









Joanna Briggs Enstitüsü (JBI) Kritik Değerlendirme Araçlarından Kohort ve Vaka Kontrol Çalışmaları için Kontrol Listelerinin Türkçe'ye Uyarlaması

Adaptation of Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Tools for Cohort and Case-Control Study Checklists into Turkish

Özge Karakaya Suzan¹ , Tuğçe Kolkusisa² , Gülşah Hür² , Hamide Zengin³ , Ayşe Eroğlu² ,
Elif Erbay Özdede⁴ , Seda Tecik² , Nursan Çınar¹ 

¹ Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği A.D., Sakarya

² Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Doktora Programı, Sakarya

³ Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği A.D., Eskişehir

⁴ Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği A.D., Bilecik

Özet

Sistemik derlemelerde dahil edilen çalışmaların metodolojik kalitesinin değerlendirilmesi önemlidir. Bu çalışma ile Kohort ve vaka kontrol araştırma tasarımındaki çalışmaların kalitesini değerlendirmek için "Joanna Briggs Enstitüsü (JBI) Kritik Değerlendirme Araçlarından Kohort ve Vaka Kontrol Çalışmaları için Kontrol Listelerinin Türkçe'ye Uyarlaması" amaçlanmıştır. JBI Kohort ve Vaka Kontrol Çalışmaları için Kontrol Listeleri'nin dil eşdeğerliği geri-çeviri yöntemi; kapsam geçerliği uzman görüşüne başvurularak; güvenilirliği gözlemciler arası güvenilirlik ile incelenmiştir. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesi için kapsam geçerlik indeksi (KGİ) kullanılmıştır. Güvenilirlik, Kappa analizi ile değerlendirilmiştir. Değerlendiriciler arasındaki ilişki Spearman Korelasyon analizi ile bakılmıştır. Uzman değerlendirmelerine göre kohort çalışmaları için KGİ=0.930, vaka kontrol çalışmaları için KGİ=0.942 olarak bulunmuştur. Kohort çalışmaları için kappa katsayısı 0.478, vaka kontrol çalışmaları için kappa katsayısı ise 0.619 bulunmuştur. Değerlendiriciler arasındaki ilişki kohort çalışmaları için $r=0.802$, vaka kontrol çalışmaları için ise $r=0.753$ ($p<0.005$) olarak hesaplanmıştır. Türkçe'ye uyarlanan "Kohort ve Vaka Kontrol Çalışmaları İçin Kritik Değerlendirme Kontrol Listeleri'nin kohort ve vaka kontrol araştırma tasarımına sahip çalışmaların kalitesini değerlendirmede kullanılabilirlik ve güvenli bir araç olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Kritik Değerlendirme Araçları, Kohort Çalışması, Vaka Kontrol Çalışması, Geçerlilik, Güvenilirlik

Abstract

In a systematic review, evaluating the methodological quality of the studies to be included is essential. This study aims to adapt the Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Tools, Checklists for Cohort and Case-Control Studies into Turkish to assess the quality of studies in cohort and case-control research design. The study examined the language equivalence of the Checklists for the JBI Cohort and Case-Control Studies through back-translation. Their content validity was analyzed by expert opinions, and their reliability was examined through inter-rater reliability analysis. The content validity index (CVI) was used to evaluate the expert opinions. Reliability was evaluated by Kappa analysis. The relationship between the evaluators was examined using the Spearman Correlation analysis. Expert evaluations revealed CVI=0.930 for cohort studies and CVI=0.942 for case-control studies. The Kappa value was 0.478 for cohort studies and 0.619 for case-control studies. The relationship between evaluators was calculated as $r=0.802$ for cohort studies and $r=0.753$ ($p<0.005$) for case-control studies. It was determined that the Turkish version of the "JBI Critical Appraisal Checklist for Cohort and Case-Control Studies" is a valid tool that can be used to evaluate the quality of studies with cohort and case-control research design.

Keywords: Critical Appraisal Tools, Cohort study, Case Control Study, Validity, Reliability

İletişim / Correspondence:

Doktora Öğrencisi Tuğçe Kolkusisa
Sakarya Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Hemşirelik Doktora Programı, Sakarya
e-posta: tugcekolukisa@karabuk.edu.tr

Yükseköğretim Dergisi / TÜBA Higher Education Research/Review (TÜBA-HER), 13(3), 359-366. © 2023 TÜBA
Geliş tarihi / Received: Ekim / October 16, 2022; Kabul tarihi / Accepted: Kasım / November 15, 2023

Bu makalenin atıf künyesi / How to cite this article: Karakaya Suzan, Ö., Kolkusisa, T., Hür, G., Zengin, H., Eroğlu, A.,
Erbay Özdede, E., Tecik, S. & Çınar, N. (2023). Joanna Briggs Enstitüsü (JBI) Kritik Değerlendirme Araçlarından Kohort
ve Vaka Kontrol Çalışmaları için Kontrol Listelerinin Türkçe'ye Uyarlaması. *Yükseköğretim Dergisi*, 13(3), 359-366.
doi: 10.53478/yuksekokretim.1190017

ORCID: Ö. Karakaya Suzan: 0000-0003-4526-4619; T. Kolkusisa: 0000-0002-5114-9951; G. Hür: 0000-0002-1905-
4135; H. Zengin: 0000-0002-2389-6466; A. Eroğlu: 0000-0001-9515-1167; E. Erbay Özdede: 0000-0003-3843-
4691; S. Tecik: 0000-0003-2707-5371; N. Çınar: 0000-0003-3151-9975

Kohort çalışmaları, belli bir özelliğe veya belli bir sürede izlenen durumlara (sigara içenler, yenidoğan yoğun bakım hemşireleri, yüksek radyasyona maruz kalanlar gibi) göre seçilen katılımcıların prospektif veya retrospektif olarak izlendiği müdahale içermeyen insidans belirleme çalışmalarıdır. Bu çalışmalar, maruziyet ve sonuç arasında zaman içindeki ilişkiyi değerlendirmek için kullanılır (Capili ve Anastasi, 2021).

Vaka kontrol çalışmaları da kohort çalışmaları gibi bir sağlık sonucunu bir maruziyetle ilişkilendirerek ikisi arasındaki ilişkiyi karşılaştırmayı sağlayan gözleme dayalı çalışmalarıdır. Kohort çalışmalarında bir maruziyet ve sonuç arasındaki ilişki belirlenirken çalışma bir maruziyetle başlar ve ortaya çıkan sonuçlar izlenir (Keeler ve Curtis, 2022). Vaka kontrol çalışmalarında ise farklı olarak çalışma bir sağlık sorunu veya hastalık (olanlar ve olmayanlar) ile başlar ve maruziyet geriye dönük izlenir (Keeler ve Curtis, 2022; Pearce, 2016). Sonuç olarak kohort çalışmalarında hastalık oranları, vaka kontrol çalışmalarında maruziyet oranları karşılaştırılır. Kohort ve vaka kontrol gibi gözlemsel çalışmalar sağlık alanındaki araştırmalar için vazgeçilmezdir. Gözlemsel araştırmalar, araştırmacıların çevreyi daha net tanımalarını ve anlamalarını sağlar (Keeler ve Curtis, 2022).

Diğer sağlık disiplinlerinde olduğu gibi hemşirelik mesleğinin kanıta dayalı uygulamaları için de büyük önem taşıyan meta-analiz çalışmalarında sunulan randomize kontrollü çalışmalar kanıt için “altın standart” kabul edildiğinden daha çok tercih edilen çalışmalarıdır (Farrah vd., 2019; Hür vd., 2022). Randomize kontrollü çalışma verileri sınırlı veya mevcut olmadığı durumlarda veya randomize kontrollü çalışma kanıtlarını desteklemek için, sağlık hizmeti müdahalelerinin etkinliğini kanıtlamada randomize olmayan çalışmaların sistematik derlemelerine güvenilebilir (Quigley vd., 2019). Sistematik derleme çalışmalarında randomize olmayan çalışmaların kanıt sentezlerine dahil edilmesi giderek artmaktadır (Farrah vd., 2019). Sistematik derlemelerde geçerli sonuçlara ulaşma olasılığını artırmak için dahil edilecek birincil çalışmaların metodolojik kalitesinin değerlendirilmesi kilit bir süreçtir (Farrah vd., 2019; Jarde vd., 2013).

Randomize olmayan çalışmaların, randomize kontrollü çalışmalara kıyasla daha fazla önyargı riskine sahip olması nedeniyle metodolojik kalitelerinin değerlendirilme süreci kritik öneme sahiptir (Farrah vd., 2019, Jarde vd., 2013, Sterne vd., 2021). Önyargı çalışma sonuçlarının geçerliliğini sınırlar. Önyargılar, gerçek müdahale etkisinin küçümsenmesine veya abartılmasına yol açabilir (Boutron vd., 2021). Randomize olmayan çalışmalarda önyargı; karıştırıcılar, seçim yanlılığı, bilgi/ölçüm yanlılığı ve raporlama yanlılığı nedeniyle oluşmaktadır (Sterne vd., 2021).

Randomize olmayan çalışmaların kalite değerlendirmesi kolay değildir ve çok sayıda geliştirilmiş araç bulunmasına

karşın değerlendirme için “altın standart” bir araç bulunmamaktadır (Farrah vd., 2019). Bir çalışmada, 2018 yılında PROSPERO’ya kayıtlı 471 araştırma protokolü incelenmiş ve bu çalışmalardan %63’ünün randomize olmayan çalışma tipinde olduğu görülmüştür. Bu çalışmalarda Newcastle Ottawa Ölçeği (NOS), ROBINS-I (Risk of Bias In Non-randomized Studies-of-Interventions) ve Joanna Briggs Enstitüsü (JBI) araçları gibi çok çeşitli kalite değerlendirme araçlarının kullanıldığı belirlenmiştir (Farrah vd., 2019). Randomize olmayan çalışmaların heterojenliği nedeniyle de çalışma tasarımına göre birden fazla aracın kullanılması gerekebilir (Farrah vd., 2019; Hür vd., 2022). Araştırmacılar dahil edilen çalışma tasarımına göre birçok değerlendirme aracı arasından seçim yapmaktadır (Quigley vd., 2019). Seçilen araçların, yapımı, öğelerin geçerliliği ve yorumlamanın güvenilirliği için ampirik temelinin kanıtlarının ve ayrıca kullanım kılavuzlarının yayınlanmış olması önemlidir, böylece araçlar standartlaştırılmış bir şekilde uygulanabilir ve yorumlanabilir (Katrak vd., 2004). Randomize olmayan çalışmalar için araçların geliştirilmesi ve doğrulanması ihtiyacı vardır (Farrah vd., 2019). Bu kapsamda JBI farklı çalışma tasarımları için hazırlanmış kritik değerlendirme kontrol listeleri sunmaktadır (Aromataris ve Munn, 2020).

Çalışma tasarımına göre kritik değerlendirme kontrol listesi; katılımcıların dahil edilme/dışlanma kriterleri, katılımcıların rastgele belirlenmesi, örneklem büyüklüğünün veya güç hesaplamasının gerekçelendirilip gerekçelendirilmediği, analizde karıştırıcıların dikkate alınıp alınmadığı, uygun istatistiksel analizlerin yapıp yapılmadığı gibi unsurları içermektedir (Katrak vd., 2004).

Kalite değerlendirme için kullanılan kritik değerlendirme kontrol listesi, objektif ve analitik değerlendirme sürecini kolaylaştırır ve kanıt için rehberlik eder (Buccheri ve Sharifi, 2017). Bu araçlar daha çok sistematik derleme çalışmalarında birincil çalışmaların eleştirel bir değerlendirmesinin yapılabilmesi için kullanıldığı gibi makalelerin yayınlanmadan önce raporlama kalitesinin kontrolünü sağlamada da kullanılabilir (Hür vd., 2022; Jarde vd., 2013). JBI, sistematik derleme yürütme süreci ile ilgili metodolojiler geliştirmek ve rehberlik sağlamak amacıyla kurulmuş kanıta dayalı kuruluşlardandır (Munn vd., 2014).

Kanıta dayalı uygulamaları tanıtan ve benimsenmesine hizmet eden uluslararası bir kuruluş olan JBI, çalışma türüne özgü çok sayıda kritik değerlendirme kontrol listesi sunmaktadır (JBI Critical Appraisal Tools | JBI; Aromataris ve Munn, 2020). Her bir kontrol listesi, bir dizi kritik değerlendirme sorusu içerir (Joanna Briggs Enstitüsü Critical Appraisal Tools, 2020). Sorular çalışmalardan elde edilen bilgilere göre “evet”, “hayır”, “belirsiz” ve “uygulanamaz” olarak değerlendirilir. “Dahil edildi” veya “dışlandı” şeklinde genel bir değerlendirme kararı ile sonlanır (Ek 1. Kohort Araştırmaları için Kontrol Listesi, Ek 2. Vaka-Kontrol Araştırmaları için Kontrol Listesi). Bu



değerlendirme kararını vermede toplam puan veya kesme değeri ile ilgili herhangi bir açıklama bulunmamaktadır (Barker vd., 2023).

geçerliliğinin yapılması ve bu araçların ulusal düzeyde kullanımının yaygınlaştırılması amaçlanmıştır.

Tablo 1. Vaka Kontrol Araştırmaları için Kritik Değerlendirmenin Özeti.

	Yazarlar	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	Toplam	Toplam (%)
1	X	E	B	E	H	E	E	U	H	H	E	5/10	50
2	Y	E	E	E	B	E	E	H	E	E	E	8/10	80
3	Z	B	H	E	E	H	E	E	H	E	E	6/10	60
4	T	H	H	E	E	E	U	H	B	E	E	5/10	50
5	W	E	E	E	B	H	E	E	H	E	E	7/10	70

E: Evet, H: Hayır, B: Belirsiz, U: Uygulanamaz
(S1:, S2:, S3:, S4:, S5:, S6:, S7:, S8:, S9:, S10:)

JBI Evidence Synthesis veya JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Report dergisinde yayınlanan çalışmalar incelendiğinde sistematik derlemelere dahil edilen çalışmaların metodolojik kalitesinin değerlendirilmesinde “evet” olarak yanıtlanan soru sayısının tüm soru sayısına oranı veya yüzdesi ile değerlendirme yapıldığı görülmektedir (Dol vd., 2023; Holopainen ve Hakulinen, 2019; Ueki vd., 2019, Jeffs vd., 2018; Townshend vd., 2016) (Tablo 1). Bulunan bu oran veya yüzde değerler “kritik değerlendirme puanı (critical appraisal score)” veya “puan” olarak tanımlanabilmekte (Dol vd., 2023; Townshend vd., 2016), “düşük/zayıf”, “orta” ve “yüksek/güçlü” kalitede (Jeffs vd., 2018; Townshend vd., 2016) diye ifade edilebilmektedir. Bununla beraber bazı araştırmalarda dahil edilme için özel kriterler verilebilir (Holopainen ve Hakulinen, 2019; Ueki vd., 2019). Örneğin Ueki ve diğerlerinin (2019) yaptığı çalışmada dışlama için iki kriter belirlenmiştir. Bunlardan birincisi, hem soru 1 hem soru 3’ün belirsiz veya yetersiz olması; diğeri ise 13 maddeden 7 ve daha azının belirsiz veya yetersiz olması olarak açıklanmıştır (Ueki vd., 2019). Araştırmacılar değerlendirmede kendi kriterlerini belirleyebilmektedir (Barker vd., 2023).

JBI’ den araştırmacılarında olduğu bir sistematik derleme çalışmasında, dahil edilecek çalışmalar için bir kesme değeri verilmiştir. Randomize kontrollü çalışmaları dahil eden bu çalışmada 10 sorudan oluşan kontrol listesi için kesme değeri, 5/10 ve üzeri kabul edilmiştir. Aynı zamanda 5/10 ve 6/10 puan alıyorsa “zayıf”, 7/10 puan alıyorsa “orta”, 8/10 ve üzeri alıyorsa “güçlü” metodolojik kaliteye sahip olarak değerlendirilmiştir (Townshend vd., 2016). Tarihsel süreçte benzer şekilde bir ölçek gibi kullanıldığı görülmektedir (Barker vd., 2023). Ancak literatürde böyle bir değerlendirmenin geçerliliği ve güvenilirliği ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamaktadır. JBI, yakın gelecekte bu araçlardaki bazı sınırlılıkları çözmeye odaklanacağını bildirmektedir (Barker vd., 2023; Munn vd., 2023).

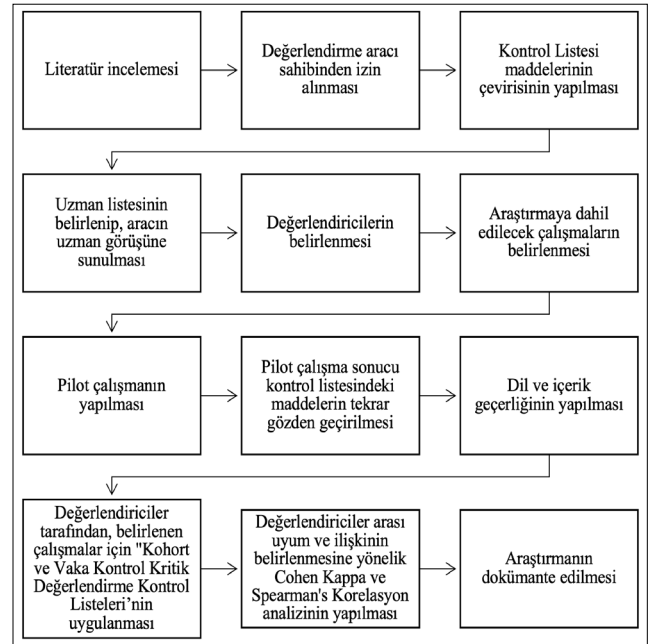
Mevcut bilgiler ışığında, bu çalışma ile JBI kritik değerlendirme araçlarından kohort ve vaka kontrol çalışmaları için kullanılan kontrol listelerinin Türkçe dil

Yöntem

Araştırmanın deseni

Kohort ve Vaka Kontrol Çalışmalarının kalitesini değerlendirmek için Joanna Briggs Enstitüsü (JBI) tarafından geliştirilen “Kohort ve Vaka Kontrol Çalışmaları İçin JBI Kritik Değerlendirme Kontrol Listesi” nin Türkçe’ye Uyarlanması amacıyla nicel araştırma türlerinden olan metodolojik desende tasarlanmıştır. Araştırma süreci boyunca yapılan tüm uygulamalar aşağıdaki iş akış şeması ile gösterilmiştir (Şekil 1).

Şekil 1. Araştırma Süreci Diyagramı



Veri Toplama Araçları

Joanna Briggs Enstitüsü, çeşitli kontrol listesi sunmaktadır. Özellikle nicel araştırma tasarımına sahip makaleler için, randomize kontrollü, kesitsel, kohort, vaka kontrol, vaka

serisi, vaka raporu ve deneysel-yarı deneysel vb. araştırmalar için kritik değerlendirme kontrol listesi bulunmaktadır. Literatürde randomize kontrollü (Hür vd., 2022), kesitsel ve tanımlayıcı (Nahcivan ve Seçginli, 2017) tipteki kritik değerlendirme kontrol listelerinin Türkçe uyarlaması ve psikometrik değerlendirmesinin yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmada kohort ve vaka Kontrol çalışmalarının kalitesini değerlendirmek için Kohort ve Vaka Kontrol Listesi'nin Türkçe uyarlama çalışmasının yapılması hedeflenmiştir.

JBİ Kohort ve Vaka Kontrol Çalışmaları için Kritik Değerlendirme Kontrol Listeleri

Kritik değerlendirme kontrol listeleri Moola vd. (2020) tarafından geliştirilmiştir. Kohort Çalışmaları İçin olan Kontrol Listesinde 11, Vaka Kontrol Çalışmaları İçin Kontrol Listesinde 10 soru bulunmakta ve "Evet" = 1 puan, "Hayır-Belirsiz" ve "Uygulanamaz" = 0 puan olarak puanlanmaktadır. Yüksek toplam puan, yüksek kaliteli bir çalışma metodolojisini göstermektedir (Moola vd., 2020). Ayrıca değerlendiriciler için her bir maddenin açıklamaları yer almaktadır.

Makale Seçimi ve Makalelerin Değerlendirilmesi

Literatürde 0.05 güven aralığında ve %80 güç ile alınacak örneklemin minimum iki olması önerilmektedir (Pölkki, 2014). Araştırma kapsamında değerlendirmeye alınacak makaleler için 20 Haziran 2022 tarihinde yapılan tarama kriterleri; Web of Science veri tabanında yer alması, 2017-2022 yıllarında yayınlanması, yayın dili İngilizce olması ve hemşirelik bilim kategorisinde yer almasıdır. Ayrıca başlıkta, kohort çalışmaları için "cohort", "cohort study", "cohort research" kelimelerinin en az birinin yer alması, vaka kontrol çalışmaları için de "case control" kelimesinin yer alması kriter olarak belirlenmiştir. Bu tarama kriterlerini sağlayan toplam makale sayısı ilk etapta 629 olarak bulunmuş, makaleler 100'erli bloklara ayrılmıştır. Daha sonra son yazar tarafından rastgele sayılar tablosu kullanılarak 10 sayı belirlenmiş ve tarama snucundaki bu sayılardaki makaleler incelemeye alınmıştır. Rastgele seçim sonrası 10 makalenin "Kohort ve Vaka kontrol Çalışmalar için Kritik Değerlendirme Kontrol Listesi" ile kalite değerlendirmeleri yapılmıştır. Seçilen 10 makale yazarların içinde seçilen iki bağımsız araştırmacı tarafından çift kör olacak şekilde değerlendirilmiştir. Her iki araştırmacı da değerlendirmelerini aynı zaman dilimi içerisinde gerçekleştirmişlerdir. Makalelerin değerlendirmesi yaklaşık bir hafta sürmüştür.

Değerlendirici seçiminde;

- Hemşirelik alanında akademik tecrübesi olan,
- Sistematik derleme türünden çalışmaları olan (Hür vd., 2022; Zengin vd., 2023)
- Daha önce makalelerin kalite değerlendirmesi ile ilgili tecrübesinin olması dikkate alınmıştır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Kohort ve Vaka Kontrol Çalışmaları için Kritik Değerlendirme Kontrol Listesi'nin Türkçe uyarlamasının yapılması adına JBI Editör Melanie Dankel'den elektronik posta yolu ile izin alınmıştır.

Pilot Uygulama

Literatürde farklı bir dile uyarlama çalışmalarında, öncelikle uyarlanmak istenilen aracın anlaşılabilirliğini değerlendirebilmek amacıyla örnekleme benzer küçük bir grupta pilot uygulama yapılması önerilmektedir (Akgül, 2005; Baş, 2006). Bu çalışmada, araştırmaya dahil edilebilecek benzer özellikte iki kohort ve vaka-kontrol çalışması, iki değerlendirici tarafından gözden geçirilmiş ve gerekli düzenlemeler yapılarak kapsam geçerliği tamamlanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics 25 paket programı kullanılmıştır. Uzmanların verdikleri puanların analizinde KGI ve KGO hesaplanmıştır.

Kohort ve vaka-kontrol değerlendirme araçlarında, değerlendiriciler arasındaki tutarlılığı belirlemek için Cohen Kappa analizi kullanılmıştır. Kappa katsayısı, iki gözlemci arasındaki uyum derecesini belirlemede kullanılan istatistik yöntemidir. Gözlemciler arasında şansa dayalı uyumu düzeltmeyi esas alan Kappa testi, yüzde-orantı olarak bulunan uyuma kıyasla güçlü bir sonuç olarak kabul edilir. Kappa (κ) -1 ile +1 arasında herhangi bir değer alabilir. Kappa değerinin +1 olması sonucu uyum mükemmel, -1 olması ile de çok yüksek uyumsuzluk kabul edilir. Fakat kappa değeri 0 ise, iki gözlemci arasında şansa bağlı olabilecek uyum dışında bir uyum olmadığını gösterir (Kılıç, 2015). Kappa değerinin yorumlanmasında Tablo 2'den yararlanılmıştır (Kılıç, 2015).

Tablo 2. Kappa Değeri ve Yorumları.

K değeri	Yorum
>.76	Şansın ötesinde mükemmel bir uyum
.40-.75	Şansın ötesinde iyi bir uyum
.00-.39	Şansın ötesinde zayıf bir uyum
<.00	Şansa bağlı uyum ya da uyum yok

Tablo 3. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler.

Değerlendirilen Parametre	Kullanılan İstatistik Yöntemi
Dil ve İçerik Geçerliği	Kapsam Geçerlik İndeksi
Değerlendiriciler arası tutarlılık	Cohen Kappa katsayısı
Değerlendiriciler arası ilişki	Spearman's Korelasyon Analizi



Gözlemciler arasındaki ilişki Spearman's korelasyon analizi ile incelenmiştir. Tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi (p) 0.05 olarak kabul edilmiştir (■ Tablo 3).

Bulgular

Kohort ve Vaka Kontrol Çalışmaları İçin JBI Kritik Değerlendirme Kontrol Listesi'nin Türkçe uyarlama aşamalarında öncelikle dil, kapsam geçerlik analizleri; güvenilirliğinin belirlenmesinde ise Cohen Kappa katsayısından yararlanılmıştır.

Geçerlik

Dil Geçerliliği

Dil geçerliliği çalışması adına öncelikle elektronik posta yoluyla JBI'den izin alınmıştır. Ayrıca kalite değerlendirme araçlarının çevirisi yapılırken, maddelerin Türkçedeki karşılıklarının uygunluğuna dikkat edilmiştir. İlk aşamada Kohort ve vaka-kontrol çalışmaları için değerlendirme araçları, İngilizce ve Türkçe dillerine hâkim olan Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında görevli iki öğretim üyesi ve profesyonel bir çevirmen tarafından bağımsız şekilde İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir. Sonraki aşamada araştırmacılar çevirileri değerlendirmiş ve Türkçe formu revize etmiştir. Formların son şekli her iki dil ve kültüre hakim olan bağımsız bir dil bilim uzmanı tarafından İngilizce çevirisi yapılmıştır. Gerekli düzeltmeler sonucunda, değerlendirme aracının Türk diline uyarlaması ve orijinali arasında eşdeğerliliğinin sağlanmasıyla çeviri süreci son bulmuştur.

Kapsam Geçerliliği

İngilizce'den Türk diline çevrilen değerlendirme aracı; kapsam geçerliliğini değerlendirmek amacıyla Kohort çalışması için sekiz, vaka-kontrol çalışması için yedi uzmanın (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ile Aile Hekimliği Anabilim Dalında görev yapan) görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan maddelerin uygunluk ve anlaşılabilirlik bakımından değerlendirilmesi istenmiştir. Bu amaçla her maddenin 1-4 puan aralığında sırasıyla "hiç uygun değil, çok düzeltilmesi gerekir, az düzeltme var, çok uygun" şeklinde puanlanması, maddeye ait öneri ve görüşlerini belirtmeleri istenmiştir. Maddeler uzmanların öneri ve görüşleri dikkate alınarak tekrar değerlendirilmiş ve gerekli düzenlemelerle yenilenmiştir.

Maddelerin dil ve içerik geçerliliğini nicel olarak ortaya koymak ve uzman görüşlerini sağlıklı analiz edebilmek amacıyla Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) kullanılmıştır. Davis tekniğine göre ölçekte yer alan maddelerin her biri "1 puan: hiç uygun değil, 2 puan: çok düzeltilmesi gerekir, 3 puan: az düzeltme var, 4 puan: çok uygun" şeklinde dörtlü yapıda değerlendirilir. Uygun" veya "Madde hafifçe gözden geçirilmeli" seçeneklerini belirten uzman sayısının, toplam

uzman sayısına bölünmesi ile her bir madde için KGI hesaplanmıştır. Maddelerin her biri için değerlendirmede ise;

$$KGO = \left[\frac{\text{uygun cevabı veren uzman sayısı}}{\frac{\text{toplam uzman sayısı}}{2}} - 1 \right]$$

formülü kullanılarak Kapsam Geçerlik Oranı (KGO) belirlenmiştir (Alpar, 2014). ■ Tablo 4'de çalışmaya ait KGO ve KGI değerleri sunulmuştur.

■ Tablo 4. Kapsam Geçerliliği Sonuçları.

Çalışma Türü	Uzman Sayısı	Ölçek Madde Sayısı	KGO	KGI
Kohort	8	11	0.75-1.00	0.930
Vaka-Kontrol	7	10	0.71-1.00	0.942

*KGO: Kapsam Geçerlik Oranı **KGI: Kapsam Geçerlik İndeksi

Güvenirlilik

Yapılan bu çalışmada kappa değeri kohort çalışması için $\kappa=0.478$, vaka-kontrol çalışması için ise $\kappa=0.619$ olarak elde edilmiştir (■ Tablo 5). Korelasyon (ilişki) katsayıları, değişkenler arasındaki ilişkinin yönü ve kuvveti (derecesi) hakkında bilgi veren ölçülerdir. İlişki katsayıları -1 ile +1 arasında değişir. İşaretler ilişkinin yönünü belirler (Alpar, 2014).

■ Tablo 5. Değerlendiriciler Arası Uyum ve İlişkinin İncelenmesi.

Çalışma Türü	İncelenen Makale Sayısı	Spearman Correlation	Kappa (κ)
Kohort	8	0.802 ($p=0.017$)*	0.478 ($p=0.013$)*
Vaka - Kontrol	8	0.753 ($p=0.031$)*	0.619 ($p=0.006$)**

* $p < .05$, ** $p < .01$

■ Tablo 6. Korelasyon analizi yorumları.

r değeri	Yorum
.00-.19	ilişkinin yok ya da önemsenecek düzeyde düşük ilişki
.20-.39	Zayıf (düşük) ilişki
.40-.69	Orta düzeyde ilişki
.70-.89	Kuvvetli (yüksek) ilişki
.90-.00	Çok kuvvetli ilişki

r: Korelasyon katsayısı

■ Tablo 6’de korelasyon katsayılarının yorumu verilmiştir. Çalışmada, iki değerlendiricinin sonuçları arasındaki ilişki Spearman Korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Yapılan istatistik analiz sonucunda değerlendiriciler arasında kuvvetli ilişki (Kohort çalışması için $r=0.802$, vaka-kontrol çalışması için $r=0.753$) olduğu gösterilmiştir (■ Tablo 5).

Tartışma

Araştırma kalitesinin değerlendirilmesi, kanıta dayalı uygulama için en iyi kanıta ulaşma sürecinde en temel adımlardandır. Sistematik derlemelerde dahil edilen çalışmaların metodolojik kalitesinin değerlendirilmesi önemlidir. Kanıt piramidinin tepesinde yer alan sistematik derleme çalışmalarının ortaya koyduğu kanıtın gücü derlemeye dahil edilen araştırmaların metodolojik kalitesi ile ilişkilidir (Bown ve Sutton, 2010). Farklı disiplinlerde ve desenlerde yapılan araştırmalar için metodolojik kaliteyi değerlendirmeye yönelik birçok kritik kontrol listesi kullanılmaktadır (Ergin ve Akın, 2018; Hür vd., 2022; Moola vd., 2020).

Kritik Değerlendirme Kontrol Listeleri, araştırmalar hakkında yanlılığı (bias) değerlendirmeyi amaçlayan sorular içermektedir. Yanlılık (bias) örnekleri; seçim (selection bias), tahsis/ayırma (allocation bias), performans (performance bias), eksilme (attrition bias), belirleme (detection bias) ve raporlama (reporting bias) yanlılığıdır (Boland vd., 2017). Bu nedenle Cochrane, araçların metodolojik kaliteyi değerlendirmede öncelikle yanlılık riskine odaklanmasını önermektedir (Higgins ve Altman, 2011).

Bu çalışma ile JBI’ nin Kohort ve Vaka Kontrol Çalışmaları İçin Kritik Değerlendirme Kontrol Listeleri’nin Türkçe’ye uyarlaması yapılmıştır. Değerlendirme aracı maddelerinin Türk diline uygunluğunun belirlenmesi için uzman görüşü doğrultusunda kapsam geçerliği yapılmıştır. Kapsam geçerliği, testi oluşturan maddelerin istenen davranışı veya özelliği ölçmede niceliksel ve niteliksel olarak yeterli olup olmadığını göstermekte ve uzman görüşü alınarak hesaplanabilmektedir (Alpar, 2014). Uzmanların değerlendirmeleri doğrultusunda her bir maddeye ait KGO hesaplanmıştır. Kohort çalışmaları kontrol listesi için KGO 0.75-1.00, Vaka Kontrol çalışmaları kontrol listesi için KGO 0.71-1.00 arasında bulunmuştur. KGİ, KGO oranlarının ortalaması hesaplanarak belirlenmiştir. Kohort Çalışmaları Kontrol Listesi için .930, Vaka Kontrol Çalışmaları Kontrol Listesi için .942 bulunmuştur. $KGİ>0.800$ olduğundan tüm ölçeğin kapsam geçerliğinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilir (Yurdugül, 2005). Çalışmanın sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir (Hür vd., 2022).

Kalite değerlendirme aracının güvenilirlik aşamasında, iki değerlendirici arasındaki uyumu değerlendiren Cohen Kappa katsayısından yararlanılmıştır. Yapılan bu çalışmada kappa değeri kohort çalışması için $\kappa=0.478$, vaka-kontrol çalışması için ise $\kappa=0.619$ olarak elde edilmiştir. Sonuç

olarak değerlendiriciler arasındaki uyum iyi düzeydedir (Kılıç, 2015). Ayrıca yapılan Spearman Korelasyon analizinde değerlendiriciler arasında kuvvetli ilişki (Kohort çalışması için $r=0.802$, vaka-kontrol çalışması için $r=0.753$) olduğu gösterilmiştir (Alpar, 2014). Benzer şekilde Hür vd. (2022)’nin Randomize Kontrollü Çalışmalar İçin Kullanılan Kritik Değerlendirme Kontrol Listesi’nin Türkçeye uyarlamasını yaptıkları çalışmalarında gözlemciler arasındaki uyum 1 ($\kappa= 1$) olarak belirtilmiştir. Literatürde benzer sonuçlu çalışmalar bulunmaktadırlar (Ergin ve Akın, 2018; Nahcivan ve İncirkus, 2015).

Türkçe’ye uyarlanan “Kohort ve Vaka Kontrol Çalışmaları İçin Kritik Değerlendirme Kontrol Listesi’nin kohort ve vaka kontrol çalışma tasarımına sahip çalışmaların kalitesini değerlendirmek amacıyla güvenli bir araç olarak kullanılabilmesi belirlenmiştir. Metodolojik değerlendirmenin en az iki kişi tarafından yapılması ve fikir birliğinin sağlanmadığı durumlarda üçüncü bir değerlendiriciden yardım alınması gerektiği önerilmektedir.

Yazar Katkıları: ÖKS: Tasarım, veri toplanması, veri analizi/ yorumlama, makalenin yazılması, içeriğin eleştirel değerlendirilmesi, son onay ve sorumluluk, TK: Tasarım, veri toplanması, veri analizi/ yorumlama, makalenin yazılması, içeriğin eleştirel değerlendirilmesi, son onay ve sorumluluk, GH: Veri toplanması, veri analizi/ yorumlama, makalenin yazılması, içeriğin eleştirel değerlendirilmesi, son onay ve sorumluluk, HZ: Veri toplanması, makalenin yazılması, içeriğin eleştirel değerlendirilmesi, son onay ve sorumluluk, AE: Veri toplanması, makalenin yazılması, içeriğin eleştirel değerlendirilmesi, son onay ve sorumluluk, EEÖ: Veri toplanması, makalenin yazılması, içeriğin eleştirel değerlendirilmesi, son onay ve sorumluluk, ST: Veri toplanması, makalenin yazılması, içeriğin eleştirel değerlendirilmesi, son onay ve sorumluluk, NÇ: Tasarım, veri toplanması, makalenin yazılması, içeriğin eleştirel değerlendirilmesi, son onay ve sorumluluk.

Fon Desteği

Fon desteği alınmamıştır.

Etik Standartlara Uygunluk

Kişisel Verilerin Korunması Kanunu’na ve fikir ve sanat eserleri için geçerli telif hakları düzenlemelerine uyulmuştur. Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Not: Bu kalite değerlendirme araçlarının Türkçe uyarlaması, akademik çalışmalarda yazarlardan izin alınmadan kullanılabilir.

Teşekkür

Çalışma boyunca tüm sorularımızı içtenlikle yanıtladığı için Sayın Dr. Edoardo Aromataris’e ve “Kohort ve Vaka Kontrol Çalışmaları İçin Joanna Briggs Enstitüsü (JBI) Kalite Değerlendirme Araçları” uzman görüşü aldığımız değerli hocalarımıza teşekkür ederiz.



Kaynaklar

- Akgül, A. (2005). *Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri- spss uygulamaları*. Emek Yayınları.
- Alpar, R. (2014). *Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik-spss'de çözümleme adımları ile birlikte*. Detay Yayıncılık.
- Aromataris, E., & Munn, Z. (Eds). (2020). *JBI manual for evidence synthesis*. JBI, <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>.
- Barker, T.H., Stone, J. C., Sears, K., Klugar, M., Leonardi-Bee, J., Tufanaru, C., Aromataris, E., & Munn, Z. (2023). Revising the JBI quantitative critical appraisal tools to improve their applicability: an overview of methods and the development process. *JBI Evidence Synthesis*, 21(3), 478-493. <https://doi.org/10.11124/jbies-22-00125>.
- Baş, T. (2006). *Anket nasıl hazırlanır, uygulanır, değerlendirilir*. Seçkin Yayıncılık.
- Boland, A., Cherry, M.G., Dickson, R. (2017). "Doing a systematic review: A student's guide 2013", SAGE.
- Boutron, I., Page, M.J., Higgins, J.P.T., Altman, D.G., Lundh, A., Hróbjartsson, A. (2021). Chapter 7: Considering bias and conflicts of interest among the included studies. In: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (Eds). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 6.2 (updated February 2021)*. Cochrane.
- Bown, M.J., & Sutton, A.J. (2010). Quality control in systematic reviews and meta-analyses. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 40(5),669-677. <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2010.07.011>
- Buccheri, R.K., & Sharifi, C. (2017). Critical appraisal tools and reporting guidelines for evidence-based practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 14(6),463-472. <https://doi.org/10.1111/wvn.12258>
- Capili, B., & Anastasi, J. (2021). Cohort studies. *AJN, The American Journal of Nursing*, 121(12), 45-48. <https://doi.org/10.1097/01.naj.0000803196.49507.08>
- Dol, J., Hughes, B., Bonet, M., Dorey, R., Dorling, J., Grant, A., Langlois, E.V., Monaghan, J., Ollivier, R., Parker, R., Roos, N., Scott, H., Shin, H.D., & Curran, J. (2023). Timing of neonatal mortality and severe morbidity during the postnatal period: a systematic review. *JBI Evidence Synthesis*, 21(1), 98. <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00479>
- Ergin, E., & Akın, B. (2018). The Turkish adaptation of a quality assessment tool for quantitative studies: validity and reliability analyses. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 10(4),292-308.
- Farrah, K., Young, K., Tunis, M.C., Zhao, L.(2019). Risk of bias tools in systematic reviews of health interventions: an analysis of PROSPERO-registered protocols. *Systematic reviews*, 8(1), 280. <https://doi.org/10.1186/s13643-019-1172-8>
- Higgins, J., & Altman, D.G. (2011). Chapter 8: Assessing risk of bias in included studies. In: Higgins J, Green S, (Eds). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Inter-ventions Version 5.0. The Cochrane Collaboration*.
- Holopainen, A., & Hakulinen, T. (2019). New parents' experiences of postpartum depression: A systematic review of qualitative evidence. *JBI Evidence Synthesis*, 17(9), 1731-1769. <https://doi.org/10.11124/JBISIRIR-2017-003909>
- Hur, G., Cinar, N., Suzan, O.K. (2022). Impact of COVID-19 pandemic on nurses' burnout and related factors: A rapid systematic review. *Archives of Psychiatric Nursing*, 41, 248-263. <https://doi.org/10.26650/JARHS2022-1100929>
- Hür, G., Zengin, H., Karakaya Suzan, Ö., Kolukisa, T., Eroğlu, A., Çınar N. (2022). Joanna Briggs Enstitüsü (JBI) randomize kontrollü çalışmalar için kalite değerlendirme aracı'nın türkçe'ye uyarlanması. *Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi*, 5,112-117. <https://doi.org/10.26650/JARHS2022-1100929>
- Jarde, A., Losilla, J.M., Vives, J., Rodrigo, M.F. (2013). Q-Coh: A tool to screen the methodological quality of cohort studies in systematic reviews and meta-analysis. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13(2),138-146. [https://doi.org/10.1016/S1697-2600\(13\)70017-6](https://doi.org/10.1016/S1697-2600(13)70017-6)
- Jeffs, E., Ream, E., Taylor, C., Bick, D. (2018). Clinical effectiveness of decongestive treatments on excess arm volume and patient-centered outcomes in women with early breast cancer-related arm lymphedema: a systematic review. *JBI database of systematic reviews and implementation reports*, 16(2), 453. <https://doi.org/10.11124/JBISIRIR-2016-003185>
- The Joanna Briggs Institute (JBI). *Critical Appraisal Tools*. <https://jbi-global/critical-appraisal-tools> (15 Mayıs 2022)
- Katrak, P., Bialocerkowski, A.E., Massy-Westropp, N., Kumar, S., Grimmer, K.A.(2004). A systematic review of the content of critical appraisal tools. *BMC Medical Research Methodology*, (4),22. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-4-22>
- Keeler, C., & Curtis, A.C. (2022). Case-control studies. *The American Journal of Nursing*, 122(2),51-56. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000820584.29051.80>
- Kılıç, S. (2015). Kappa test. *Psychiatry and Behavioral Sciences*, 5(3), 142-144.
- Moola, S., Munn, Z., Tufanaru, C., Aromataris, E., Sears, K., Sfetcu, R., et al. (2020). Chapter 7: Systematicreviews of etiology and risk . In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI. <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL>
- Munn, Z., Moola, S., Riitano, D., Lisy, K. (2014). The development of a critical appraisal tool for use in systematic reviews addressing questions of prevalence. *Int J Health Policy Manag*, 3(3),123-128. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2014.71>
- Munn, Z., Stone, J. C., Aromataris, E., Klugar, M., Sears, K., Leonardi-Bee, J., & Barker, T. H. (2023). Assessing the risk of bias of quantitative analytical studies: introducing the vision for critical appraisal within JBI systematic reviews. *JBI Evidence Synthesis*, 21(3), 467-471. <https://doi.org/10.11124/JBIES-22-00224>
- Nahcivan, N., Seçginli, S. (2017). Sistematik derlemeye dahil edilen nicel araştırmaların metodolojik kalitesi nasıl değerlendirilir. *Türkiye Klinikleri Journal of Public Health Nursing-Special Topics*, (1), 10-19.

- Nahcivan, N.O., & İncirkus, K. (2015). *Reporting characteristics of systematic and literature reviews published in nursing journals in Turkey*. The 2nd International Clinical Nursing Research Congress, Abstract Book, 24-27 June, Istanbul.
- Pearce, N. (2016). Analysis of matched case-control studies. *BMJ*, 352. <https://doi.org/10.1136/bmj.i969>
- Pölkki, T., Kanste, O., Kääriäinen, M., Elo, S., Kyngäs, H. (2014). The methodological quality of systematic reviews published in highimpact nursing journals: a review of the literature. *J Clin Nurs*, 23(3-4),315-332.
- Quigley, J.M., Thompson, J.C., Halfpenny, N.J., Scott, D.A. (2019). Critical appraisal of nonrandomized studies-A review of recommended and commonly used tools. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 25(1), 44-52. <https://doi.org/10.1111/jep.12889>
- Sterne, J.A.C., Hernán, M.A., McAleenan, A., Reeves, B.C., Higgins, J.P.T. (2021). Chapter 25: Assessing risk of bias in a non-randomized study. In: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (Eds). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.2 (updated February 2021)*.
- Townshend, K., Jordan, Z., Stephenson, M., & Tsey, K. (2016). The effectiveness of mindful parenting programs in promoting parents' and children's wellbeing: a systematic review. *JBI Evidence Synthesis*, 14(3).139-180. <https://doi.10.11124/JBISRIR-2016-2314>
- Ueki, S., Yamagami, Y., & Makimoto, K. (2019). Effectiveness of vibratory stimulation on needle-related procedural pain in children: a systematic review. *JBI Evidence Synthesis*, 17(7), 1428-1463. <https://doi.10.11124/JBISRIR-2017-003890>
- Yurdugül, H. (2005). *Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği için Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması*. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 28-30 Eylül Denizli.
- Zengin, H., Suzan, O.K., Hur, G., Kolkusa, T., Eroglu, A., Cinar, N. (2023). The effects of kangaroo mother care on physiological parameters of premature neonates in neonatal intensive care unit: A systematic review. *Journal of Pediatric Nursing*, 71, 18-27.

Bu makale Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0 Unported (CC BY-NC-ND 4.0) Lisansı standartlarında; kaynak olarak gösterilmesi koşuluyla, ticari kullanım amacı ve içerik değişikliği dışında kalan tüm kullanım (çevrimiçi bağlantı verme, kopyalama, baskı alma, herhangi bir fiziksel ortamda çoğaltma ve dağıtma vb.) haklarıyla açık erişim olarak yayımlanmaktadır. / *This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0 Unported (CC BY-NC-ND 4.0) License, which permits non-commercial reuse, distribution and reproduction in any medium, without any changing, provided the original work is properly cited.*

Yayıncı Notu: Yayıncı kuruluş olarak Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) bu makalede ortaya konan görüşlere katılmak zorunda değildir; olası ticari ürün, marka ya da kuruluşlarla ilgili ifadelerin içerikte bulunması yayıncının onayladığı ve güvence verdiği anlamına gelmez. Yayıncının bilimsel ve yasal sorumlulukları yazar(lar)ına aittir. TÜBA, yayınlanan haritalar ve yazarların kurumsal bağlantıları ile ilgili yargı yetkisine ilişkin iddialar konusunda tarafsızdır. / *Publisher's Note: The content of this publication does not necessarily reflect the views or policies of the publisher, nor does any mention of trade names, commercial products, or organizations imply endorsement by Turkish Academy of Sciences (TÜBA). Scientific and legal responsibilities of published manuscript belong to their author(s). TÜBA remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.*