduğu analizler tarafından ortaya konulmuştur. Buna göre, bu ölçek eğitimden, kliniğe birçok alanda kullanıma uygun hale getirilmiştir.

Çocuklarda Yaşam Doyum Ölçeğinin değerlendirmesi ise en yüksek puan en iyi doyum en düşük puan ise en düşük doyum olarak değerlendirilmektedir. Yüksek puanlar pozitif duygulanım, akademik başarı ile ilişkiliyken, düşük puanlar psikopatolojilerle ilişkili bulunmuştur (Huebner, 2004).

Her ölçekte olabileceği gibi çocuklara için yaşam doyumu ölçeğinde de sınırlılıklara bulunmaktadır. Ölçek öz bildirim yoluyla cevaplanmaktadır. Bu tarz ölçeklerde birey kendini olduğundan farklı göstermek adına cevapları manipüle edebilmektedir. Bununla birlikte, ölçeğin 5 maddeden oluşan kısa ve kolay anlaşılır formu, ilerleyen süreçlerde kolayca ve kısa sürede uygulanabilmesini sağlamaktadır.

Bu çalışmada elde edilen bulgular sonucu, çocuklarda da yetişkinler gibi yaşam doyumunun Türkiye örneklemini için geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçülebilir olduğu ortaya konulmuştur. Gelecekte yapılacak ileri çalışmalar için çocuklarda yaşam doyumunun yaşlara göre farkları incelenebilir. Yaş alanının veya sınıfsal farklılıkların yaşam doyumunu nasıl etkilediği ortaya konulabilir.

#### **Kaynakça**

- Ben-Arieh, A., & Frones, I. (2007). Indicators of children's well-being: Concepts, indices and usage. *Social Indicators Research*, 80, 1–4. doi:10.1007/s11205-006-9069-z
- Brown, T.A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. The Guilford Press, New York, USA.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71–75.
- Diener, E. (1994). Assessing subjective well-being: Progress and opportunities. *Social indicators research*, 31(2), 103-157.
- Diener, E., & Diener, M. (1995). Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 653–663. [11]
- Diener, E., & Seligman, M. E. (2004). Beyond money: Toward an economy of well-being. *Psychological science in the public interest*, 5(1), 1-31.
- Gadermann, A.,M., & Schonert-Reichl, K. & Zumbo, B. (2010). Investigating Validity Evidence of the Satisfaction with Life Scale Adapted for Children. *Social Indicators Research*. 96. 229-247. 10.1007/s11205-009-9474-1.

- Hooper D, Coughlan J, Mullen MR. Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods* 2008; 6(1): 53-60.
- Huebner, E. S. (2004). Research on assesment of life satisfaction of children and adolescents. *Social Indicators Research*, 66, 3-33. Retrieved May 6, 2005, from Academic Search Premier database.
- Larson, R.W. (2000). Toward a psychology of positive youth development. *American Psychologist*, 55, 170–183.
- Lewinsohn, P., J. Redner and J. Seeley: 1991, ‘The relationship between life satisfaction psychosocial variables: New perspectives’, in F. Strack, M. Argyle and N. Schwartz (eds.), *Subjective Well-being* (Plenum Press, New York, NY), pp. 141– 169.
- Liu, W., Tian, L., & Gilman, R. (2005). A cross-cultural study on life satisfaction between Chinese and American middle-school students. *Chinese Mental Health Journal*, 19, 319–321.
- Owen, M. E. (2016). Life satisfaction. *Salem Press Encyclopedia*,
- Özgüven, E. (1994). *Psikolojik testler*. Ankara: Yeni Doğuş Matbaası.
- Park, N., & Huebner, E. S. (2005). A cross-cultural study of the levels and correlates of life satisfaction among adolescents. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36, 444–456.
- Schumacker RE, Lomax RG. *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. New Jersey: Taylor & Francis; 2004. p.1-8.
- Seligman, M. E. P. (2002b). Positive psychology, positive prevention, and positive therapy. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 3–9). New York: Oxford University Press.
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 5–14.
- Seligson, J. L., Huebner, E. S., & Valois, R. F. (2005). An investigation of a brief life satisfaction scale with elementary school children. *Social Indicators Research*, 73(3), 355-374.
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri. *Türk Psikoloji Yazıları*. No.3, S.6, 49-74.
- Tabachnick, B. G., Fidel, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Pearson Education Inc. Boston
- Tanaka, H., Mollborg, P., Terashima, S., & Borres, M. P. (2005). Comparison between Japanese and Swedish schoolchildren in regards to physical symptoms and psychiatric complaints. *Acta Paediatrica*, 94, 1661–1666. [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21] [22] [23] [24] [25] [26] [27] [28] [29] [30] [31] [32] [33] [34] [35] [36] [37] [38] [39] [40] [41] [42] [43] [44] [45] [46] [47] [48] [49] [50] [51] [52] [53] [54] [55] [56] [57] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64] [65] [66] [67] [68] [69] [70] [71] [72] [73] [74] [75] [76] [77] [78] [79] [80] [81] [82] [83] [84] [85] [86] [87] [88] [89] [90] [91] [92] [93] [94] [95] [96] [97] [98] [99] [100] [101] [102] [103] [104] [105] [106] [107] [108] [109] [110] [111] [112] [113] [114] [115] [116] [117] [118] [119] [120] [121] [122] [123] [124] [125] [126] [127] [128] [129] [130] [131] [132] [133] [134] [135] [136] [137] [138] [139] [140] [141] [142] [143] [144] [145] [146] [147] [148] [149] [150] [151] [152] [153] [154] [155] [156] [157] [158] [159] [160] [161] [162] [163] [164] [165] [166] [167] [168] [169] [170] [171] [172] [173] [174] [175] [176] [177] [178] [179] [180] [181] [182] [183] [184] [185] [186] [187] [188] [189] [190] [191] [192] [193] [194] [195] [196] [197] [198] [199] [200] [201] [202] [203] [204] [205] [206] [207] [208] [209] [210] [211] [212] [213] [214] [215] [216] [217] [218] [219] [220] [221] [222] [223] [224] [225] [226] [227] [228] [229] [230] [231] [232] [233] [234] [235] [236] [237] [238] [239] [240] [241] [242] [243] [244] [245] [246] [247] [248] [249] [250] [251] [252] [253] [254] [255] [256] [257] [258] [259] [260] [261] [262] [263] [264] [265] [266] [267] [268] [269] [270] [271] [272] [273] [274] [275] [276] [277] [278] [279] [280] [281] [282] [283] [284] [285] [286] [287] [288] [289] [290] [291] [292] [293] [294] [295] [296] [297] [298] [299] [300] [301] [302] [303] [304] [305] [306] [307] [308] [309] [310] [311] [312] [313] [314] [315] [316] [317] [318] [319] [320] [321] [322] [323] [324] [325] [326] [327] [328] [329] [330] [331] [332] [333] [334] [335] [336] [337] [338] [339] [340] [341] [342] [343] [344] [345] [346] [347] [348] [349] [350] [351] [352] [353] [354] [355] [356] [357] [358] [359] [360] [361] [362] [363] [364] [365] [366] [367] [368] [369] [370] [371] [372] [373] [374] [375] [376] [377] [378] [379] [380] [381] [382] [383] [384] [385] [386] [387] [388] [389] [390] [391] [392] [393] [394] [395] [396] [397] [398] [399] [400] [401] [402] [403] [404] [405] [406] [407] [408] [409] [410] [411] [412] [413] [414] [415] [416] [417] [418] [419] [420] [421] [422] [423] [424] [425] [426] [427] [428] [429] [430] [431] [432] [433] [434] [435] [436] [437] [438] [439] [440] [441] [442] [443] [444] [445] [446] [447] [448] [449] [450] [451] [452] [453] [454] [455] [456] [457] [458] [459] [460] [461] [462] [463] [464] [465] [466] [467] [468] [469] [470] [471] [472] [473] [474] [475] [476] [477] [478] [479] [480] [481] [482] [483] [484] [485] [486] [487] [488] [489] [490] [491] [492] [493] [494] [495] [496] [497] [498] [499] [500] [501] [502] [503] [504] [505] [506] [507] [508] [509] [510] [511] [512] [513] [514] [515] [516] [517] [518] [519] [520] [521] [522] [523] [524] [525] [526] [527] [528] [529] [530] [531] [532] [533] [534] [535] [536] [537] [538] [539] [540] [541] [542] [543] [544] [545] [546] [547] [548] [549] [550] [551] [552] [553] [554] [555] [556] [557] [558] [559] [560] [561] [562] [563] [564] [565] [566] [567] [568] [569] [570] [571] [572] [573] [574] [575] [576] [577] [578] [579] [580] [581] [582] [583] [584] [585] [586] [587] [588] [589] [590] [591] [592] [593] [594] [595] [596] [597] [598] [599] [600] [601] [602] [603] [604] [605] [606] [607] [608] [609] [610] [611] [612] [613] [614] [615] [616] [617] [618] [619] [620] [621] [622] [623] [624] [625] [626] [627] [628] [629] [630] [631] [632] [633] [634] [635] [636] [637] [638] [639] [640] [641] [642] [643] [644] [645] [646] [647] [648] [649] [650] [651] [652] [653] [654] [655] [656] [657] [658] [659] [660] [661] [662] [663] [664] [665] [666] [667] [668] [669] [670] [671] [672] [673] [674] [675] [676] [677] [678] [679] [680] [681] [682] [683] [684] [685] [686] [687] [688] [689] [690] [691] [692] [693] [694] [695] [696] [697] [698] [699] [700] [701] [702] [703] [704] [705] [706] [707] [708] [709] [710] [711] [712] [713] [714] [715] [716] [717] [718] [719] [720] [721] [722] [723] [724] [725] [726] [727] [728] [729] [730] [731] [732] [733] [734] [735] [736] [737] [738] [739] [740] [741] [742] [743] [744] [745] [746] [747] [748] [749] [750] [751] [752] [753] [754] [755] [756] [757] [758] [759] [760] [761] [762] [763] [764] [765] [766] [767] [768] [769] [770] [771] [772] [773] [774] [775] [776] [777] [778] [779] [780] [781] [782] [783] [784] [785] [786] [787] [788] [789] [790] [791] [792] [793] [794] [795] [796] [797] [798] [799] [800] [801] [802] [803] [804] [805] [806] [807] [808] [809] [810] [811] [812] [813] [814] [815] [816] [817] [818] [819] [820] [821] [822] [823] [824] [825] [826] [827] [828] [829] [830] [831] [832] [833] [834] [835] [836] [837] [838] [839] [840] [841] [842] [843] [844] [845] [846] [847] [848] [849] [850] [851] [852] [853] [854] [855] [856] [857] [858] [859] [860] [861] [862] [863] [864] [865] [866] [867] [868] [869] [870] [871] [872] [873] [874] [875] [876] [877] [878] [879] [880] [881] [882] [883] [884] [885] [886] [887] [888] [889] [890] [891] [892] [893] [894] [895] [896] [897] [898] [899] [900] [901] [902] [903] [904] [905] [906] [907] [908] [909] [910] [911] [912] [913] [914] [915] [916] [917] [918] [919] [920] [921] [922] [923] [924] [925] [926] [927] [928] [929] [930] [931] [932] [933] [934] [935] [936] [937] [938] [939] [940] [941] [942] [943] [944] [945] [946] [947] [948] [949] [950] [951] [952] [953] [954] [955] [956] [957] [958] [959] [960] [961] [962] [963] [964] [965] [966] [967] [968] [969] [970] [971] [972] [973] [974] [975] [976] [977] [978] [979] [980] [981] [982] [983] [984] [985] [986] [987] [988] [989] [990] [991] [992] [993] [994] [995] [996] [997] [998] [999] [1000]
- Waltz CF, Streikland OL, Lenz ER. *Measurement in Nursing and Health Research*. New York: Springer Publishing Company; 2010. p.176-





Wang J, Wang X. Structural Equation Modeling: Applications Using Mplus: methods and applications. West Sussex: John Wiley & Sons; 2012. p.5-9.