

ORİJİNAL ARAŞTIRMA ORIGINAL RESEARCH

DOI: 10.5336/nurses.2025-110260

Emzirme İlişki Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

The Turkish Validity and Reliability Study of the Breastfeeding Relationship Scale

¹Emel AVÇİN^a, ²Şeyda CAN^b

^aYalova Üniversitesi Termal Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı, Yalova, Türkiye

^bYalova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Yalova, Türkiye

ÖZET Amaç: Bu çalışmada, “Emzirme İlişki Ölçeği” Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Metodolojik türde olan bu çalışma, Şubat-Ağustos 2024 tarihleri arasında bir aile sağlığı merkezine başvuran 195 anneyle yürütülmüştür. Çalışmanın verileri, katılımcı bilgi formu ve “Emzirme İlişki Ölçeği” ile toplanmıştır. Ölçek geçerlik analizinde, dil ve kapsam geçerliği yapılmış, daha sonra yapı geçerliği için doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizleri uygulanmıştır. Ölçeğin güvenirlik analizi için Cronbach alfa ve madde-toplam puan korelasyonu hesaplanmıştır. **Bulgular:** Ölçeğin yapı geçerliği için yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda Kaiser-Meyer-Olkin katsayısının 0,876 ve Bartlett küresellik testi değerinin $\chi^2=3.470,182$; $p<0,001$ olduğu saptanmıştır. Ölçeğin “anne-bebek emzirme etkileşimi”, “emzirme eş zamanlılığı” ve “algılanan yeterli süt temini” olmak üzere 3 faktörlü bir yapısının bulunduğu ve açıklanan toplam varyans değerinin %81,80 olduğu tespit edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinin sonucunda ise ölçekteki model uyum indeksleri olan ki-kare ($\chi^2=360,455$; $df=124$; $p<0,001$); $\chi^2/df=2,906$; Uyum İyiliği İndeksi=0,856; Ayarlanmış Uyum İyiliği İndeksi=0,862; Karşılaştırmalı Uyum İndeksi=0,957; yaklaşık hataların ortalama karekökü=0,063 olduğu saptanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,908 iken, alt boyutları ise sırasıyla 0,918, 0,818 ve olarak 0,821 bulunmuştur. Madde/toplam korelasyon katsayılarının 0,282 ve 0,920 arasında değişmekte olduğu belirlenmiştir. **Sonuç:** Emzirme İlişki Ölçeği'nin, 16 madde ve 3 alt faktörden oluşan yapısı ile Türk toplumuna uygulamak için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır. Ölçek, emzirmeye ilişkili durumları ve anne-bebek arasındaki karşılıklı duyarlılığı belirlemek amacıyla kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç konumundadır.

ABSTRACT Objective: This study aimed to determine the validity and reliability of the Turkish version of the “Breastfeeding Relationship Scale”. **Material and Methods:** This methodological study was conducted with 195 mothers who applied to a family health center between February-August 2024. Data were collected using an information form and the “Breastfeeding Relationship Scale”. For the scale's validity analysis, language and content validity were assessed, followed by confirmatory and exploratory factor analyses for construct validity. The scale's reliability analysis involved calculating Cronbach's alpha and item-total score correlation. **Results:** The exploratory factor analysis for construct validity revealed a Kaiser-Meyer-Olkin coefficient of 0.876 and a Bartlett's sphericity test value of $\chi^2=3,470.182$; $p<0.001$. The scale was found to have a 3-factor structure consisting of “mother-infant breastfeeding interaction”, “breastfeeding synchrony”, and “perceived sufficient milk supply”, with a total explained variance of 81.80%. The confirmatory factor analysis showed the following model fit indices: chi-square ($\chi^2=360.455$; degrees of freedom=124; $p<0.001$); $\chi^2/df=2.906$; Goodness of Fit Index=0.856; Adjusted Goodness of Fit Index=0.862; Comparative Fit Index=0.957; root mean square error of approximation=0.063. The internal consistency reliability coefficient (Cronbach's alpha) of the scale was found to be 0.908, while the sub-dimensions had coefficients of 0.918, 0.818 and 0.821 respectively. The item-total correlation coefficients ranged between 0.282 and 0.920. **Conclusion:** The “Breastfeeding Relationship Scale”, with its 16-item and 3-subfactor structure, was found to be a valid and reliable measurement tool for use in the Turkish population. It is a valid and reliable instrument that can be used to determine breastfeeding-related situations and the reciprocal sensitivity between mother and infant.

Anahtar Kelimeler: Emzirme; geçerlik; güvenirlik; ölçek

Keywords: Breastfeeding; validity; reliability; scale

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:

Avçin E, Can Ş. Emzirme İlişki Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci. 2025;17(4):1081-9.

Correspondence: Emel AVÇİN

Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Adıyaman, Türkiye

E-mail: emel.avcin@yalova.edu.tr



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences.

Received: 09 Mar 2025

Received in revised form: 02 Jun 2025

Accepted: 02 Aug 2025

Available online: 01 Sep 2025

2146-8893 / Copyright © 2025 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Anne sütü, bebeklerin beslenme sürecinde benzersiz, ideal, özgün ve natürel bir besin kaynağıdır. Bebeklerin sağlıklı bir şekilde büyüme ve gelişmelerinde gerekli olan anne sütü, bütün enerji ve besin öğelerini içinde bulundurmakta, ayrıca yüksek biyoyararlılığa ve kolay bir sindirime sahiptir.¹ Mucize besin olan anne sütünü bebeklere ulaştırmanın en doğal ve sağlıklı yolu ise emzirmedir. Emzirme, bebek ile anne arasındaki duygusal bağı güçlendirmesinin yanı sıra kolay, zahmetsiz ve ekonomik olması sebebiyle dünya çapında desteklenen ve önerilen bir yöntemdir.^{2,3} Emzirme işlemi, bebekler için sadece bir beslenme kaynağı değil, aynı zamanda anne ile bebeğin bilişsel, zihinsel ve davranışsal sağlıkları üstünde de ciddi etkiler göstermektedir.⁴⁻⁶ Emzirmenin, anne ve bebeğin sağlığı üzerindeki olumlu etkilerine rağmen dünya üzerinde birçok bebek önerilere uygun şekilde emzirilmemektedir. Yetersiz emzirme uygulamalarının sonucu olarak bebekler, çocuklar ve anneler sağlık durumları açısından olumsuz etkilenebilmektedir.⁷ Dünya Sağlık Örgütü, emzirmeye doğumdan hemen sonraki ilk saatin içerisinde başlanmasını, bebeklerin 6 ay süresince yalnızca anne sütü ile beslenmesini, güvenli ve yeterli tamamlayıcı gıdalarla birlikte 2 yaşına kadar ya da daha uzun sürelerde emzirme uygulamasına devam edilmesini tavsiye etmektedir.⁸

Emzirme, anne ve çocuk sağlığına katkı sağlamasının yanında küresel olarak sürdürülebilir kalkınma ve refah için de önemli bir bileşendir. Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonunun 2021 yılı emzirme raporunda; bebeklerin %48,4'ünün doğumdan hemen sonraki ilk 1 saatin içerisinde emzirmeye başladığını, 6 aydan küçük olan bebeklerin %43,7'sinin yalnızca anne sütünü aldığını, 12-23 ay aralığındaki bebeklerin ise %64,9'unun anne sütü almaya devam ettiğini belirtmiştir.⁹ Türkiye Nüfus Sağlığı Araştırması 2018 verilerinde, 6 aydan küçük olan bebeklerin %41'inin sadece anne sütü ile beslendiği saptanmıştır. Sadece anne sütüyle beslenmekte olan bebek oranının yaşla beraber azaldığı; 0-1 aylık bebekler arasında anne sütüyle beslenen bebek oranı %59, 2-3 aylık bebekler arasında %45, 4-5 aylık bebekler arasında ise %14 olduğu bildirilmiştir.¹⁰ Emzirmenin, toplumlarda daha yaygın hâle gelmesiyle her yıl 5 yaşın altındaki 823.000 çocuk ölümünün ve

yine meme kanserinden dolayı 20.000 kadının da ölümünün önlenebileceği ifade edilmektedir.¹¹ Ancak emzirme oranlarının, istenen düzeylerde olmadığı söylenebilir.

Emzirme, anne ve bebeğin ihtiyaçlarını karşılayan, beceri kazanılan, anne-bebek arasında süren etkileşimli bir süreçtir. Bu nedenle emzirmenin başlaması ve emzirmenin sürdürülmesi pek çok durumdan etkilenebilmektedir. Emzirmeyi etkileyen bu durumların tespitinin yapılması ve çözüm yollarının bulunması, emzirme sürecinde devamlılığı sağlamak için önemlidir.¹² Emzirme davranışı, emzirmeye başlama, emzirme süresi ve bu davranışları etkileyen psikolojik, sosyal ve kültürel faktörlerin karmaşık etkileşimi de dâhil olmak üzere emzirmeye ilgili çok çeşitli anne ve bebek eylemlerini kapsar. Emzirme kararı ve emzirmenin sürdürülmesi annenin niyeti, sosyal destek, psikolojik iyi olma hâli ve sağlık çalışanlarının etkisi gibi çeşitli faktörler ile ilişki içerisinde.¹³⁻¹⁵ Ülkemizde emzirme ile ilgili çeşitli ölçüm araçları bulunmasına rağmen annenin emzirme deneyimini bebekle kurduğu ilişki çerçevesinde değerlendiren bir ölçeğin literatürde eksikliği görülmektedir.^{12,16} Bu çalışmada Wood ve ark. tarafınca 2021 yılında geliştirilmiş olan "Emzirme İlişki Ölçeği"nin Türkçe için geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.¹⁶ Emzirme İlişki Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesi, mevcut araçlarda eksik olan emzirmenin anne-bebek ilişkisi üzerindeki karşılıklı etkileşimini ve ülkemizin sosyokültürel değerleri yaklaşımını içinde inceleyerek, emzirme deneyimini bütüncül anlamayı ve etkili destek geliştirmeyi sağlayacak önemli bir boşluğu dolduracaktır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMANIN AMACI VE TÜRÜ

Bu araştırma, Emzirme İlişki Ölçeği'nin (Breastfeeding Relationship Scale) Türkçe formunun geçerliliği ve güvenilirliğini belirleme amacıyla yapılmış olan metodolojik türdeki bir çalışmadır.

Araştırmanın Hipotezleri

H_{1,1}: Annelerin emzirmeye ilişkili faktörlerini belirlemeye yönelik geliştirilen "Emzirme İlişki Ölçeği" Türk toplumunda geçerlidir.

H_{1,2}: Annelerin emzirmeyle ilişkili faktörlerini belirlemeye yönelik geliştirilen “Emzirme İlişki Ölçeği” Türk toplumunda geçerlidir.

ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırma, Yalova Merkez Fuat Zilelioğlu Aile Sağlığı Merkezinde Şubat-Ağustos 2024 tarihleri arasında yürütülmüştür.

ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Çalışmamızda, geçerlik ve güvenirlik analizi kapsamında örneklem yöntemi olarak olasılıksız örneklem tekniklerinden biri olan kolayda örneklem yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin tercih edilme nedeni, veri toplama sürecinde erişilebilir ve gönüllü annelere ulaşmanın mümkün olmasıdır. Örneklem, belirli bir zaman diliminde sağlık kurumlarına başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden annelerden oluşmuştur. Araştırmanın evreni, belirtilen aile sağlığı merkezine başvuran annelerden oluşmuştur. Geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında örneklem sayısının belirlenmesi için kullanılabilecek bir kural bulunmamaktadır, çünkü ulaşılması gereken örneklem büyüklüğü pek çok faktöre bağlıdır. Çalışmamızdaki 195 kişilik örneklem büyüklüğü, literatürde belirtilen sınıflandırmaya (100’e kadar yetersiz, 200’e kadar düşük seviye) göre düşük seviyede kalmıştır.¹⁷

Geçerlik ve güvenirliği yapılan “Emzirme İlişki Ölçeği” 16 maddeden oluşmaktadır. Örneklem seçiminde olasılıksız amaçlı örneklem yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmaya dâhil edilme kriterleri:

- Miadında doğan sağlıklı bebeği olan (konjenital anomalisi olmayan) anneler,
- Emzirmeye başlamış ve devam etmekte olan anneler,
- Postpartum 1-12. hafta arasında olan anneler,
- Türkçe okuma-yazma bilen ve konuşabilen anneler,
- Bu süre içerisinde bebeğiyle birlikte evde bulunan anneler yani annenin okula/işe dönmemiş olması,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan annelerdir.

Dâhil edilmeme kriterleri:

- Anne yaşının 18 yaş altında olması,
- Emzirmeye engel bir ilaç kullanıyor olması,
- Meme küçültme ameliyatı ya da meme kanseri olması.

Araştırmadan çıkarma kriterleri:

- Emzirmenin kalıcı olarak bırakılması,
- Ciddi sağlık sorunlarının ortaya çıkması,
- Veri güvenirliğinin kaybı (tutarsızlık, yanlılık).

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Bilgi formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan bu formda 6 soru bulunmaktadır. Formda annelerin yaş, öğrenim durumu, çalışma durumu, doğum sonrası ilk emzirme zamanı, emzirme deneyimi ve emzirmeye ilişkin eğitim alma soruları bulunmaktadır.¹⁸⁻²¹

Emzirme İlişki Ölçeği (Breastfeeding Relationship Scale): Wood ve ark. tarafından 2021 yılında geliştirilmiş olan “Breastfeeding Relationship Scale”, annenin emzirmeyle ilişki faktörlerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır.¹⁶ Ölçeğin orijinali, 3 alt faktör ve 16 maddeden oluşmaktadır. “Anne-bebek emzirme etkileşimi” alt faktörü 1-8. maddelerden, “emzirme eş zamanlılığı” alt faktörü 9-12. maddelerden, “algılanan yeterli süt temini” alt faktörü ise 13-16. maddelerden oluşmaktadır. Ölçek, 5’li Likert (5: Her zaman; 4: Sık sık; 3: Bazen; 2: Nadiren; 1: Asla) olarak derecelendirilmektedir. Ancak 13, 14 ve 15. maddelerin puanlama ifadeleri “5: Kesinlikle katılıyorum, 4: Katılıyorum, 3: Kararsızım, 2: Katılmıyorum, 1: Kesinlikle katılmıyorum” şeklinde sıralanmıştır. Ölçeğin puan aralığı 16-80’dir. Ölçekten alınan puan arttıkça, anne-bebek karşılıklı duyarlılığının ve anne-bebek emzirme ilişkisinin güçlendiği söylenebilir. Ölçeğin orijinalinde maddelerin Cronbach alfa katsayısı 0,73-0,83 arasında değişim göstermektedir.

VERİLERİN TOPLANMASI

Ölçeğin dil uyarlaması ve kapsam geçerliği tamamlandıktan sonra maddelerin, anneler tarafından anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla 1-27 Şubat 2024 tarihleri

arasında 10 anne ile küçük ölçekli bir ön uygulama çalışması yapılmıştır. Bu ön uygulama sonucu ulaşılan veriler araştırmaya dâhil edilmemiştir. Ölçekte yer alan ifadelerin anlaşılır olması ile ilgili anneler tarafından olumsuz bir geri bildirim alınmamıştır.

Araştırma, postpartum dönemde doğum yaptıkları hastaneye kontrol için gelen ya da aile sağlığı merkezine izlem ve muayene için gelen, dâhil etme kriterlerine uymakta olan, çalışmaya katılımı kabul eden annelerle yürütülmüştür. Öncelikle annelere çalışmanın amacı hakkında bilgilendirme yapılmış, daha sonra onamları alınmıştır. Verilerin toplanmasında yüz yüze görüşme tekniği kullanılmış olup, her bir katılımcının anket formunu doldurması yaklaşık 7-10 dk sürmüştür. Veri toplama işlemi, Şubat-Ağustos 2024 tarihleri arasında tamamlanmıştır.

VERİLERİN ANALİZİ

Veriler, IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) ve AMOS Version 24.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) programları kullanılarak analiz edilmiştir. Katılımcıların tanımlayıcı değişkenleri; sayı, ortalama, yüzde ve standart sapmayla tanımlanmıştır. Ölçek kapsam geçerliğinin saptanması amacıyla Kendall'ın Uyum Katsayısı (W) ile Kapsam Geçerlik İndeksi kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğünün yeterliğinin belirlenmesi ve verilerin faktör analizine uygunluğunu kontrol etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve maddeler arasındaki korelasyon düzeyi, Bartlett küresellik testiyle değerlendirilmiştir. Ölçeğin yapı geçerlik analizleri; doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve açımlayıcı faktör analizi (AFA) ile yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini test etmek için Cronbach alfa güvenirlik katsayılarına bakılmıştır. Anlamlılık düzeyi ise $p < 0,05$ şeklinde kabul edilmiştir.

ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Çalışmanın yapılabilmesi hususunda Emzirme İlişki Ölçeği'nin geliştiricilerinden Natsuko Wood'dan Türkçe diline uyarlama izni e-posta yoluyla alınmıştır. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan E-10333602-050.04.04-221392 (12.12.2023/karar no:15) sayılı ve Yalova İl Sağlık Müdürlüğünden izin alınmıştır. Araştırma Helsinki Deklarasyonu prensip-

lerine uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmaya katılmayı kabul eden annelere araştırma süreci hakkında bilgilendirme yapıldıktan sonra onamları alınmıştır.

BULGULAR

KATILIMCILARIN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ

Katılımcılara ait tanımlayıcı özellikler Tablo 1'de yer almaktadır. Katılımcıların 105'i (%53,8) 31-40 yaş aralığında olup, 105'i (%53,8) üniversite ve üzeri öğrenim durumuna sahiptir. Katılımcıların 135'i (%69,2) gelir getiren bir işte çalıştığını, 103'ü (%52,8) bebeğini doğumdan sonraki ilk yarım saat içinde emzirdiğini, 115'i (%58,9) ilk defa emzirdiğini, 99'u (%50,8) ise emzirmeye ilişkin eğitim almadığını ifade etmiştir (Tablo 1).

GEÇERLİK BULGULARI

Dil Geçerliği: Ölçeğin Türkçeye uyarlanmasında çeviri geri-çeviri yöntemi kullanılmak suretiyle dil geçerliği yapılmıştır. Orijinali İngilizce olan ölçeğin Türkçe çevirisi 2 dil uzmanı tarafından yapılmıştır. Daha sonra elde edilen 2 çeviri, araştırmacılar tarafından düzenlenerek tek bir form oluşturulmuştur. Ölçeğin özgün hâline göre değişim gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ölçek formunun

TABLO 1: Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri

n=195		n	%
Yaş (yıl)	20-30	90	46,2
	31-40	105	53,8
Öğrenim durumu	İlköğretim	9	4,6
	Ortaöğretim	24	12,4
	Lise	57	29,2
	Üniversite ve üzeri	105	53,8
Gelir getirici bir işte çalışma durumu	Çalışıyor	135	69,2
	Çalışmıyor	60	30,8
Doğum sonrası ilk emzirme zamanı	İlk yarım saatin içinde	103	52,8
	İlk 1 saatin içinde	68	34,8
	İlk 1 saatten sonra	24	12,4
Emzirme deneyimi	İlk defa	115	58,9
	2. defa	59	37,3
	3 defa ve üzeri	21	10,8
Emzirmeye ilgili eğitim alma durumu	Evet, aldım	96	49,2
	Hayır, almadım	99	50,8
	$\bar{X} \pm SS$	Minimum	Maksimum
Yaş (yıl)	30,92 $\pm$ 3,947	21	38

SS: Standart sapma

tekrar Türkçeden İngilizceye çevirisi yapılmış ve değişim göstermediği saptanmıştır. Bu doğrultuda ölçeğe son hâli verilmiştir.

Kapsam Geçerliği: Ölçekte bulunan maddelerin kapsam geçerliği, değerlendirilmesi amacıyla alanında uzman 9 akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Her bir uzmandan ölçekteki ifadeleri; anlaşılabilirlik, uygunluk ve kapsam açısından Davis tekniğine uygun şekilde değerlendirmeleri istenmiştir.²² Bu değerlendirmede her bir uzman, ölçekte bulunan ifadeleri 1-4 (1 puan: Uygun değil; 2 puan: Ciddi şekilde gözden geçirilmeli; 3 puan: Biraz gözden geçirilmeli; 4 puan: Uygun) arasında puanlamıştır. Her bir uzmandan alınan değerlendirme sonucuna göre ölçekte yer alan her bir ifadeyi 3 ve 4 olarak puanlayan uzmanların sayısı, toplamdaki uzman sayısına bölünerek Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) hesaplanmıştır. Bu araştırmadaki ölçeğe, uzmanlar tarafından 3 puanın altında puanlama yapılmamıştır. Ölçek maddelerine ilişkin kapsam geçerlik oranlarının 0,82-1,00 arasında değişmekte olduğu ve KGİ değerinin 0,97 olduğu hesaplanmıştır. Ölçekteki maddeleri değerlendiren her bir uzmanın verdikleri puanların uyumunun ölçülmesi amacıyla Kendall'ın Uyum Katsayısı (W) hesaplanmıştır. Hesaplama sonucunda her bir uzman puanının istatistiksel olarak farklı olmadığı (Kendall $W=0,148$; $p=0,676$) ve uzman görüşleri arasında uyum olduğu belirlenmiştir. Daha sonra ise 10 anne ile ölçeğin pilot uygulaması ile yapılmıştır. Ön uygulama sonucuna göre ölçekteki maddelerin anlaşılır olduğu belirlenmiştir.

Yapı Geçerliği

Açımlayıcı faktör analizi: Ölçekteki yapı geçerliğini test etmede faktör yapısını belirlemek amacıyla AFA uygulanmıştır. Faktör analizi için varimax dik döndürme yöntemi KMO (KMO-Kaiser normalleştirme analizi) kullanılmıştır. On altı maddeden oluşan ölçeğin AFA'sında KMO değeri; 0,876, Bartlett küresellik testi değeri; $\chi^2=3.470,182$; $p<0,001$ olduğu saptanmış ve ölçeğin verilerinin faktör analizine uygunluğuna karar verilmiştir.

Ölçekteki maddelerin AFA'sında, toplam 3 faktörde yüklenmiş olduğu ve açıklanan toplam varyans değerinin ise %81,80 olduğu tespit edilmiştir. Birinci faktör toplam varyansın %41,10'unu; 2. faktör

%24,68'ini; 3. faktör de %16,02'sini açıklamaktadır. Ölçekteki 3 alt faktöre yüklenmiş olan maddelerin faktör yüklerindeki dağılım incelendiğinde ise ilk faktöre yüklenen maddelerin yüklerinin 0,565-0,939 arasında olduğu belirlenirken, 2. faktörde 0,528-0,920, 3. faktörde ise 0,715-0,862'dir (Tablo 2).

Ölçeğin orijinali 3 alt faktör ve 16 maddeden oluşmaktadır. "Anne-bebek emzirme etkileşimi" alt faktörü 1-8. maddelerden, "emzirme eş zamanlılığı" alt faktörü 9-12. maddelerden ve "algılanan yeterli süt temini" alt faktörü 13-16. maddelerden oluşmaktadır. Faktör analizinden sonra maddelerin faktör yüklerine göre alt faktörlerde yerleri değişmiştir. Ölçek yine 3 alt faktörden oluşmaktadır. Ancak "anne-bebek emzirme etkileşimi" alt faktörünün 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 ve 12. maddelerden, "emzirme eş zamanlılığı" alt faktörünün 9, 13, 14 ve 15. maddelerden, "algılanan yeterli süt temini" alt faktörünün ise 7, 10, 11 ve 16. maddelerden oluştuğu saptanmıştır.

TABLO 2: Emzirme ilişkisi Ölçeği açımlayıcı faktör analizi sonuçları

	Madde no	Faktör		
		1	2	3
Anne-bebek emzirme etkileşimi (8 madde)	1	0,792		
	2	0,939		
	3	0,877		
	4	0,697		
	5	0,683		
	6	0,688		
	8	0,593		
Emzirme eş zamanlılığı (4 madde)	12	0,565		
	9		0,528	
	13		0,890	
	14		0,920	
Algılanan yeterli süt temini (4 madde)	15		0,828	
	7			0,862
	10			0,715
	11			0,732
	16			0,788
KMO	KMO=0,876			
Bartlett küresellik testi	$\chi^2=3.470,182$			
p değeri	$p<0,001$			
Açıklanan toplam varyans	81,809			
1. faktörün açıkladığı varyans	41,102			
2. faktörün açıkladığı varyans	24,681			
3. faktörün açıkladığı varyans	16,027			

KMO: Kaiser-Meyer-Olkin

TABLO 3: Emzirme İlişki Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi uyum iyiliği değerleri

Uyum indeksleri	İyi uyum için değerler	Kabul edilebilir uyum için değerler	Modelde elde edilen uyum indeksi değerleri
χ^2/df	<3	<5	2,906
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1$	$0,90 < GFI \leq 0,95$	0,856
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1$	$0,85 < AGFI \leq 0,90$	0,862
CFI	$0,97 < CFI \leq 1$	$0,95 \leq CFI \leq 0,97$	0,957
RMSEA	$0 < RMSEA < 0,05$	$0,05 < RMSEA < 0,08$	0,063

χ^2 : Ki-kare Uyum Testi; GFI: Uyum İyiliği İndeksi (Goodness of Fit Index), AGFI: Ayarlanmış Uyum İyiliği İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index), CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index), RMSEA: Yaklaşık hataların ortalama karekökü (Root mean square error of approximation)

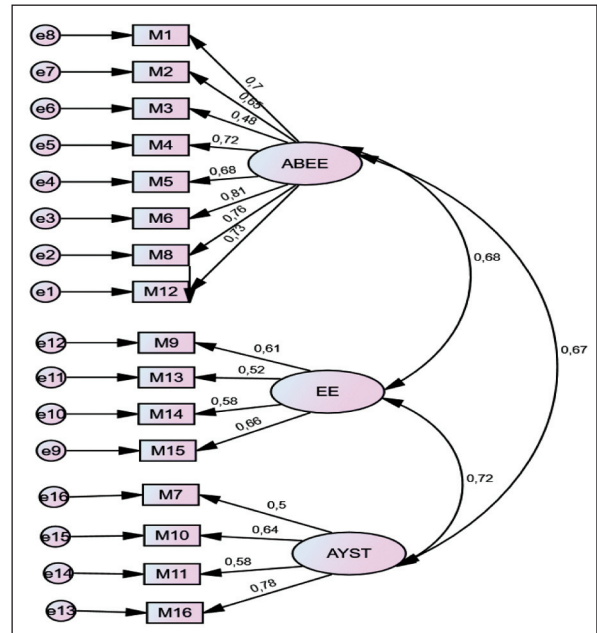
Doğrulayıcı faktör analizi: AFA ile gözlenen yapının ve belirlenmiş olan faktörlerin doğruluklarını test edebilmek için DFA yapılmıştır. Ölçeğin geçerlik çalışmasında model uyumunun değerlendirilmesi için Ki-kare İyilik Uyumu, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi [Comparative Fit Index (CFI)], yaklaşık hataların ortalama karekökü [root mean square error of approximation (RMSEA)], Uyum İyiliği İndeksi [Goodness of Fit Index (GFI)] ve Ayarlanmış Uyum İyiliği İndeksi'ne [Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)] bakılmıştır.

Bulgulara göre model-veri uyumuna yönelik hesaplanmış olan değerler; $\chi^2=360,455$; $df=124$; $p<0,001$; $\chi^2/df=2,906$; $GFI=0,856$; $AGFI=0,862$; $CFI=0,957$; $RMSEA=0,063$ şeklinde tespit edilmiştir. Ölçeğin üç faktörlü yapısındaki model uyumunu incelemek amacıyla uygulanan DFA'ya ilişkin bulgular **Tablo 3**'te, path diyagramı **Şekil 1**'de gösterilmiştir. H_1 hipotezi "Annelerin emzirmeyle ilişkili faktörlerini belirlemeye yönelik geliştirilen Emzirme İlişki Ölçeği'nin Türk toplumunda geçerli olduğu" doğrulanmıştır.

Güvenirlilik

Ölçeğin Türkçe uyarlamasının iç tutarlılığı, Cronbach alfa katsayısıyla değerlendirilmiştir. On altı maddeden oluşmakta olan ölçeğin iç tutarlılık Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,908 şeklinde belirlenmiştir. Alt boyutların Cronbach alfa katsayısına bakıldığında faktör 1 için 0,918; faktör 2 için 0,818; faktör 3 için 0,821 olduğu saptanmıştır.

Ölçeğin madde-toplam puan korelasyonları, Pearson korelasyon analiziyle incelenmiştir. Madde-toplam puan korelasyonlarının faktör 1 için 0,360-



ŞEKİL 1: Emzirme İlişki Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun path diyagramı
ABEE: Anne-bebek emzirme etkileşimi; EE: Emzirme eş zamanlılığı;
AYST: Algılanan yeterli süt temini

0,920; faktör 2 için 0,282-0,695; faktör 3 için 0,480-0,723 arasında değişmekte olduğu tespit edildi ($p<0,001$). H_2 hipotezi "Annelerin emzirmeyle ilişkili faktörlerini belirlemeye yönelik geliştirilen "Emzirme İlişki Ölçeği"nin Türk toplumunda güvenilir olduğu" doğrulanmıştır.

TARTIŞMA

Emzirme, sadece bebeğin büyüme ve gelişme sürecinde değil, aile ve toplum sağlığı üzerinde de önemli etkiye sahip bir eylemdir.²³ Anne-bebek emzirme etkileşimi, annelik sevgisinin ve şefkatinin önemini vurgular. Bu durum, hem duygusal hem de eylemsel

bir süreçtir.²⁴ Bebek, anneye bağımlıdır ancak bebeğin sevgiyle beslenmesi ve emzirme etkileşimi bu ilişkinin temelini oluşturur. Bu çalışma ile annenin emzirmeyle ilişki faktörlerinin değerlendirilmesinde kullanılan Wood ve ark. tarafından 2021 yılında geliştirilmiş olan “Breastfeeding Relationship Scale-Emzirme İlişki Ölçeği”nin Türk toplumuna uyarlaması yapılmıştır.¹⁶ Ölçeğin dil geçerliğini, kapsam geçerliğini, yapı geçerliğini ve güvenilirliği sağladığı belirlenmiştir.

Geçerlik, bir ölçüm aracında yer alan maddelerin ölçülmesi amaçlanan ifadeyi/tanımı nicelik ve nitelik açısından doğru ölçebilme yeterliği şeklinde ifade edilebilir.²⁵ Ölçek dil geçerliği sonrası uzman görüşüne gönderilmiştir. Uzman görüşü, ölçek maddelerinin amaca uygun ve yeterliğini değerlendirmek amacıyla yapılmaktadır.²⁶ Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde Davis tekniği kullanılmıştır. Ölçek maddelerinin kapsam geçerlik oranlarının 0,82-1,00 arasında değiştiği ve KGİ değerinin 0,97 olduğu hesaplanmıştır. KGİ değeri 0,80 üzerinde olduğu için ölçekten hiç madde çıkarılmamış ve 16 madde olarak kalmıştır.

Bir ölçekte yapı geçerliğini değerlendirebilmek adına sıkça kullanılan yöntemlerin birisi faktör analizi uygulamasıdır.²⁷ Ölçekte yapı geçerliğinin tespiti amacıyla AFA ve DFA yapılmıştır. Ancak faktör analizlerinin yapılabilmesi için öncelikle KMO ve Bartlett küresellik testlerinin değerlerine bakılmıştır. KMO’nun 1’e yaklaşması (0-1 arasında değer almaktadır), örneklem büyüklüğünün yeterliliğini göstermektedir. KMO değerinin 0,876 olması, örneklem büyüklüğünün yeterli seviyede olduğunu göstermektedir. Bartlett küresellik test sonucunun anlamlı olması ise verilerin normal dağılımdan geldiğini ortaya koymaktadır. KMO ve Bartlett küresellik testi sonuçlarında ölçek verilerinin faktör analizine uygun olduğu belirlenmiştir.

AFA ile ulaşılan faktör yükü değerlerinin 0,30 ve üstünde yeterli olduğu, 0,60 ve üzerindeyse yüksek bir faktör yükü şeklinde kabul edilebileceği bildirilmektedir.²⁸ AFA sonucunda ölçekte bulunan maddelerin toplam 3 faktörde yüklendiği ve açıklanan toplam varyans değerinin %81,80 olduğu tespit edilmiştir. Birinci faktör toplam varyansın

%41,10’unu; 2. faktör %24,68’ini; 3. faktör ise %16,02’sini açıklamaktadır. Ölçeğin orijinali 3 alt faktör ve 16 maddeden oluşmaktadır; AFA sonucunda da 3 alt faktör ve 16 maddenin kaldığı saptanmıştır. Ancak faktör analizinden sonra maddelerin faktör yüklerine göre alt faktörlerde yerleri değişmiştir.

Ölçeğin orijinalinde “anne-bebek emzirme etkileşimi” alt faktörü 1-8. maddelerden oluşurken, analiz sonucunda 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 ve 12. maddelerden oluşmuştur. “Emzirme eş zamanlılığı” alt faktörü orijinalinde 9-12. maddeler bulunurken, analiz sonucunda 9, 13, 14 ve 15. maddeler bulunmaktadır. “Algılanan yeterli süt temini” alt faktörünün orijinali 13-16. maddeler iken, analiz sonucunda alt faktörü 7, 10, 11 ve 16. maddeler oluşturmaktadır.

AFA sonucunda belirlenen faktörlerin doğruluğunu test etmek amacıyla yapılan DFA’da model uyumunun değerlendirilmesi Ki-kare İyi Uyum, RMSEA, CFI, GFI, AGFI değerlerine bakılmıştır. Model uyumu ilk olarak Ki-kare Uyum İndeksi ile değerlendirilmiş ve bu değer 3’ün altında olması kabul edilebilir uyum olarak belirtilmektedir.²⁹ Bulgulara göre model-veri uyumuna yönelik hesaplanan değerler; $\chi^2=360,455$; $df=124$; $p<0,001$; $\chi^2/df=2,906$ ’dır. DFA sonucunda elde edilen uyum istatistikleri değerlendirildiğinde GFI, AGFI indekslerinin 0,85’in üstünde olması, CFI indeksinin 0,90’ın üstünde olması kabul görebilir uyuma karşılık gelmektedir.³⁰ Bu çalışmada GFI indeksi 0,856; AGFI indeksi 0,862; CFI indeksi ise 0,957’dir ve kabul edilebilir uyum olduğu saptanmıştır. RMSEA’nın 0,08 değerinin altında olması iyi uyumu gösterdiği belirtilmektedir.²⁹ Bu ölçek için RMSEA indeksi 0,063 bulunmuş ve iyi uyuma sahip olduğu görülmüştür. DFA sonucunda modelin uyumlu olduğu ve Emzirme İlişki Ölçeği’nin 3 faktörlü yapısı doğrulanmıştır. Bu sonuçlar ışığında “Emzirme İlişki Ölçeği”nin Türk toplumunda geçerli olduğu saptanmıştır.

Bir ölçüm aracının güvenilirliğini belirlemek için farklı mekân ve farklı zamanda ulaşılan sonuçların tutarlı olması, birbirlerinden bağımsız yapılmış olan ölçümlerin arasında da benzer sonuçlar olması beklenir.²⁵ “Emzirme İlişki Ölçeği”nin geçerliği sağladığı tespit edilip, ardından güvenilirlik analizleri yapılmış-

tır. Güvenirlilik, ölçme aracının ölçtüğü değişkeni ne tutarlılıkta ölçtüğü, ne derece doğru ölçtüğü ya da ölçme çıktılarının hatalardan arınmışlık düzeyi şeklinde açıklanabilir.²⁸ Ölçekte yer alan ifadelerin ne kadar homojen olduğunu belirlemek ve sadece istenen özelliği ölçüp ölçmediğini değerlendirmek amacıyla iç tutarlılık analizi yapılmaktadır. Likert tipteki ölçekler için iç tutarlılığın göstergelerinden biri Cronbach alfa katsayı değeridir. Ölçekteki Cronbach alfa güvenirlilik katsayısı maddelerin birbiriyle olan uyumunu gösterir.³¹ Ölçüm aracının iç tutarlılığı için Cronbach alfa katsayı değerinin minimum 0,60'ın üstünde olması beklenmekte, 0,61-0,80 arasındaki değerler ölçüm aracı için orta düzey güvenirliliği, 0,81-1,00 arasındaki değerlerse ölçeğin güvenirliliğine ilişkin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir.³² Bu çalışmada, ölçeğin iç tutarlılık Cronbach alfa güvenirlilik katsayısı 0,908 olarak belirlenmiştir. Alt boyutların Cronbach alfa katsayısına bakıldığında ise 0,821 üzerinde olduğu saptanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğu söylenebilir.

Madde-toplam puan korelasyon katsayısı, ölçekte bulunan maddelerin ölçülen teorik yapıyla arasındaki bağıntı gücünü ve ölçekte bulunan maddelerden ulaşılan puanların da ölçeğin toplam puanıyla olan ilişkisini ifade etmektedir.²⁸ Madde-toplam puan korelasyon katsayısı değerinin, 0,30'un üstünde ve pozitif yönde olması gerektiği bildirilmektedir.^{28,33} Bu çalışmada, madde toplam puan korelasyonlarının faktör 1 için 0,360-0,920 arasında, faktör 2 için 0,282-0,695 arasında ve faktör 3 için 0,480-0,723 arasında değişmekte olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar ışığında "Emzirme İlişki Ölçeği"nin Türk toplumunda güvenilir olduğu kabul edilebilir.

SONUÇ

Çalışmanın sonucunda, Emzirme İlişki Ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlanması için yapılan analizlerin sonucunda geçerli ve güvenilir olduğu, Türk toplumunda kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin orijinalinde olduğu gibi 3 alt faktörden ve 16 maddeden oluştuğu ancak alt faktörlerde bulunan maddelerde yer değişikliği olduğu tespit edilmiştir. Bu ölçeğin, annelerin emzirme ile ilişkili faktörlerini değerlendirmede kullanılabileceği söylenebilir.

Emzirmeyle ilişkili faktörlerin belirlenmesinde, ölçeğin kısa ve anlaşılır olması, uygulanması ve değerlendirmesinin kolay olması ölçeğin güçlü yönü iken; araştırmanın örneklemini Marmara Bölgesi'ndeki bir ilde bulunan aile sağlığı merkezindeki annelerin oluşturması ve çalışmamızdaki düşük örneklem sayısı ile sadece sağlıklı, zamanında doğmuş bebeklerden veri toplanmış olması sınırlılıklarımızdır.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirdişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

- Global Breastfeeding Collective [Internet]. 2022. [Cited: February 20, 2025]. Available from: [\[Link\]](#)
- Ayhan Başer D, Sönmez Cİ, Arslan M. Kocaeli ilindeki aile hekimleri ve aile sağlığı elemanlarının anne sütü ve emzirme ile ilgili bilgi düzeyleri [Knowledge level of family physicians and family health members about breastfeeding in Kocaeli province]. *Konuralp Tıp Dergisi*. 2018;10(1):34-40. [\[Crossref\]](#)
- Irmak N. Anne sütünün önemi ve ilk 6 ay sadece anne sütü vermeyi etkileyen unsurlar [The importance of breastmilk and the factors that effect exclusive breastfeeding]. *Jour Turk Fam Phy*. 2016;07(2):27-31. [\[Crossref\]](#)
- Krol KM, Grossmann T. Psychological effects of breastfeeding on children and mothers. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2018;61(8):977-85. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
- Del Ciampo LA, Del Ciampo IRL. Breastfeeding and the benefits of lactation for women's health. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2018;40(6):354-9. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
- Lewkowitz AK, Cahill AG. Mobile health approaches to breastfeeding. *Clin Obstet Gynecol*. 2021;64(2):384-91. [\[PubMed\]](#)
- World Health Organization [Internet]. © 2025 WHO [Cited: February 21, 2024]. Implementation guidance: protecting, promoting, and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: the revised Baby-friendly Hospital Initiative 2018. Available from: [\[Link\]](#)
- World Health Organization [Internet]. © 2025 WHO [Cited: February 21, 2024]. Infant and young child feeding 2022. Available from: [\[Link\]](#)
- United Nations Children's Fund [Internet]. © 2021 UNICEF [Cited: February 20, 2025]. Global Breastfeeding Scorecard 2021. Available from: [\[Link\]](#)
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK. Ankara. Erişim linki: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/](#) [\[Link\]](#)
- Victoria CG, Bahl R, Barros AJ, França GV, Horton S, Krasevec J, et al; Lancet Breastfeeding Series Group. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016;387(10017):475-90. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Uyanık G. Emzirme sorunları değerlendirme ölçeğinin (ESDO) Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması [Yüksek lisans tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi; 2019. Erişim linki: [\[Link\]](#)
- Jiang L, Li X, Wang MC, Osgood N, Whaley SE, Crespi CM. Estimating the population impact of hypothetical breastfeeding interventions in a low-income population in Los Angeles County: an agent-based model. *PLoS One*. 2020;15(4):e0231134. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
- Wang YW, Chang YJ. Effects of the experience of breastfeeding-friendly practices and breastfeeding intention and self-efficacy on breastfeeding behavior: a cohort study in Taiwan. *Int Breastfeed J*. 2023;18(1):5. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
- Wu Y, Liu W, Liu X, Li Y, Wang Y, Chu Y, et al. Breastfeeding competency and its influencing factors among pregnant women in third trimester pregnancy: a cross-sectional study. *Scientific Reports*. 2023;13:1240. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
- Wood NK, Barbosa-Leiker C, Odom-Maryon T, Kantrowitz-Gordon I, Reifsnider E, Helfrich-Miller KR. Instrument development and psychometric validation using confirmatory factor analysis of the breastfeeding relationship scale. *J Nurs Meas*. 2022; 30(3):449-63. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Uyumaz G, Sırgancı G. Doğrulayıcı faktör analizi için gerekli örneklem büyüklüğü kaç kişidir?: Bayes yaklaşımı ve maksimum olabilirlik kestirimi [What is the required sample size for confirmatory factor analysis?: Bayesian approach and maximum likelihood estimation]. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*. 2020;16(32):5302-40. [\[Crossref\]](#)
- Yeşilççek Çalık K, Coşar Çetin F, Erkaya R. Annelerin emzirme konusunda uygulamaları ve etkileyen faktörler [Breastfeeding practices of mothers and influencing practices]. *GÜSB*. 2017;6(3):80-91. [\[Link\]](#)
- Wood NK, Odom-Maryon T, Smart DA. Factors associated with exclusive direct breastfeeding in the first 3 months. *Nurs Womens Health*. 2022;26(4):299-307. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Çınar N, Topal S, Yalınzoğlu Çaka S, Altınkaynak S. Annelerde postpartum depresyon, sosyal destek ve emzirme öz yeterliliği arasındaki ilişkinin incelenmesi [Investigation of relationship between the postpartum depression, social support and breastfeeding self-efficacy in mothers]. *STED*. 2023;32(2):113-22. [\[Crossref\]](#)
- Wood NK, Barbosa-Leiker C, Odom-Maryon T. Determinants of exclusive direct breastfeeding using constructs from the breastfeeding relationship scale. *J Reprod Infant Psychol*. 2024;42(5):949-63. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Davis LL. Instrument review: getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*. 1992;5(4):194-7. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Hansen K. Breastfeeding: a smart investment in people and in economies. *Lancet*. 2016;387(10017):416. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Wood NK, Sanders EA. Mothers with perceived insufficient milk: preliminary evidence of home interventions to boost mother-infant interactions. *West J Nurs Res*. 2018;40(8):1184-202. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Heale R, Twycross A. Validity and reliability in quantitative studies. *Evid Based Nurs*. 2015;18(3):66-7. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: güncellenmiş rehber [Intercultural scale adaptation stages, language and culture adaptation: updated guideline]. *FNJN*. 2018;26(3):199-210. [\[Crossref\]](#)
- Yasir ASM. Cross cultural adaptation & psychometric validation of instruments: step-wise description. *Int J Psychiatry*. 2016;1(1):1-4. [\[Link\]](#)
- Büyükoztürk Ş. Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum. 29. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2021. [\[Crossref\]](#)
- Şimşek ÖF. Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları. 1. Baskı. Ankara: Ekinoks Yayınları; 2007.
- İlhan M, Çetin B. LISREL ve AMOS programları kullanılarak gerçekleştirilen yapısal eşitlik modeli (YEM) analizlerine ilişkin sonuçların karşılaştırılması [Comparing the analysis results of the structural equation models (SEM) conducted using LISREL and AMOS]. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*. 2014;5(2):26-42. [\[Crossref\]](#)
- Karakoç FY, Dönmez L. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler [Basic principles of scale development]. *Tip Eğitimi Dünyası*. 2014;13(40):39-49. [\[Crossref\]](#)
- Kılıç S. Cronbach'ın alfa güvenilirlik katsayısı [Cronbach's alpha reliability coefficient]. *Journal of Mood Disorders*. 2016;6(1):47-8. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Çakmur H. Araştırmalarda ölçme-güvenilirlik-geçerlilik [Measurement-reliability-validity in research]. *TAF Prev Med Bull*. 2012;11(3):339-44. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)