

COVID-19 Perinatal Algı Anketi Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Sevgi GÖRGÜÇ¹  Serap EJDER APAY² 

¹ İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye

² Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Erzurum, Türkiye,

Makale Bilgisi	ÖZET
Makale Geçmişi Geliş: 18.10.2024 Kabul: 07.02.2025 Yayın: 26.12.2025	Çalışmanın amacı; COVID-19 pandemisinin perinatal dönemdeki kadınların ruh sağlığı üzerindeki etkilerini değerlendiren COVID-19 Perinatal Algı Anketinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yaparak Türk toplumuna uyarlamasıdır. Metodolojik tipteki çalışma Eylül-Aralık 2022 tarihleri arasında; İstanbul-Tuzla ilçesi sınırları içerisindeki belirlenen Aile Sağlığı Merkezlerinde yürütülmüştür. Araştırmada, örneklem seçimine gidilmeksizin araştırma kriterlerine uyan toplam 189 gebe ve 199 lohusadan (388) veri toplanmıştır. Verilerin toplanmasında kişisel bilgi formu, COVID-19 Perinatal Algı Anketi (COVID19-PPQ) Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği, Doğum Sonrası Spesifik Anksiyete Ölçeği kullanılmıştır. COVID19-PPQ uzman görüşleri ile kapsam geçerliliği yapılmıştır. Doğrulamalı faktör analizi sonucunda 3 faktör 9 maddeden oluşan gebelik ölçeği S3 maddesi çıkarıldıktan sonra sunulan uyum indekslerinin tamamı kabul edilebilir sınırlardadır. Çalışmada, AGFI değeri 0.927, CFI değeri 0.975, RMSEA değeri 0.058, olarak belirlenmiştir Güvenirlik analizi sonucu ölçek maddelerine ait madde toplam korelasyon katsayıları 0.2 ve üzeri olarak elde edildiği için kabul edilir bir sonuç olarak değerlendirilmiştir. COVID19 gebelik ölçeğinin genel Cronbach alfası 0.794 olarak elde edilmiş olup ölçek güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır. Ölçeğin genel Cronbach alfa değeri 0.613 olarak elde edilmiştir, bu da ölçeğin güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. COVID-19 Perinatal Algı Anketi Türkçe geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir.

Validity and Reliability of the Turkish Version of COVID-19 Perinatal Perception Questionnaire

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 18.10.2024 Accepted: 07.02.2025 Published: 26.12.2025	It is imperative to accurately assess the impact of the COVID-19 pandemic on the mental well-being of women during the perinatal period. Therefore, the primary aim of this study is to adapt and validate the COVID-19 Perinatal Perception Questionnaire (COVID19-PPQ) for use with pregnant and postpartum women, in order to evaluate their perceptions of the pandemic. The study aims to establish the validity and reliability of the COVID-19 Perinatal Perception Questionnaire in Turkish, with the ultimate goal of enabling its use among women in the perinatal period within the Turkish population. This methodological study was conducted between September and December 2022 at selected Family Health Centers in the Tuzla district of Istanbul. Data were collected from a sample of 388 women, comprising 189 pregnant and 199 postpartum women who met the study criteria. Content validity of the COVID-19 Perinatal Perception Questionnaire (COVID-19-PPQ) was ensured through expert evaluation. Following confirmatory factor analysis, the pregnancy subscale was finalized with 9 items, after the removal of item S3. All reported fit indices were within acceptable thresholds. Reliability analysis revealed item-total correlation coefficients of 0.20 or higher for all items, indicating acceptable internal consistency. The overall Cronbach's alpha coefficient for the scale was calculated as 0.794, demonstrating a high level of reliability. The overall Cronbach's alpha coefficient for the scale was found to be 0.613, indicating moderate reliability. The COVID-19 Perinatal Perception Questionnaire was determined to be a valid and reliable instrument for use among Turkish-speaking women in the perinatal period.
Keywords Perception Scale, Midwife, Perinatal Perception Questionnaire, Perinatal Perception.	

To cite this article

Görgüç, S. & Ejder Apay, S. (2025). Covid-19 Perinatal algı anketi türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması, *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(3), 548-563. <https://doi.org/10.51123/jgehes.2025.194>

*Sorumlu Yazar: Serap EJDER APAY, sejder@hotmail.com



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

GİRİŞ

Corona Virüs Hastalığı (COVID-19), Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından halk sağlığı acil durumu ilan edilen ve gebe ve doğum sonrası kadınlar için olumsuz sonuçlar doğurabilecek bir pandemidir (Motrico ve ark., 2021). “COVID-19 virüsü ilk olarak Aralık 2019 tarihinde Çin’de tanımlanmıştır. Buradan hızla tüm dünyaya yayılım göstermiş ve 11 Mart 2020 tarihinde DSÖ bu salgını pandemi olarak kabul etmiştir” (Aktaş ve ark., 2020). Yapılan çalışmalar COVID-19’un damlacık yoluyla bulaştığını göstermiştir. Hastalığı taşıyan ve hasta olan kişilerin damlacık yoluyla bulundukları ortama yaydıkları virüslerle diğer sağlıklı kişilerin temas etmeleri sonucunda göz, ağız ve burun mukozalarından hastalık bulaşabilmektedir. Hastalığın belirtilerinin ortaya çıkması 2-14 gün arasında gerçekleşmektedir (Tunç ve ark., 2021). Semptomları arasında nefes almada zorluk, halsizlik hissi, ateş, öksürük, boğaz ağrısının yanı sıra ishal, sırt ağrısı gibi belirtiler de yer almaktadır. Hastalığın ilerlemesi durumunda, solunum zorluğu seviyesi artarak kişiyi yoğun bakım sürecine yönlendirebilmektedir. Ayrıca, hastalığın ilerleyen aşamalarında pıhtılaşma sorunları ve solunum yetmezliği meydana gelebilmektedir. Bu durum kalıcı sağlık sorunlarına ve ölümlere yol açabilmektedir (Tuncer, 2021).

COVID-19 döneminde sağlık hizmetlerinde meydana gelen aksamalar en çok da toplumun en hassas halkası olan anne ve bebek sağlığı hizmetlerini olumsuz yönde etkileyerek perinatal dönemde morbidite ve mortalite oranlarında artışa neden olmuştur (Kızılkaya ve ark., 2020). Bu açıdan antepartum, intapartum ve postpartum dönemin yönetimi önemlidir (Çevik, 2021). Perinatal dönem; kadın hayatında fiziksel, ruhsal ve sosyal değişimlere uyum sağlanmasını içeren, doğal olmakla birlikte karmaşık bir dönemi de içerisinde barındıran bir süreçtir. Bu süreç kadının, önce gebeliğe uyumunu gerektirirken doğumla birlikte anneliğe de uyum sağlamasını gerektirmektedir (Coşkun ve ark., 2020). Gebelik döneminde fizyolojik olarak meydana gelen bazı değişikliklerin (kardiyo-respiratuvar ve bağışıklık sistemi gibi) enfeksiyona karşı yatkınlığı arttırdığı düşünülmektedir. Solunum yolu enfeksiyon görülme oranı çok değişkenlik göstermese de enfeksiyon geliştiği durumlarda gebelik döneminde gelişen fizyolojik değişiklikler dolaylı olarak morbidite ve mortalite oranlarının artmasına neden olmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2021; Shakespeare ve ark., 2021). COVID-19 döneminde seyahat kısıtlamaları ve acil durum düzenlemeleri, kaynak stoklarının tükenmesi ve karantina döneminde doğum öncesi kliniklerinin kapatılması da dâhil olmak üzere doğum hizmetleri üzerinde önemli etkilere neden olmuştur (Shakespeare ve ark., 2021). COVID-19 pandemisiyle beraber ortaya çıkan eşsiz kriz nedeniyle yeni koronavirüsün bulaşma riskini azaltmaya yönelik bir dizi perinatal sağlık uygulaması değiştirilmiştir. Bu yapılan değişiklikler, perinatal dönemde artan psikolojik sıkıntıların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir. COVID-19 pandemisi, sosyal mesafe önlemleri ve virüs korkusu nedeniyle kaygı ve depresyon belirtileri arttığından, perinatal dönemdeki kadınlara yeni bir stres faktörü haline gelmiştir (Osborne ve ark., 2021). Ancak mevcut salgının perinatal dönemde kadınların ruh sağlığı üzerinde ölçülemeyen yansımaları olabilir (Shoib ve ark., 2020).

İlerleyen zamanlarda, özünde anne ve bebek ruh sağlığını tehdit eden pandemi, genel olarak toplumun ruh sağlığını tehlikeye atacak bir seviyeye ulaşabilir. Perinatal dönemde pandeminin neden olduğu stresle başa çıkmak için erken dönemde yapılan ruh sağlığı müdahaleleri, doğum sonrası depresyon riskini azaltmada yardımcı olabilir. Bu müdahaleler aynı zamanda hem annenin hem de bebeğin uzun vadeli refahını artırmaya katkıda bulunabilir (Barbosa-Leiker ve ark., 2021).

COVID-19 pandemisi sırasında, özellikle gebelere bakım veren ebeler dahil olmak üzere tüm sağlık profesyonellerinin, kanıta dayalı örnekler, iyi uygulamalar ve uzman görüşler içeren yeni kılavuzlar ışığında çalışmalar yürütmeleri gerekmektedir. Bu süreçte ebeler, pandemi sırasında kadınların ruh sağlığını desteklemek için kritik öneme sahiptir (Küçüktürkmen ve ark., 2022).

COVID-19 pandemisinin perinatal dönemde kadınların ruh sağlığı üzerindeki etkilerini etkili bir şekilde değerlendirmek önemlidir. Fakat aniden çıkan salgın nedeniyle gebelik ve lohusalık döneminde ruh sağlığını değerlendirmek zordur. Ölçüm yaparken spesifik ölçme araçları kullanmak önemlidir. Mevcut ölçekler incelendiğinde pandemi dönemine uygun Türkçe ölçeğe rastlanılmamıştır. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı, gebe kadınlar ve lohusaların COVID-19 pandemisine yönelik algılarını değerlendirmeye yardımcı olmak için geliştirilmiş olan COVID-19 Perinatal Algı Anketi'nin (COVID19-PPQ), (Hulsbosch ve ark., 2021) Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını gerçekleştirmek ve böylece Türkçe kaynak olarak literatüre katkı sağlamaktır.

Araştırma Soruları

COVID-19 Perinatal Algı Anketi Türk toplumu için geçerli bir ölçme aracıdır?

COVID-19 Perinatal Algı Anketi Türk toplumu için güvenilir bir ölçme aracıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma metodolojik türde bir çalışmadır.

Örneklem

Eylül 2022-Aralık 2022 tarihleri arasında; İstanbul ili, Tuzla ilçesi sınırlarında belirlenen Aile Sağlığı Merkezlerinde (ASM) (Merkez ASM, Semt Şehit Piyade Er İbrahim Doğan ASM, Şehir Erdoğan Komut ASM, Şifa 6 Nolu ASM, 7 ve 13 Nolu ASM) yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini Tuzla ilçesinde bulunan ASM'ye kayıtlı gebe ve lohusalar oluşturmaktadır. Araştırmada, örneklem seçimine gidilmeksizin araştırma kriterlerine uyan toplam 189 gebe ve 199 lohusa dönemdeki kadın olmak üzere toplam 388 kadından veri toplanmıştır. Çalışmaya katılma kriterleri, 18 yaş üzeri olmak, gebe olmak/lohusa olmak, araştırmaya katılmaya gönüllü olmak, gebeliğinde riskli bir durum yaşamamış olmak, doğumunda riskli bir durum yaşamamış olmak, doğum sonu komplikasyon yaşamamış olmasıdır.

Literatürde metodolojik araştırmalarda ve bir ölçeğin farklı bir kültüre uyarlanması için ölçekteki madde sayısının en az 5-10 katı kadar bir gruba uygulanması gerektiği belirtilmektedir (Çapık ve ark., 2018). Bu çalışmada, gebelik ölçeği (9 madde) ve doğum sonrası ölçeği (10 madde) için daha büyük grup ile çalışılması ölçeğin ölçme gücünü artıracak olduğu düşünüldüğü için ölçeklerin madde sayısının 20 kat büyüklüğü hedeflenmiştir. Bu doğrultuda araştırmada araştırma kriterlerine uyan toplam 189 gebe ve 199 lohusa dönemdeki kadın olmak üzere 389 kadından veri toplanmıştır.

Gebelerin tanımlayıcı özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Gebe gruba ait demografik özelliklere ilişkin toplanan sonuçların genel değerlendirmesi şu şekildedir: Gebelerin yaş ortalaması 30.85 iken minimum yaş 20 ve maksimum yaş 43 olarak elde edilmiştir. Gebelerin %54.5'inin üniversite mezunu olduğu, %57.7'sinin çalışmadığı, %54'ünün gelirinin giderine eşit olduğu, %94.2'sinin çekirdek aile tipinde yaşadığı, %95.8'inin eşinin çalıştığı, %10.1'inin depresyon/anksiyete bozukluğu tanısı olduğu, %40.7'sinin gebelik sayısının 1 olduğu, %40.2'sinin doğum sayısının 0 olduğu, %13.2'sinin kronik hastalığının olduğu, %51.9'unun COVID-19 geçirdiği, %54.5'inin gebelik haftasının 12-28 hafta olduğu ve %76.1'inin planlı gebeliği olduğu bulunmuştur. Doğum sonrası gruba ait demografik özelliklere ilişkin toplanan sonuçların genel değerlendirmesi şu şekildedir: Doğum sonrası çalışma grubunun yaş ortalaması 30.83, minimum yaş 20 ve maksimum yaş 42 olarak elde edilmiştir. Doğum sonrası çalışma grubunun %60.3'ünün üniversite mezunu olduğu, %42.2'sinin çalıştığı, %47.7'sinin gelirinin giderine eşit olduğu, %91.5'inin çekirdek ailede yaşadığı, %9.5'inin depresyon/anksiyetesi olduğu elde edilmiştir.

Tablo 1
Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler	Gebe Grubu		Lohusa Grubu	
	n	%	n	%
Öğrenim Durumu				
Lisans, Lisans Üstü	115	60.8	136	61.0
Lise	55	29.1	51	29.1
İlköğretim	19	10.1	12	9.9
Çalışma Durumu				
Çalışıyor	80	42.3	84	42.2
Çalışmıyor	109	57.7	115	57.8
Gelir Durumu				
Geliri Giderinden Az	42	22.2	70	35.2
Geliri Giderine Eşit	102	54.0	95	47.7
Geliri Giderinden Fazla	45	23.8	34	17.1
Aile Tipi				
Çekirdek Aile	179	94.7	182	91.5
Geniş Aile	10	5.3	17	8.5
Eş Çalışma durumu				
Çalışıyor	181	95.8	195	98.0
Çalışmıyor	8	4.2	4	2.0
Gebelik Sayısı				
1	77	40.7	90	45.2
2	46	24.3	53	26.6
3	47	24.9	36	18.1
4+	19	10.1	20	10.1
Doğum Sayısı				
0	76	40.2	28	14.1
1	54	28.6	89	44.7
2	40	21.2	47	23.6
3+	19	10.0	35	17.6
Kronik hastalık varlığı				
Evet	25	13.2	30	15.1
Hayır	164	86.8	169	84.9
COVID-19 geçirme durumu				
Evet	98	51.9	110	55.3
Hayır	91	48.1	89	44.7
Gebeliğin planlı olma durumu				
Evet	143	76.1	154	77.4
Hayır	46	23.9	45	22.6

Gebelerin yaş ortalaması 30.85 ± 5.09 , Gebelik sayısı 2.04 ± 1.03 , Doğum sayısı 2.01 ± 1.01 olarak bulunmuştur. Lohusaların yaş ortalaması 30.83 ± 4.96 , Gebelik sayısı 1.94 ± 1.02 , Doğum sayısı 2.46 ± 0.94 ve doğum haftası 38.71 ± 1.69 olarak bulunmuştur.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Veriler araştırmacı tarafından ilgili ASM'deki aile hekimliği birimlerine kayıtlı gebe ve lohusa kadınlarla ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak COVID-19 Perinatal Algı Anketi ile eş zamanlı olarak gebeler için Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği ve lohusalar için Postpartum Spesifik Anksiyete Anketi kullanılmıştır. Toplanan verilerin güvenilirliği, en yaygın kullanıma sahip olan “Zamana Göre Değişmezlik Ölçütü” tercih edilmiştir. Pratikte en çok uygulanan bu teknik, daha çok, “test-tekrar test” tekniği olarak da bilinir (Çapık ve ark., 2018). Bu ölçütün en kritik yönü, iki ölçme arasında bırakılması gereken zaman aralığının iyi ayarlanabilmesidir. Çalışmada bu zaman 14 gün olarak belirlenmiştir. 14 gün sonra 90 gebeden ve 100 lohusadan re-test verileri toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından konu ile ilgili hazırlanan formlarda gebelerin sosyo-demografik özellikleri ve obstetrik öyküsüne ilişkin toplam 14 soru, lohusaların sosyo-demografik özellikleri ve obstetrik öyküsüne ilişkin toplam 15 soru yer almaktadır.

COVID-19 Perinatal Algı Anketi

Hulsbosch ve ark. tarafından 2021 yılında geliştirilen COVID-19 Algı anketi gebelik ve doğum sonrası ölçeği olarak iki bölümden oluşmaktadır (Hulsbosch ve ark., 2021). Gebelik dönemine ait ölçekte yöneltilen 9 adet soru için ankete katılan gebelerden; “Kesinlikle katılmıyorum, Katılmıyorum, Katılıyorum, Tamamen katılıyorum” Yanıtlarından birini vermeleri istenmiştir. Doğum sonrası döneme ait ankette yöneltilen 10 adet soru için doğum sonrası kadınlardan, “Kesinlikle katılmıyorum, Katılmıyorum, Katılıyorum, Tamamen katılıyorum” yanıtlarından birini vermeleri istenmiştir. Orijinal ölçeğin cronbach alfası gebelik için 0.85 lohusalık için 0.83 olarak görülmüştür. Bu çalışmada ölçeğin cronbach alfası gebelik için 0.79 lohusalık için 0.61 olarak görülmüştür.

Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği

COVID19-PPQ gebelik ölçeğine Türkçe formu ve eşdeğerlik açısından en yakın olarak değerlendirilen, Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği kullanıldı. Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği Pop ve ark. tarafından 2011 yılında geliştirilmiş ve 2013 yılında Çapık ve Pasinlioğlu tarafından da Türkçe uyarlama çalışması yapılmıştır. Ölçeğin cronbach alfası 0.83 dır (Çapık ve Pasinlioğlu, 2015; Pop ve ark., 2011). Bu çalışmada cronbach alfası 0.85 dır.

Postpartum Spesifik Anksiyete Anketi

Fallon ve arkadaşları tarafından doğum sonrası döneme özgü anksiyete belirtilerini değerlendirmek için geliştirilmiştir (Fallon ve ark., 2016). 2019 yılında ölçeğin Türkçeye uyarlaması Duran tarafından yapılmıştır. Ölçeğin cronbach alfası 0.91'dir (Duran, 2020). Bu çalışmada cronbach alfası 0.89 dur.

Verilerin Analizi

Veriler IBM SPSS 23 ve IBM AMOS 24 ile analiz edildi. Normal dağılıma uygunluk çoklu normallik varsayımı ve Kolmogorov-Smirnov testleri ile incelendi. Ölçeğe ait iç tutarlılık cronbach alfa katsayısı ile incelendi. Ölçeğe ait yapı geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi ile incelendi. Yapısal eşitlik modellerinde hesaplama yöntemi olarak Maximum likelihood kullanıldı. Ölçekler arasındaki ilişkinin incelenmesinde veriler normal dağılım göstermediği için Spearman's rho korelasyon katsayısı kullanıldı. Test tekrar test puanlarının karşılaştırılmasında normal dağılmayan verilerde Wilcoxon testi ve normal dağılan verilerde Eşli iki örnek t testi kullanıldı ve uyumun incelenmesinde Sınıf içi korelasyon katsayısı kullanıldı. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama $\pm$ standart sapma ve ortanca (minimum–maksimum) şeklinde kategorik veriler ise frekans ve yüzde olarak sunuldu. Önem düzeyi $p < 0.050$ olarak alındı.

BULGULAR

Davis yöntemi kullanılarak uzman görüşleri alınmıştır. Yapılan değerlendirmeler neticesinde uzmanların çok uygun olarak değerlendirdikleri ifadeler olduğu gibi kabul edilmiş, düzeltilmesi uygun bulunan ya da hiç uygun bulunmayan ifadeler yeniden değerlendirmeye alınarak gerekli düzenlemeler yapılmış ve uzman değerlendirmeleri sonucu kapsam geçerlilik oranları uygun formül ile hesaplanmıştır. Hem gebelik hemde lohusaların her bir maddesinde KGİ skorunun 1.0 olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2

Gebe ve Lohusaların COVID-19 Perinatal Algı Anketine Ait Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu

			β^1	β^2	S. hata	Test ist.	p	AVE	CR
Gebe Grubu	S5	ER	0.735	0.885	0.132	6.678	<0.001	0.668	0.800
	S4	ER	0.892	1.000					
	S1	TR	0.734	1.000					
	S2	TR	0.679	1.090	0.192	5.691	<0.001	0.379	0.631
	S6	TR	0.371	0.525	0.130	4.029	<0.001		
	S7	GR	0.751	1.000				0.566	0.796
	S9	GR	0.725	0.956	0.110	8.698	<0.001		
	S8	GR	0.780	1.037	0.114	9.064	<0.001		
Lohusa Grubu	S5	COVID	0.707	0.994	0.161	6.185	<0.001	0.518	0.682
	S3	COVID	0.732	1.000					
	S8	DSİ	0.870	1.082	0.103	10.552	<0.001		
	S6	DSİ	0.748	1.000				0.514	0.805
	S7	DSİ	0.648	0.800	0.094	8.542	<0.001		
	S9	DSİ	0.567	0.743	0.100	7.463	<0.001		
	S1	EK	0.880	1.000				0.705	0.876
	S2	EK	0.942	1.032	0.069	14.992	<0.001		
	S10	EK	0.673	0.769	0.071	10.846	<0.001		

Doğrulayıcı faktör analizinde eksik veri, uç, basık ve çarpık değerlerle ilgili problemler mevcut ise öncelikli olarak bunlar giderilmelidir (Uyumaz ve Sırgancı, 2020). Veriler normal dağılıma sahip ise en büyük olabilirlik kullanılabilir. Gebelik Dönemi; toplam 3 faktör 9 maddeden oluşan ölçek ile model çalıştırıldığında modifikasyon indekslerin indeksleri incelendiğinde S3 maddesinin hem gelecek riski hem de temas riski içerisinde de yer aldığı tespit edilmiştir. Bir maddenin tek bir faktör alması gerektiğinden S3 maddesi ölçekten çıkarılmıştır. S3 ölçekten çıkarıldıktan sonra ulaşılan sonuçlar Tablo

2’de gösterilmiştir. Lohusalık Dönemi; toplam 3 faktör 10 maddeden oluşan ölçek ile model çalıştırıldığında modifikasyon indekslerin indeksleri incelendiğinde S4 maddesinin hem COVID hem de enfeksiyon korkusu içerisinde de yer aldığı tespit edilmiştir. Bir maddenin tek bir faktör alması gerektiğinden S4 maddesi ölçekten çıkarılmıştır. S4 ölçekten çıkarıldıktan sonra ulaşılan sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir. Maddelere ait yol katsayılarının tamamı istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3

Gebe ve Lohusaların Doğrulatoryı Faktör Analizi Yol Katsayıları

	CMIN/DF	GFI	AGFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA	SRMR
Gebe Grubu	1.622	0.966	0.927	0.976	0.959	0.975	0.058	0.058
Lohusa Grubu	2.248	0.941	0.889	0.96	0.939	0.959	0.079	0.059

Ayrıca ölçeğe ait birleşim geçerliği incelendiğinde birleşme geçerliği için AVE katsayıları ≥ 0.50 üzeri olmalıdır. Genel itibariyle ölçeğe ait birleşim geçerliliği sağlanmıştır.

Güvenilirlik Analizi

Tablo 4

Gebe ve Lohusaların COVID-19 Perinatal Algı Anketine Ait Güvenirlik Sonuçları

			Ortalama	S. sapma	Madde toplam korelasyonu	Cronbach alfa
Gebe grubu	Enfeksiyon riski	S5	1.970	0.850	0.656	0.791
		S4	2.160	0.792	0.656	
		S1	1.240	0.815	0.523	
	Temas riski	S2	1.330	0.961	0.434	0.583
		S6	1.340	0.846	0.247	
		S7	1.680	0.861	0.621	
	Gelecek riski	S8	1.380	0.859	0.667	0.796
		S9	1.570	0.851	0.629	
	Genel Cronbach alfa=0.794; Tukey toplanabilirlik testi (F=0.117; p=0.733)					
Lohusa Grubu	COVID	S3	0.97	0.724	0.518	0.682
		S5	1.04	0.744	0.518	
		S6	1.21	0.939	0.658	
	Doğum sonrası ilk hafta	S7	1.02	0.867	0.583	0.794
		S8	1.25	0.873	0.725	
		S9	1.52	0.92	0.467	
	Enfeksiyon korkusu	S1	1.83	0.994	0.785	0.866
		S2	1.89	0.958	0.819	
		S10	1.72	0.999	0.641	
	Genel Cronbach alfa=0.613; Tukey toplanabilirlik testi (F=0.667; p=0.414).					

Enfeksiyon riski, temas riski ve gelecek riski olmak üzere 3 boyuttan oluşan ölçeğin güvenirlik sonuçları incelendiğinde enfeksiyon riskinin cronbach alfası 0.791, temas riskinin cronbach alfa 0.583 ve gelecek riskinin cronbach alfası 0.583 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin genel cronbach alfa 0.794 olarak elde edilmiş olup ölçek oldukça güvenilir bir ölçek olarak elde edilmiştir. Ölçeğe ait Tukey toplanabilirlik testine ölçek toplanabilir olarak elde edilmiştir (p=0.733). Ölçek maddelerine ait madde toplam korelasyon katsayıları 0.2 ve üzeri olarak elde edilmiştir. COVID, doğum sonrası ilk hafta ve

enfeksiyon korkusu olmak üzere 3 boyuttan oluşan ölçeğin güvenirlik sonuçları incelendiğinde COVID'in cronbach alfası 0.682, doğum sonrası ilk hafta boyutunun cronbach alfası 0.794 ve enfeksiyon korkusunun cronbach alfası 0.866 olarak elde edilmiştir (Tablo 4). Ölçeğin genel cronbach alpha 0.613 olarak elde edilmiş olup ölçek oldukça güvenilir bir ölçek olarak elde edilmiştir. Ölçeğe ait Tukey toplanabilirlik testine ölçek toplanabilir olarak elde edilmiştir ($p=0.414$). Ölçek maddelerine ait madde toplam korelasyon katsayıları 0.2 ve üzeri olarak elde edilmiştir.

Tablo 5

Gebe ve Lohusaların Paralel Form Eşdeğerlik Sonuçları

		Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği Toplam Puanı	
Gebe Grubu	Enfeksiyon riski	r	p
	Temas riski	0.159	0.029
	Gelecek riski	0.350	<0.001
	COVID-19 Perinatal Algı Toplam Puanı	0.443	<0.001
		0.425	<0.001
		Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği Toplam Puanı	
Lohusa Grubu	COVID	0.058	0.416
	Doğum sonrası ilk hafta	0.15	0.035
	Enfeksiyon korkusu	0.296	<0.001
	Doğum sonrası	0.298	<0.001
	COVID-19 Perinatal Algı		

Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği toplam ile Enfeksiyon riski arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü çok zayıf bir ilişki vardır ($r=0.159$; $p=0.029$) Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği toplam ile Temas riski arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır ($r=0.35$; $p<0.001$). Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği toplam ile Gelecek riski arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü orta şiddette bir ilişki vardır ($r=0.443$; $p<0.001$). Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği toplam ile COVID-19 Perinatal Algı Ölçeği toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü orta şiddette bir ilişki vardır ($r=0.425$; $p<0.001$). Postpartum Spesifik Anksiyete ölçeği puanı ile Doğum sonrası COVID-19 Perinatal Algı anketi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır ($r=0.298$; $p<0.001$). Postpartum Spesifik Anksiyete ölçeği puanı ile COVID-19 Perinatal Algı Anketinin Doğum sonrası ölçeği ile arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0.416$). (Tablo 5).

Tablo 6

Gebe ve Lohusaların Test- tekrar test Sonuçlarının İncelenmesi

			Ortalama ± SS	Ortanca (min. - maks.)	Test ist.	p	ICC (%95 CI) / p
Gebe Grubu	Enfeksiyon riski	Test	4.31 ± 1.30	4.00 (0.00 – 6.00)	-1.63	0.102**	0.99 (0.985 – 0.994) / $p<0.001$
		Tekrar test	4.27 ± 1.30	4.00 (0.00 – 6.00)			
	Temas riski	Test	4.04 ± 1.78	4.00 (0.00 – 9.00)	-0.37	0.705**	0.994 (0.99 – 0.996) / $p<0.001$
		Tekrar test	4.06 ± 1.75	4.00 (0.00 – 9.00)			
	Gelecek riski	Test	4.78 ± 2.02	5.00 (0.00 – 9.00)	-0.70	0.48**	0.994 (0.992 –

Lohusa Grubu	COVID-19 Perinatal Algı toplam puanı	Tekrar test	4.76 ± 2.00	5.00 (0.00 – 9.00)			0.996) / p<0.001
		Test	13.13 ± 4.02	13.00 (0.00 – 23.00)			0.996 (0.994 – 0.998) / p<0.001
		Tekrar test	13.08 ± 3.91	13.00 (0.00 – 22.00)	-1.00	0.317**	
	COVID	Test	1.87 ± 1.09	2.00 (0.00 – 5.00)	-0.90	0.366**	0.978 (0.967 – 0.985) / p<0.001
		Tekrar test	1.84 ± 1.18	2.00 (0.00 – 5.00)			0.996 (0.993 – 0.997) / p<0.001
	Doğum sonrası ilk hafta	Test	5.17 ± 2.77	5.00 (0.00 – 12.00)	-0.27	0.782**	0.993 (0.993 – 0.997) / p<0.001
		Tekrar test	5.16 ± 2.74	5.00 (0.00 – 12.00)			0.993 (0.993 – 0.995) / p<0.001
	Enfeksiyon korkusu	Test	5.81 ± 2.50	6.00 (0.00 – 9.00)	-0.75	0.448**	0.992 (0.988 – 0.995) / p<0.001
		Tekrar test	5.84 ± 2.52	6.00 (0.00 – 9.00)			0.992 (0.988 – 0.995) / p<0.001
	Doğum sonrası COVID-19 Perinatal Algı	Test	12.85 ± 3.79	12.00 (1.00 – 21.00)	-0.12	0.903**	0.992 (0.988 – 0.995) / p<0.001
		Tekrar test	12.84 ± 3.89	13.00 (1.00 – 21.00)			0.992 (0.988 – 0.995) / p<0.001

Gebelik dönemi test ve tekrar test enfeksiyon riski ortancaları arasında bir fark elde edilmemiştir (p=0.102). Test ve tekrar test arasında istatistiksel olarak anlamlı yüksek düzeyde uyum olduğu sonucuna varılmıştır (p<0.001). Test ve tekrar test temas riski ortancaları arasında bir fark elde edilmemiştir (p=0.705). Test ve tekrar test arasında istatistiksel olarak anlamlı yüksek düzeyde bir uyum elde edilmiştir (p<0.001). Test ve tekrar test gelecek riski ortancaları arasında bir fark elde edilmemiştir (p=0.480). Test ve tekrar test arasında istatistiksel olarak anlamlı yüksek düzeyde bir uyum elde edilmiştir (p<0.001). Lohusalık dönemi Test ve tekrar test COVID ortancaları arasında bir fark elde edilmemiştir (p=0.366). Test ve tekrar test arasında ki ilişki de istatistiksel olarak anlamlı yüksek düzeyde bir uyum elde edilmiştir (p<0.001). Test ve tekrar test Doğum sonrası ilk hafta ortancaları arasında bir fark elde edilmemiştir (p=0.782). Test ve tekrar test arasında istatistiksel olarak anlamlı yüksek düzeyde bir uyum elde edilmiştir (p<0.001). Test ve tekrar test enfeksiyon korkusu ortancaları arasında bir fark elde edilmemiştir (p=0.448). Test ve tekrar test arasında istatistiksel olarak anlamlı yüksek düzeyde bir uyum elde edilmiştir (p<0.001). Test ve tekrar test Doğum sonrası COVID-19 Perinatal Algı toplam puanı ortancaları arasında bir fark elde edilmemiştir (p=0.903). Test ve tekrar test arasında Tablo 6’da görülen istatistiksel olarak anlamlı yüksek düzeyde bir uyum elde edilmiştir (p<0.001).

TARTIŞMA

Bu bölümde, COVID-19 Perinatal Algı Anketi Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması analizlerine ait bulguları tartışılmıştır. Kapsam geçerliliğini sağlayabilmek için kullanılan Davis yönteminde KGİ sonucunun 0.80 ve üzeri bir değer alması gerekliliği belirtilmiştir (Yurdugül, 2006). Ölçeğin ifadelerinin hepsi için KGİ skoru 1.00 olarak saptanmıştır. Bu sonuçtan yola çıkarak ölçeğin kapsam geçerliliği yönünden yeterli olduğu sonucuna varılabilir. İstatistiksel olarak yapı geçerliliğini değerlendirmenin en iyi yöntemi faktör analizidir (Karakoç ve Dönmez, 2014). Tablo 1. incelendiğinde, Davis Tekniği ile yapılan hesaplamaların her bir maddesinde KGİ skorunun 1.0 olduğu belirlenmiştir.

Doğrulayıcı faktör analizine uç değerler, basık ve çarpık değerler, eksik veri gibi sorular varsa giderilmeden başlanmamalıdır. Ancak verilerin normal dağılıma uygunluğu sağlanabilirse maksimum olabilirlik kullanılabilir. Multivarite normallik testinde 11.476 kritik değer olarak bulunmuştur. Kritik değer 20 ye kadar kabul edilebilir bir değer olması 10 un altında olması oldukça iyi bir sonuçtur (Gürbüz, 2019). Toplam 3 faktör 9 maddeden oluşan gebelik ölçeği ile model çalıştırıldığında yol katsayılarının tamamı istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir ve sunulan uyum indekslerinin tamamı kabul edilebilir sınırlar içerisinde sonuçlanmıştır.

AGFI indeksi için 0.85-0.90 arası kabul edilebilir ve 0.90-1.00 arası mükemmel uyum değerleridir (İlhan ve Çetin, 2014). Çalışma sonucunda gebelik anketi için AGFI indeksi değeri 0.927 ve lohusalık dönemi anketi için 0.889 olarak bulunmuştur. GFI indeksi için 0.90 - 0.95 arası kabul edilebilir ve 0.95-1.00 arası mükemmel uyum değerleridir (İlhan ve Çetin, 2014). Çalışma sonucunda gebelik anketi için GFI indeksi değeri 0.966 ve lohusalık dönemi anketi için 0.941 olarak bulunmuştur. CFI indeksi için 0.90-0.95 arası kabul edilebilir ve 0.95-1.00 arası mükemmel uyum değerleridir (İlhan ve Çetin, 2014). Çalışma sonucunda gebelik anketi için CFI indeksi değeri 0.975 ve lohusalık dönemi anketi için 0.959 olarak bulunmuştur. TLI indeksi için 0.90-0.95 arası kabul edilebilir ve 0.95-1.00 arası mükemmel uyum değerleridir (İlhan ve Çetin, 2014). Çalışma sonucunda gebelik anketi için TLI indeksi değeri 0.959 ve lohusalık dönemi anketi için 0.939 olarak bulunmuştur. IFI indeksi için 0.90-0.95 arası kabul edilebilir ve 0.95-1.00 arası mükemmel uyum değerleridir (İlhan ve Çetin, 2014). Çalışma sonucunda gebelik anketi için IFI indeksi değeri 0.976 ve lohusalık dönemi anketi için 0.96 olarak bulunmuştur. RMSEA indeksi için 0.05-0.08 arası kabul edilebilir ve 0.0-0.05 arası mükemmel uyum değerleridir (İlhan ve Çetin, 2014). Çalışma sonucunda gebelik anketi için RMSEA indeksi değeri 0.058 ve lohusalık dönemi anketi için 0.079 olarak bulunmuştur. SRMR indeksi için 0.05-0.1 arası kabul edilebilir ve 0.0-0.05 arası mükemmel uyum değerleridir (İlhan ve Çetin, 2014). Çalışma sonucunda gebelik anketi için SRMR indeksi değeri 0.058 ve lohusalık dönemi anketi için 0.059 olarak bulunmuştur. COVID-19-PPQ ait doğrulayıcı faktör analizi sonuçları ele alındığında maddelerin yol katsayılarının tamamı anlamlı sonuçlar vermiştir. Bulunan sonuçlar göstermektedir ki; uyum indekslerinin tamamı kabul edilebilir sınırlar içerisinde sonuçlanmıştır.

Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği ve COVID-19-PPQ toplam puanlarında anlamlı pozitif yönlü orta şiddette istatistiksel bir ilişki vardır ($r=0.425$; $p<0.001$). Gebelik dönemi COVID-19-PPQ test tekrar test ilişkisi anlamlı yüksek düzeyde istatistiksel bir uyum elde edilmiştir ($p<0.001$).

Toplam 3 faktör 10 maddeden oluşan ölçek ile model çalıştırıldığında yol katsayılarının tamamı istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir ve sunulan uyum indekslerinin tamamı kabul edilebilir sınırlar içerisinde sonuçlanmıştır.

Cronbach alfa değeri 0.90 ve üzeri ise yüksek derece güvenilir, 0.80-0.89 ise oldukça güvenilir, 0.70-0.79 ise güvenilir 0.60-0.69 ise güvenilirliği kabul edilebilir, 0.50-0.59 ise düşük güvenilir. 0.50'den düşük ise ölçek güvenilir değildir (Bademci, 2006). Bu bilgiden yola çıkılarak ölçeğin orijinal çalışmasında cronbach alfa değerinin 0.71 olarak bulunan gebelik ölçeğinin genel cronbach alfa değeri, uyarlama çalışmamızda 0.794 olarak elde edilmiş olup gebelik ölçeği güvenilir bir ölçek olarak elde edilmiştir. Ölçeğin orijinal çalışmasında cronbach alfa değeri 0.64 olan doğum sonrası ölçeğinde uyarlama çalışmamızda genel cronbach alfa 0.613 olarak elde edilmiş olup, doğum sonrası ölçeği güvenilirliği kabul edilebilir bir ölçek olarak elde edilmiştir. Bu bulgular COVID-19-PPQ ölçeğinin güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır (Hulsbosch ve ark., 2021).

Doğum sonrası anketi için paralel ölçek olarak kullanılan Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği puanı ile COVID-19-PPQ ilişkisi istatistiksel açıdan anlamlı sonuç vermemiştir ($p=0.416$).

Standartlaştırılmış beta katsayısı, bir değişkenin faktörle olan ilişkisini, her iki değişkenin de standart sapmaları dikkate alınarak hesaplanır. Standartlaştırılmış beta katsayıları, değişkenlerin birimlerine veya ölçeklerine bağlı kalmadan, değişkenler arasındaki ilişkilerin şiddetini ve yönünü karşılaştırmaya olanak sağlar. Standartlaştırılmış beta katsayıları, doğrusal faktör analizi sonuçlarını yorumlamada önemli bir araçtır ve değişkenler arasındaki ilişkilerin gücünü ölçer. Mutlakça 0 ile 1 arasında bir değer alır. 1'e yakın olması o maddenin yüksek bir etkisinin olduğunu gösterir. Ancak Fornell ve Larcker (1981) AVE 0.5'ten küçükse ve CR değeri 0.6'dan yüksek ise yapının birleşme geçerliliğinin sağlandığını belirtmektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Maddeleere ait yol katsayılarının tamamı istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada COVID-19 pandemisinin perinatal dönemdeki kadınların ruh sağlığı üzerindeki etkilerini değerlendirmek için etkili bir şekilde ölçmek amaçlanmıştır. Bu sebeple yaptığımız çalışmanın amacı gebe ve lohusaların COVID-19 pandemisine yönelik algılarını değerlendirmeye yardımcı olmak için geliştirilmiş COVID-19 Perinatal Algı Anketi (COVID-19-PPQ) Türkçe'ye uyarlamaktır.

- COVID-19 Perinatal Algı Anketi çeviri-geri çeviri yöntemi ile dil geçerliliği analiz edilmiş ve uzman görüşleri ile kapsam geçerliliği sağlanmıştır.

- Gebelik dönemi ve lohusalık dönemi için uygulanan tekrar testleri arasında istatistiksel olarak anlamlı yüksek düzeyde bir uyum elde edilmiştir.

- COVID-19 Perinatal Algı Anketine ait doğrulayıcı faktör analizi sonuçları ele alındığında maddeleere ait yol katsayılarının tamamı istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir

- COVID-19 Perinatal Algı Anketi'nin Türk toplumunda geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler getirilebilir:

COVID-19 Perinatal Algı Anketi'nin;

- Olası bir pandemi süreci yaşandığında perinatal dönemdeki kadınlara yönelik müdahaleler geliştirmede yol gösterici olabilir.

- COVID-19 Perinatal Algı Ölçeği hem gebelik hem de doğum sonrası ölçek için yeterli psikometrik özelliklere sahip perinatal COVID-19 ile ilişkili stres algısı değerlendirilmesinde geçerli bir araç olarak kullanılabilir.

- Gelecekte yapılacak araştırmalarda, COVID-19 Perinatal Algı Anketi'nin farklı dil ve kültürlerde uygulanması, ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

- COVID-19 Perinatal Algı Anketi, Türk kadınlarına perinatal dönemde uygulanabilir.

Ebelik hizmetleri üzerindeki etkilerini vurgulayarak, bu ölçeğin bir pandemi sırasında stres algısı değerlendirilmesi için yapılacak çalışmalarda kullanılabileceği ön görülmektedir. Küresel bir pandemi sırasında perinatal dönemdeki kadınların ruh sağlığı üzerindeki etkilerini değerlendirmenin nasıl sağlandığına dair daha fazla çalışma yapılması gerekliliği öngörülmektedir.

SINIRLILIKLAR

Araştırma İstanbul'daki bir bölgedeki kadınlara odaklanması bulguların genellenebilirliğini etkileyebilir.

Etik Onay

COVID-19 Prenatal Algı Anketinin Türkçe'ye uyarlanması için ilgili ölçeği geliştiren Lianne P. Hulsboch'dan ölçeğin Türkçe geçerliliğini yapmak için e-posta yolu ile izin alınmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'ndan (31.03.2022 tarih ve B.30.2.ATA.0.01.00/274 nolu) onay ve İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden yazılı izin alınmıştır. Bununla birlikte araştırmaya katılmayı kabul eden çalışma grubundan onam alınmıştır. Araştırmanın her aşamasında Helsinki Deklerasyon kurallarına uyulmuştur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek

Finansal destek alınmamıştır.

Yazarlık Katkıları

Tasarım: S.G., S.E.A., Veri Toplama veya veri girişi yapma: S.G., Analiz ve yorum: S.E.A., Literatür tarama: S.G., Yazma: S.G., S.E.A.

KAYNAKLAR

- Aktaş, H. A., Aboalhasan, Y., Aygün, T., Başol, G. & Kale, A. (2020). COVID-19 ve gebelik. *Southern Clinics of Istanbul Eurasia*, 31(Suppl), 69-73. <https://dx.doi.org/10.14744/scie.2020.00921>
- Bademci, V. (2006). Tartışmayı sonlandırmak: cronbach'ın alfa katsayısı, iki değerli (0,19 ölçümlenmiş maddeler ile kullanılabilir. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 438-446. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunikkefd/issue/2774/37180>
- Barbosa-Leiker, C., Smith, C. L. & Crespi, E. J., Brooks, O., Burduli, E., Ranjo, S., Carty, C. L., Hebert, L. E., Waters, S. F., & Gartstein, M. A. (2021). Stressors, coping, and resources needed during the COVID-19 pandemic in a sample of perinatal women. *BMC Pregnancy Childbirth*, 21, 171. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03665-0>
- Coşkun, A. M., Arslan, S., & Okcu, G. (2020). Gebe kadınlarda gebelik algısının stres, demografik ve obstetrik özellikler açısından incelenmesi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi*, 17(1),1-8. <https://dx.doi.org/10.5222/HEAD.2020.001>
- Çapık, A., & Pasinlioglu, T. (2015). Validity and reliability study of the Tilburg pregnancy distress scale into Turkish. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 22(4), 260-269. <https://doi.org/10.1111/jpm.12211>
- Çapık, C., Gözümlü, S., & Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *FNJN Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 199-210. <https://doi.org/10.26650/FNJN39748>
- Çevik, E. (2021). COVID-19 Pandemi süreci ve intrapartum dönemde bakım. *Balıkesir Medical Journal*, 5(3), 164-169. <https://doi.org/10.33716/bmedj.1028085>
- Duran, S., (2020). Postpartum Specific Anxiety Scale (PSAS): Reliability and validity of the Turkish version. *Perspect Psychiatr Care*, 56(1), 95-101. <https://doi.org/10.1111/ppc.12385>
- Fallon, V., Halford, J.C.G, Bennett, K. M, Harrold, J. A. (2016). The postpartum specific anxiety scale: development and preliminary validation. *Arch Womens Ment Health*, 19,1079-1090. <https://doi.org/10.1007/s00737-016-0658-9>
- Fornell, D. F., Larcker. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1): 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Gürbüz, S., (2019). Amos ile yapısal eşitlik modellemesi. Temel ilkeler ve uygulamalı analizler. (3. Baskı, p: 30). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hulsbosch, L. P., Boekhorst, M. G. B. M., Muskens, L., Potharst, E. S., Nyklíček, I., & Pop, V. J. M. (2021). Development of the COVID-19 Perinatal perception questionnaire (COVID19-PPQ). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 43(4), 735–744. <https://doi.org/10.1007/s10862-021-09900-4>
- İlhan, M. & Çetin, B. (2014). LISREL ve AMOS programları kullanılarak gerçekleştirilen yapısal eşitlik modeli analizlerine ilişkin sonuçların karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(2):26-42. ISSN: 1309 – 6575.
- Karakoç, F. Y. Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 40:39-49. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/199275>
- Kızılkaya, T., Hancıoğlu, A.S., Yazıcı, S. (2020). COVID-19 pandemisinde gebelik dönemi ve tele sağlık. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 36(3):189-198. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/egehemsire/article/735866>
- Küçüktürkmen, B., Baskaya, Y., & Özdemir, K. (2022). A qualitative study of Turkish midwives' experience of providing care to pregnant women infected with COVID-19. *Midwifery*, 105, 103206. D0020 <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.103206>
- Motrico, E., Bina, R. & Domínguez-Salas, S. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on perinatal mental health (Riseup-PPD-COVID-19): protocol for an international prospective cohort study. *BMC Public Health*, 21(1), 368. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10330-w>
- Osborne, L. M., Kimmel, M.C. & Surkan, P. J. (2021). The crisis of perinatal mental health in the age of COVID-19. *Matern Child Health Journey*, 25,349–352. <https://doi.org/10.1007/s10995-020-03114-y>

- Pop V.J.M, Pommer A.M, Pop-Purceanu M, Wijnen H.A.A, Bergink V, Pouwe R.F. (2011). Development of the Tilburg pregnancy distress scale: the TPDS. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 11:80-87. <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/11/80>
- Sağlık Bakanlığı 2021, Solunum sistemi hastalıklarının yaygın olduğu dönemde sağlık kuruluşlarında gebe takibi, bilimsel danışma kurulu çalışması T.C. Sağlık Bakanlığı 11 Ekim 2021, Ankara <https://124.im/DF4inOab>
- Shakespeare, C., Dube, H. & Moyo, S. (2021). Resilience and vulnerability of maternity services in Zimbabwe: a comparative analysis of the effect of COVID-19 and lockdown control measures on maternal and perinatal outcomes, a single-centre cross-sectional study at Mpilo Central Hospital. *BMC Pregnancy Childbirth*, 21:416. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03884-5>
- Shoib, S., Arafat, S. M. Y., & Ahmad, W. (2020). Perinatal mental health in Kashmir, India during the COVID-19 pandemic. *Maternal and Child Health Journal*, 24(11), 1365–1366. <https://doi.org/10.1007/s10995-020-03004-3>
- Tuncer, S. F. (2021). COVID-19 pandemisinde gebelerin psikolojik iyilik halleri. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 18(3):921-926. <https://dergipark.org.tr/pub/jgon/issue/65087/872653>
- Tunç, S.Y., Fındık, F.M. & Gül, T. (2021). COVID-19: Gebelik, prenatal bakım ve doğum yönetimi. *Dicle Tıp Dergisi*, 48:70-84. <https://doi.org/10.5798/dicletip.1004935>
- Uyumaz, G., Sırgancı, G. (2020). Doğrulayıcı faktör analizi için gerekli örneklem büyüklüğü kaç kişidir?: Bayes yaklaşımı ve maksimum olabilirlik kestirimi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(32):5302-5340. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1400546>
- Yurdugül, H., (2006). Paralel, eşdeğer ve konjenerik ölçmelerde güvenilirlik katsayılarının karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 39:15-37. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000127

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Accurately assessing the impact of the COVID-19 pandemic on the mental well-being of women during the perinatal period is crucial. The primary aim of this study was to develop the COVID-19 Perinatal Perception Questionnaire (COVID19-PPQ) to evaluate how pregnant and postpartum women perceive the pandemic (Hulsbosch ve ark., 2021). Additionally, the study aimed to establish the validity and reliability of the Turkish version of the questionnaire, with the ultimate goal of making it a useful tool for assessing perinatal perceptions among Turkish women.

Methods: This methodological study was conducted between September and December 2022 at selected Family Health Centers in the Tuzla district of Istanbul, Turkey. A total of 388 women who met the inclusion criteria participated in the study, comprising 189 pregnant women and 199 postpartum women. Data were collected through face-to-face interviews conducted by the researcher with pregnant and postpartum women registered at the family medicine units of the designated Family Health Centers. The COVID-19 Perinatal Perception Questionnaire (Hulsbosch ve ark., 2021). was used alongside the Tilburg Pregnancy Distress Scale (Çapık ve Pasinlioğlu, 2013) and the Postpartum Specific Anxiety Questionnaire (Duran, 2020). as data collection tools in the study.

Results: For content validity, the CGI (Content Validity Index) score was determined to be 1.0 for each item, based on calculations using the Davis technique. Expert opinions were used to establish the content validity of the COVID19-PPQ. Following confirmatory factor analysis, the pregnancy scale was derived, consisting of 9 items, with item S3 removed. All fit indices presented were within acceptable limits. The reliability analysis showed item-total correlation coefficients of 0.2 and above for all scale items, indicating satisfactory reliability. The overall Cronbach's alpha coefficient for the pregnancy scale was calculated as 0.794, indicating a high level of internal consistency. For the postpartum scale, a factor analysis revealed a three-factor structure consisting of 10 items. Based on modification indices, item S4 was removed, resulting in statistically significant factor loadings for all remaining items. The Cronbach's alpha coefficient for the postpartum scale was 0.613, indicating acceptable reliability.

Discussion: For the Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI), values between 0.85 and 0.90 are considered acceptable, and values between 0.90 and 1.00 indicate a perfect fit. As a result of the study, the AGFI value was 0.927 for the pregnancy questionnaire and 0.889 for the postpartum questionnaire. For the Goodness of Fit Index (GFI), values between 0.90 and 0.95 are considered acceptable, and values between 0.95 and 1.00 indicate a perfect fit. In this study, the GFI value was 0.966 for the pregnancy questionnaire and 0.941 for the postpartum questionnaire. For the Comparative Fit Index (CFI), values between 0.90 and 0.95 are considered acceptable, and values between 0.95 and 1.00 indicate a perfect fit (İlhan and Çetin, 2014).

As a result of the study, the Comparative Fit Index (CFI) value was found to be 0.975 for the pregnancy questionnaire and 0.959 for the postpartum questionnaire. For the Tucker-Lewis Index (TLI), values between 0.90 and 0.95 are considered acceptable, and values between 0.95 and 1.00 indicate a perfect fit. The TLI value was 0.959 for the pregnancy questionnaire and 0.939 for the postpartum questionnaire. For the Incremental Fit Index (IFI), values between 0.90 and 0.95 are acceptable, and values between 0.95 and 1.00 represent a perfect fit. As a result of the study, the Incremental Fit Index (IFI) value was found to be 0.976 for the pregnancy questionnaire and 0.960 for the postpartum questionnaire. For the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) index, values between 0.05 and 0.08 are considered acceptable, and values between 0.00 and 0.05 indicate a perfect fit. The RMSEA value was 0.058 for the pregnancy questionnaire and 0.079 for the postpartum questionnaire. For the Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) index, values between 0.05 and 0.10 are considered acceptable, while values between 0.00 and 0.05 indicate a perfect fit. As a result of the study, the SRMR value was 0.058 for the pregnancy questionnaire and 0.059 for the postpartum questionnaire (İlhan ve Çetin, 2014). When the confirmatory factor analysis (CFA) results of the COVID-19-PPQ were examined, all path coefficients of the items were found to be statistically significant. These results indicate that all fit indices were within acceptable limits.

When the model was run with a total of three factors and ten items, all path coefficients were found to be statistically significant, and all fit indices presented were within acceptable limits. The Cronbach's alpha coefficient of the pregnancy scale, which was 0.71 in the original study, was found to be 0.794 in our adaptation study, indicating that the pregnancy scale is a reliable measurement tool. In the original study, the Cronbach's alpha coefficient of the postpartum scale was 0.64, while in our adaptation study, it was 0.613, demonstrating that the postpartum scale has acceptable reliability (Hulsbosch and ark., 2021).

These findings reveal that the COVID-19-PPQ is a reliable measurement tool. However, the relationship between the Postpartum Specific Anxiety Scale score, which was used as a parallel measure for the postpartum questionnaire, and the COVID-19-PPQ score was not statistically significant ($p = 0.416$). The standardized beta coefficient is calculated by assessing the relationship between a variable and its factor, taking into account the standard deviations of both variables.

Standardized beta coefficients allow for the comparison of the strength and direction of relationships between variables independently of their units or measurement scales. They are an important tool in interpreting results from linear factor analysis, as they quantify the strength of associations between variables and their underlying constructs. However, according to Fornell and Larcker (1981), even if the Average Variance Extracted (AVE) is below 0.50, convergent validity can still be considered adequate if the Composite Reliability (CR) exceeds 0.60 (Fornell and Larcker, 1981). In this study, all path coefficients of the items were found to be statistically significant, supporting the internal structure of the scale.

Conclusion: The COVID-19 Perinatal Perception Questionnaire has been demonstrated to be both valid and reliable as a measurement tool in the Turkish context. This tool can effectively assess the perceptions of pregnant and postpartum women regarding the COVID-19 pandemic and its impact on their mental well-being.