

# Ebeveynler için Sportif Yetenek Geliştirme Ortamı Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması: Metodolojik Çalışma

## Turkish Validity and Reliability Study of Sports Talent Development Environment Questionnaire for Parents: Methodological Study

Gülden MALKOÇ ÖZTÜRK<sup>a</sup>, Duygu KARADAĞ<sup>b</sup>, Fevziye Hülya AŞÇI<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Serbest Antrenör, Kocaeli, Türkiye

<sup>b</sup>Haliç Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, İstanbul, Türkiye

<sup>c</sup>Fenerbahçe Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, İstanbul, Türkiye

**ÖZET Amaç:** Çalışmada, Ebeveynler İçin Sportif Yetenek Geliştirme Ortamı Ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Ölçek 7'li Likert tipinde, 28 madde beş alt boyuttan (uzun vadede gelişim, bütünsel kaliteli hazırlık, destekleyici çevre, iletişim ve beklentilerin planlanması) oluşmaktadır. Araştırmanın evrenini Marmara Bölgesi'nde altyapı liglerinde aktif spor yapan 12-18 yaş aralığındaki çocukların ebeveynleri oluşturmuştur. Çalışmaya 139 anne ( $X_{yaş}=41,26\pm4,23$ ) ve 84 baba ( $X_{yaş}=42,65\pm5,08$ ) olmak üzere 223 ebeveyn ( $X_{yaş}=42,78\pm4,61$ ) gönüllü olarak katılmıştır. Ölçeğin faktör yapısı için doğrulayıcı faktör analizi ile yapılmıştır. Ölçeğin yakınsak ve iraksak geçerliği için ise ortalama açıklanan varyans [average variance extracted (AVE)], bileşik güvenilirlik [composite reliability (CR)], maksimum paylaşılan varyansın karesi [maximum shared variance (MSV)] ve paylaşılan varyansın karesinin ortalaması [average shared square variance (ASV)] değerleri hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini sınamak için Cronbach alfa iç tutarlık ve CR katsayıları hesaplanmıştır. **Bulgular:** Doğrulayıcı faktör analizi üç modifikasyonla birlikte ölçeğin yapı geçerliğine ait uyum değerlerinin kabul edilebilir olduğunu göstermiştir ( $\chi^2/df=1,83$ ; karşılaştırmalı uyum indeksi=0,90; artan uyum indeksi=0,90; yaklaşık ortalama karekök hatası=0,06; standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının karekökü=0,07). Hesaplanan MSV, ASV ve AVE değerleri ölçeğin yakınsak ve iraksak geçerliğini destekler niteliktedir. Güvenirlik analiz sonuçlarına göre Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0,72 (bütünsel kaliteli hazırlık) ile 0,85 (uzun vadede gelişim) arasında değişmektedir. Ölçekte yer alan maddelere ait CR değerleri ise 0,75 (bütünsel kaliteli hazırlık) ile 0,86 (uzun vadede gelişim) arasındadır. **Sonuç:** Elde edilen bulgular, Ebeveynler İçin Sportif Yetenek Geliştirme Ortamı Ölçeğinin ebeveyn perspektifinden, sporcuların yetenek geliştirme ortamlarının kalitesinin değerlendirilmesi için geçerlik ve güvenirlilik koşullarını sağladığını ortaya koymaktadır.

**ABSTRACT Objective:** This study aims to examine the validity and reliability of the Turkish form of the "Sports Talent Development Environment Questionnaire for Parents". **Material and Methods:** The questionnaire is 7-point Likert type, 28 items, and consists of five subscales (long-term development, holistic quality preparation, support network, communication, alignment of expectations). The population of the study consisted of the parents of children aged 12-18 years who actively participate in youth sport leagues of Marmara Region. A total of 223 parents ( $M_{age}=42.78\pm4.61$ ), including 139 mothers ( $M_{age}=41.26\pm4.23$ ) and 84 fathers ( $M_{age}=42.65\pm5.08$ ) voluntarily participated in the study. Confirmatory Factor Analysis was performed for the factor structure of the questionnaire; average variance explained (AVE), composite reliability (CR), maximum shared squared variance (MSV) and average shared square variance (ASV) values were calculated for convergent and divergent validity. Cronbach alpha and CR coefficients were calculated to test the reliability of the questionnaire. **Results:** The obtained fit indices showed that the model fit was good ( $\chi^2/df=1.83$ ; Comparative fit index=0.90; incremental fit index=0.90; Root mean square error of approximation=0.06; Standardized root mean square residual=0.07) with three modifications. The calculated MSV, ASV, AVE values support the convergent and divergent validity of the questionnaire. Cronbach's alpha coefficients were ranged between 0.72 (holistic quality preparation) to 0.85 (long-term development). CR coefficients were ranged between 0.75 (holistic quality preparation) and 0.86 (long-term development). **Conclusion:** The findings obtained reveal that the "Sports Talent Development Environment Questionnaire for Parents" ensure the validity and reliability conditions for evaluation of the quality of athletes' talent development environments from parents' perspective.

**Anahtar Kelimeler:** Ebeveyn katılımı; geçerlik; güvenirlilik; yetenek gelişimi

**Keywords:** Parental involvement; validity; reliability; talent development

### KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:

Malkoç Öztürk G, Karadağ D, Aşçı FH. Ebeveynler için Sportif Yetenek Geliştirme Ortamı Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlilik çalışması: Metodolojik çalışma. Türkiye Klinikleri J Sports Sci. 2024;16(3):309-16.

**Correspondence:** Gülden MALKOÇ ÖZTÜRK  
Serbest Antrenör, Kocaeli, Türkiye  
E-mail: mguldenmalkoc@gmail.com



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

Received: 19 Aug 2024 Accepted: 27 Sep 2024 Available online: 07 Oct 2024

2146-8885 / Copyright © 2024 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/>).

Günümüzde, sporun profesyonelleşmesi ve ticarileşmesi ile geleceğın başarılı ve üst düzey sporcularını bulmak ve yetiştirmek için yetenek belirleme ve geliştirme sistemlerine yönelik araştırmalar önem kazanmıştır. Çok yönlü ve karmaşık bir çaba olarak kabul edilen yetenek geliştirme; bireysel özellikler (doğuştan gelen yetenekler, psikolojik faktörler, vb.) ile çevresel faktörlerin (aile desteğı, kültürel etkiler, coğrafi konum, vb.) önemli rol oynadığı, dinamik ve doğrusal olmayan bir süreçtir.<sup>1-4</sup> Bu süreçte, genç sporcuların potansiyellerini gerçekleştirmeleri için uygun koşulların sağlanmasına katkı sağlayacak, bir sonraki gelişim ve/veya performans seviyesine geçişlerini mümkün kılacak, genç sporcuların mükemmellik arayışlarının destekleyecek fiziksel ve sosyal yetenek geliştirme ortamlarının oluşturulması önemlidir.<sup>5,6</sup> Martindale ve ark. yetenek geliştirme ortamlarının özelliklerini ortaya koymak amacı ile “Etkili yetenek belirleme ve geliştirme süreçleri” modelini geliştirmişlerdir. Antrenrlerle yapılan görüşmelere dayanarak geliştirilen bu model yetenek gelişimini destekleyen (1) uzun vadeli hedefler ve yöntemler, (2) kapsamlı tutarlı destek ve mesajlar, (3) erken başarı yerine gelişimsel odak ve (4) bireyselleştirilmiş ve sürekli gelişim olmak üzere etkili yetenek geliştirme ortamının birbiriyle ilişkili dört özelliğini ortaya koymaktadır. Model, alan yazında bulunan yetenek geliştirme ve uygulama modellerinin entegre edilmesi ile ortaya konan bütünsel ve ekolojik temeldir. Modelde yer alan ilk özellik olan uzun vadeli hedefler ve yöntemler, sporcuların uzun vadeli gereksinimlerinin sistematik olarak değerlendirildiğı, hedeflerine uygun davranış ve performans standartlarının olduğı, ortak kimlik ve bağlılığın geliştirildiğı yetenek geliştirme ortamını ifade etmektedir. Modele dair ikinci özellik ise “Kapsamlı tutarlı destek ve mesajlardır”. Bu özellik ile sporcuya özgü destek ağlarının oluşturulduğı ve yapılandırıldığı yetenek geliştirme ortamı vurgulanmaktadır. Bu kapsamda, önemli bireylerin (aile, antrenör, akran, vb.) bilgilendirildiğı, farklı düzeylerde çeşitli rol modellerin kullanıldığı, spor ve diğer önemli paydaşlar arasında etkili iletişimin olduğı yetenek ortamları hedeflenmektedir. çnc özellik ise sporculara uzun vadede potansiyellerini gerçekleştirme konusunda, en iyi fırsatı sağlamak için yetenek belirleme ve geliş-

tirme programlarının daha sonraki aşamalarında etkili olacak alışkanlıklara ve becerilere odaklanması gerekliliğini ortaya koyan “Erken başarı yerine gelişimsel odak” özelliğidir. Son özellik olan “Bireyselleştirilmiş ve sürekli gelişim” ise erken dönemde kazanmaya yapılan vurgunun söz konusu olmadığı, gelişimin bireysel olduğı ile performans ve fiziksel gelişimde bireysel farklılıkların olabileceğinin vurgulandığı yetenek ortamlarını ifade etmektedir.<sup>7</sup>

Model, Martindale ve ark. tarafından geliştirilen “Yetenek Geliştirme Ortamı Ölçeğı”nin [Talent Development Environment Questionnaire (TDEQ)]” kavramsal temelini oluşturmaktadır. Ölçek, sporcuların bu modelde ortaya konmuş olan “özellikler” ile ilgili deneyimlerini ölçmektedir. TDEQ-7 ilk versiyonu, 590 adolesan sporcu üzerinde, açımlayıcı faktör analizi ile test edilmiş olup; 59 madde ve 7 alt boyuttan (uzun vadeli gelişim odağı, kalite hazırlığı, iletişim, sporcuyu anlamak, destek ağı, zorlu ve destekleyici ortam, uzun vadeli temeller) oluşmuştur.<sup>8</sup> Ölçeğın psikometrik özellikleri, uzun vadeli gelişim odağı alt boyutunun çok sayıda maddeden oluşması (24 madde) ve destek ağı ile zorlu ve destekleyici ortam alt boyutları arasındaki bazı kavramsal örtüşmeler nedeniyle Wang ve ark. tarafından yeniden test edilmiştir. Bu çalışma sonucunda, uzun vadeli sporcu gelişim odağı alt boyutu 5 maddeye düşürülmüş; zorlayıcı ve destekleyici ortam alt boyutu ölçekten çıkartılarak, TDEQ’nun 6 alt boyutlu ve 36 maddelik yeni versiyonu oluşturulmuştur.<sup>9</sup> Ancak ölçeğın kavramsal olarak hala birbiriyle örtüşen faktörlerinin bulunması (uzun vadeli gelişim odağı ile uzun vadeli temeller), kalite hazırlığı alt boyutunun iç güvenilirliğinin düşük olması ( $\alpha=0,62$ ) ve sadece açımlayıcı faktör analizi ile test edilmiş olması gibi nedenlerle Li ve ark. tarafından revize edilmiştir. Bu çalışmada, ölçek hem açımlayıcı hem de doğrulamayı faktör analizi ile incelenmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda, ölçeğın 28 maddelik ve 5 alt boyutlu yapısına dair geçerlik ve güvenilirlik koşulları sağlanmıştır. Doğrulamayı faktör analizi sonucunda ise ölçeğın, en son ve en yaygın olarak kullanılan 25 maddelik ve 5 alt boyutlu [uzun vadede gelişim (5 madde), bütünsel kaliteli hazırlık (7 madde), beklentilerin planlanması (5 madde), iletişim (4 madde), destekleyici çevre (4 madde)] versiyonu “TDEQ-5” olarak ileri sürülmüş-

tür.<sup>1</sup> Ölçeğin; Türk, Alman, İspanyol, Portekiz, İsveç, Kore, Fransız, Norveç, ve Çin sporcu örneklem grupları üzerinde geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.<sup>10-18</sup>

TDEQ-5 yetenek geliştirme ortamları hakkında bilinenlerin önemli bir kısmını sporcu perspektifi ile ortaya koysa da alan yazında çok paydaşlı perspektiflerin ortaya konmasının; perspektifler arasındaki benzerlikler/farklılıklar ve güçlü/zayıf yönlerin daha iyi anlaşılmasını ve bu durumda yetenek geliştirme ortamlarını geliştirme fırsatı sunduğu ortaya konmuştur.<sup>19-21</sup> Bu bağlamda, Henriksen ve ark. spor yeteneği geliştirme ortamlarını, bir sporcunun hem sportif hem de sosyal ilişkiler perspektifi ile kulüp veya takıma odaklanırken aynı zamanda sporcunun daha geniş çevresini de kapsadığını öne sürerek; mikro-makro bağlam, organizasyon kültürü ve paydaşların rolü ve etkileşimi gibi sosyal, ilişkisel ekolojik özelliklerin önemini vurgulamışlardır.<sup>19</sup> Başka bir ifadeyle yüksek performanslı spor ortamını iyileştirmek ve sporcu gelişimi için en uygun koşulları yaratmak için sporcuların yanı sıra birden fazla paydaş dikkate alınmalıdır. Bu doğrultuda, spor ortamında aileler yetenek gelişimini doğrudan etkileyen en yakın ve önemli paydaşlar olarak görülmektedir.<sup>22</sup> Yapılan araştırmalar ailelerin, sporculara büyük ölçüde bir destek rolünde olduğu ancak bazı durumlarda genç sporcular için ek bir baskı kaynağı olduklarını ya da aşırı katılımlarının sporcunun sorumluluğunu ve karar verme yeteneğini sınırladıklarını ortaya koymuştur.<sup>19,23</sup> Bunun yanı sıra ailelerin spor ortamına dair olumlu katkılarının sporcu ailesi olma konusundaki bilgi, deneyim ve tutumları tarafından belirlendiği ve aktif rolleri göz önüne alındığında, yetenek geliştirme ortamlarını nasıl algıladıklarının, kendilerinin ve çocuklarının katılımını etkilediği de çalışmalarda rapor edilmiştir.<sup>24,25</sup> Ebeveynlerin çocuklarına sunulan yetenek geliştirme ortamlarının kalitesinin nasıl algıladıklarının belirlenmesinin önemi göz önüne alarak Martindale ve ark. TDEQ-5'ini "Ebeveynler için Sportif TDEQ" olarak uyarlamışlardır. Ölçek, yetenek geliştirme ortamlarının güçlü yönleri ile geliştirilecek yönlerinin ebeveyn perspektifi ile ortaya konmasını amaçlamaktadır. Böylece daha bütünlüklü, antrenör-ebeveyn iletişiminin tutarlı olduğu, akademik kariyeri kolay-

laştıracak yetenek geliştirme ortamlarının yapılandırılması amaçlanmaktadır.<sup>21</sup> Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı "Ebeveynler için Sportif TDEQ"nın Türkçe formunun psikometrik özelliklerini belirlemektir. Bu kapsamda, ölçeğin; yapı, iraksak ve yakınsak geçerliği ile güvenilirliği bu çalışmada sınanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### KATILIMCILAR

Araştırmanın evrenini, Marmara Bölgesi'nde yer alan altyapı liglerinde aktif spor yapan 12-18 yaş aralığındaki çocukların ebeveynleri oluşturmuştur. Araştırmada, olasılıksız örneklem yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde ise birey-madde oranının 5'ten az olmaması dikkate alınmıştır.<sup>26</sup> Araştırmaya, 139 anne ( $X_{yaş}=41,26±4,23$ ) ve 84 baba ( $X_{yaş}=42,65±5,08$ ) olmak üzere 223 ebeveyn ( $X_{yaş}=42,78±4,61$ ) gönüllü olarak katılmıştır. Ebeveynlerin %30,5'i (n=68) spor geçmişine sahip olup; spor deneyimi ortalamaları 7,63±5,73 yıldır. Araştırmaya katılan ebeveynler, 13 farklı spor branşı ile ilgilenmiş olup, %4,5'i (n=10) milli sporculuk deneyimine sahiptirler. Araştırmaya katılan, katılımcıların çocukları 122 kız ve 101 erkekten oluşmakta olup yaş ortalamaları 13,51±1,57 yıldır. Çocukların %49,8'i (n=111) il/bölgesel ligler (şampiyonalar) düzeyinde; %19,3'ü (n=43) Türkiye ligler (şampiyonaları) düzeyinde; %30,9'u (n=69) ise okullar arası müsabakalar (şampiyonalar) düzeyinde spor yapmakta olup; 3,72±2,24 yıl spor deneyimine sahiptirler.

### VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

**Kişisel Bilgi Formu:** Hem ebeveyn hem de çocuğa dair bilgileri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Ebeveyne ait bölümde katılımcıların; cinsiyet, yaş, sporculuk geçmişi, hangi branşla, kaç yıl uğraştığı ve milli sporculuk durumları; çocuğa dair bölümde ise çocuğun; yaşı, cinsiyeti, spor branşı, kaç yıldır spor yaptığı, hangi düzeyde yarıştığı, milli sporculuk durumuna dair bilgilerin edinilmesi amaçlanmıştır.

**Ebeveynler için Sportif TDEQ:** Martindale ve ark. tarafından ebeveyn bakış açısına göre sporcula-

rın yetenek geliştirme ortamlarının kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla geliştirilen ölçek 28 madde ve 7'li Likert tipi değerlendirmeye sahiptir (Kesinlikle katılmıyorum=1; Kesinlikle katılıyorum=7).<sup>21</sup> Ölçek, Li ve ark. tarafından, sporcuların yetenek geliştirme ortamlarına dair temel özellikler ile ilgili deneyimlerini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmada açılımlayıcı faktör analizi sonucu elde edilen 28 maddelik Sportif TDEQ-5'in ebeveynlere uyarlanmış formudur.<sup>1</sup> Sportif TDEQ-5'te yer alan maddeler, ebeveyn bakış açısına göre düzenlenmiştir. Örneğin madde 4 "Antrenörüm hata yaparak öğrenmeme izin verir"; "Çocuğumun antrenörü, hata yaparak öğrenmesine izin verir" olarak değiştirilmiştir. Ebeveynler için Sportif TDEQ; uzun vadede gelişim, bütünsel kaliteli hazırlık, beklentilerin planlanması, iletişim, destekleyici çevre olmak üzere Sportif TDEQ-5 ile aynı olan beş alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte madde 2, 5, 10, 11, 12, 13 ve 17 olmak üzere yedi madde ters puanlanmaktadır.

Alt boyutların maddelerine ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir:

- Uzun vadede gelişim: "Çocuğum performansında bir düşüş yaşasa bile ona güzel fırsatlar sunulur."
- Bütünsel kaliteli hazırlık: "Çocuğumun antrenörü, çocuğumun spor dışındaki hayatıyla pek ilgilenmez."
- Destekleyici çevre: "Çocuğumun antrenman programları, onun ihtiyaçlarına göre özel olarak geliştirilir."
- İletişim: "Çocuğumun antrenörü antrenman ve yarışma programının onun gelişimine nasıl yardımcı olduğunu açıklar."
- Beklentilerin planlanması: "Çocuğumun gelişimi ve kişisel performansı bireysel açıdan düzenli olarak değerlendirilir."

## VERİLERİN TOPLANMASI

Sportif TDEQ'nun Türkçe uyarlama çalışması Berk ve Ağaoğlu tarafından yapılmış ve 3 maddesi düşük standart faktör yükü taşıdığı için ölçekten çıkartılarak 22 madde olarak son hali verilmiştir.<sup>10</sup> Sportif TDEQ'nun Türkçe formunda yer almayan 6 madde için çeviri ve geri çeviri işlemi yapılırken geri kalan

22 maddenin ifadeleri ebeveyn bakış açısına göre yeniden düzenlenmiştir.

Ölçeğin, Türkçe formda yer almayan 6 madde için Beaton ve ark. tarafından önerilen çeviri-geri çeviri süreci yöntemi kullanılmıştır.<sup>27</sup> Bu doğrultuda, ilk adımda maddeler üç uzman tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiş, sonrasında elde edilen çevirilerdeki benzerlikler ve farklılıklar belirlenerek, Türkçe çevirilerin olduğu form hazırlanarak üç uzmana gönderilmiş ve uzmanlardan ölçek maddelerinin İngilizce orijinalini en iyi temsil eden Türkçe çevirilerin seçilmesi istenmiştir. Bu adımda, belirlenen benzer ve farklı maddeler geri çeviri yapılması için iki yabancı dil uzmanına gönderilerek, ölçekler kaynak dili İngilizceye geri çevrilmiştir. Bu aşamadan sonra egzersiz ve spor psikolojisi alanında ölçme araçlarını uyarlama konusunda deneyimli olan yargıcılar, ilk üç aşamadaki tüm maddeleri ayrıntılı olarak inceleyerek ölçekte yer alan 6 maddeye ve ebeveyn bakış açısı ile yeniden düzenlenen 22 maddeye ait ifadelerin son haline karar vererek ölçeğin son formu oluşturulmuştur. Çalışma kapsamında, Sportif TDEQ-5'in Türkçe uyarlama çalışması yapan araştırmacılardan ve "Ebeveynler için Sportif TDEQ"nun geliştiren araştırmacılardan ölçeğin kullanımı ile ilgili gerekli izinler alınmıştır.

Ölçeğin son hali oluşturulduktan sonra veri toplama araçları, katılımcılara yüz yüze ve çevrim içi olarak araştırmacılar tarafından uygulanmıştır. Veriler, Marmara Bölgesi'ndeki kulüplerin altyapısında oynayan 12-18 yaş aralığındaki sporcuların ailelerinden alınan, bilgilendirme ve onam formları aracılığıyla gönüllülük ilkesine uyularak toplanmıştır. Çalışmayı gerçekleştirmek için Fenerbahçe Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'na başvurularak (tarih: 04 Nisan 2024; no: 2024/5-1) etik kurul onayı alınmıştır. Ayrıca çalışma, Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

## VERİLERİN ANALİZİ

Ebeveynleri İçin Sportif TDEQ'nun yapı geçerliği IBM SPSS (SPSS Inc. Chicago II, ABD) AMOS 25 (ABD) programı kullanılarak, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile değerlendirilmiştir. DFA sonucunda,



ki-kare uyum testi, karşılaştırmalı uyum indeksi [comparative fit index (CFI)], yaklaşık hataların ortalama karekökü [root mean square error of approximation (RMSEA)] ve standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının karekökü [standardized-root mean square residual (SRMR)] uyum değerleri incelenmiştir. Ki-kare uyum testinin anlamlı olmaması, CFI değerinin 0,90 ve üzerinde olması, RMSEA ve SRMR değerlerinin ise 0,08 değerinin daha düşük olması kriterleri kabul edilebilir uyumların değerlendirilmesi amacı ile kullanılmıştır.<sup>28</sup> Uyum indeksleri yukarıdaki kriterler çerçevesinde değerlendirildikten sonra maddelere ait faktör yükleri, standart hata ve t değerleri incelenmiştir. Ölçeğin yakınsak ve ıraksak geçerliği için ortalama açıklanan varyans [average variance extracted (AVE)], maksimum paylaşılan varyansın karesi [maximum shared squared variance (MSV)] ve paylaşılan varyansın karesinin ortalaması [average shared square variance (ASV)] ile bileşik güvenilirlik [composite reliability (CR)], değerleri hesaplanmıştır. Yakınsak geçerlik için,  $CR \geq AVE \geq 0,5$ ; ıraksak geçerlik için ise  $MSV < AVE$ ;  $ASV < MSV$  kriterleri dikkate alınmıştır.<sup>29</sup> Ölçeğin güvenilirliği, Cronbach alfa iç tutarlık ve CR katsayılarını ile incelenmiştir.

## BULGULAR

### ÖN ANALİZLER

Yapı geçerliği, güvenilirlik, yakınsak ve ıraksak geçerlik analizlerinden önce, veri setine ilişkin bazı ön analizler yapılmıştır. Bu ön analizler kapsamında, verilerin normal dağılıma uygunluğu, basıklık, çarpıklık, aritmetik ortalama gibi tanımlayıcı istatistikler ile incelenmiştir.<sup>30</sup> Ön analizler sonucunda, çarpıklık katsayısı -1,49 ile 0,76; basıklık katsayısı -1,41 ile 1,60 aralığındadır. Bu değerler, verilerin normal dağılıma uygun olduğunu göstermiştir.

### DOĞRULAYICI FAKTÖR ANALİZİ

Yapı geçerliğinin test etmek için Ebeveynler İçin Sportif TDEQ ile elde edilen verilere, DFA uygulanmıştır. DFA sonucunda, elde edilen uyum değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olmadığı bulunmuştur ( $\chi^2/df=2,08$ ;  $CFI=0,87$ ; artan uyum indeksi=0,87;  $RMSEA=0,07$ ;  $SRMR=0,09$ ). Model

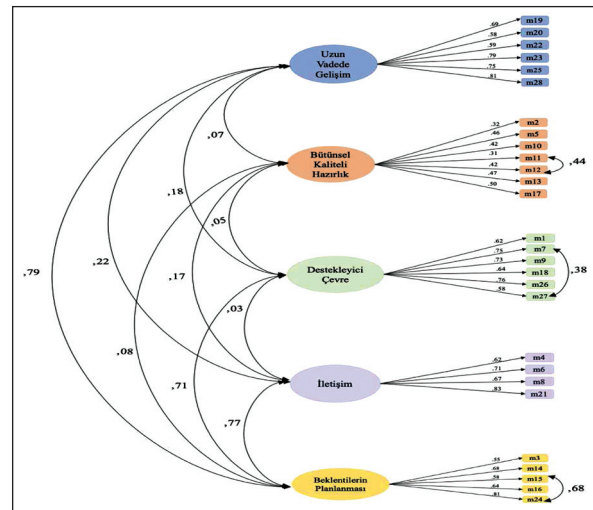
uyum indekslerinin iyileştirilmesinde, kuramsal ilişkilere bağlı kalınarak toplam üç modifikasyon yapılmıştır. Modifikasyonlar, “Bütünsel kaliteli hazırlık” alt boyutunda yer alan madde 11 ve 12’nin; “Destekleyici çevre” alt boyutunda madde 7 ve 27’nin; “Beklentilerin planlanması” alt boyutunda madde 15 ve 24’ün hata terimleri arasına kovaryans eklenmesi olarak yapılmıştır. Yapılan modifikasyonlar sonrasında ölçek için kabul edilebilir uyum değerleri sağlanmıştır (Tablo 1).

Şekil 1’de sunulan standartlaştırılmış faktör yükleri incelendiğinde, uzun vadede gelişim alt boyutunda 0,58 (madde 20)-0,81 (madde 28) arasında, bütünsel kaliteli hazırlık alt boyutunda, 0,31 (madde 11)-0,50 (madde 17) arasında, destekleyici çevre alt boyutunda 0,58 (madde 27)-0,76 (madde 26), iletişim alt boyutunda ise 0,62 (madde 4)-0,83 (madde 21), beklentilerin planlanması alt boyutunda ise 0,55 (madde 3)-0,81 (madde 24) arasında olduğu görülmektedir.

**TABLO 1:** Ebeveynler için Sportif Yetenek Geliştirme Ortamı Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi sonuçları.

	$\chi^2/sd$	CFI	IFI	SRMR	RMSEA
(28 madde)	1,83	0,90	0,90	0,07	0,06

CFI: Karşılaştırmalı uyum indeksi; IFI: Artan uyum indeksi; RMSEA: Yaklaşık hataların ortalama karekökü; SRMR: Standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının karekökü; sd: Serbestlik derecesi.



**ŞEKİL 1:** Ebeveynler için Sportif Yetenek Geliştirme Ortamı Ölçeği için doğrulayıcı faktör analizi model yapısı.

**TABLO 2:** Ebeveynler için Sportif Yetenek Geliştirme Ortamı Ölçeğinin MSV, ASV, AVE, CR ve Cronbach alfa değerleri.

Alt boyutlar	MSV	ASV	AVE	CR	$\alpha$
Uzun vadede gelişim	0,50	0,18	0,62	0,86	0,85
Bütünsel kaliteli hazırlık	0,58	0,24	0,69	0,75	0,72
Destekleyici çevre	0,47	0,35	0,51	0,84	0,83
İletişim	0,54	0,28	0,59	0,80	0,79
Beklentilerin planlanması	0,60	0,43	0,64	0,81	0,80

MSV: Maksimum paylaşılan varyansın karesi; ASV: Paylaşılan varyansın karesinin ortalaması; AVE: Ortalama açıklanan varyans; CR: Bileşik güvenilirlik.

## YAKINSAK VE İRAKSAK GEÇERLİK

Ebeveynler İçin Sportif TDEQ'nun yakınsak geçerlik sonuçlarına bakıldığında; CR değerlerinin, AVE değerlerinden büyük olduğu ve bunun yanı sıra AVE değerlerinin de 0,5'ten büyük olduğu ortaya konmuştur. İraksak geçerlik sonuçlarına göre ise MSV değerlerinin, AVE değerlerinden küçük olduğu; ASV değerlerinin de MSV değerlerinden küçük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 2).

## GÜVENİRLİK

Ebeveynler İçin Sportif TDEQ'a ait Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0,72 (bütünsel kaliteli hazırlık) ile 0,85 (uzun vadede gelişim) arasındadır. Alt boyutlara ait CR ilişkin değerler ise 0,75 (bütünsel kaliteli hazırlık) ile 0,86 (uzun vadede gelişim) arasında değişmektedir (Tablo 2).

## TARTIŞMA

Bu araştırma, ebeveynlerin çocuklarına sunulan yetenek geliştirme ortamlarının kalitesinin nasıl algılandıklarını değerlendiren "Ebeveynler için Sportif TDEQ"nın Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, elde edilen veriler DFA ile incelenmiştir. Yanı sıra ölçeğin yakınsak ve iraksak geçerliği için ise AVE, MSV, ASV ve CR değerleri incelenmiştir. Ölçeğin güvenilirliği için ise Cronbach alfa iç tutarlık ve CR katsayıları hesaplanmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliği kapsamında yapılan DFA sonucunda elde edilen değerler ölçeğin, özgün versiyonuyla benzer olduğunu ortaya koymuştur. Elde edilen uyum indeksleri, ölçeğin 5 alt boyutlu ve 28

maddelik yapısını desteklemekte ve ölçüm modelinin iyi uyuma sahip olduğunu göstermektedir.<sup>31</sup> Elde edilen uyum değerleri ile ölçeğin, Martindale ve ark. tarafından gerçekleştirilen özgün araştırmasında ortaya konulan uyum indeks değerlerinin benzer olduğu belirlenmiştir.<sup>21</sup> Öte yandan ölçeğe dair elde edilen model uyumu ile yetenek geliştirme ortamlarını sporcuların deneyimleri perspektifinde değerlendiren formunun orijinal formu ile Türk sporcular ve farklı kültürlerdeki (Çin, Almanya, İspanya, Portekiz, İsveç, Kore, Fransız, Norveç) uyarlama çalışmaları sonucunda elde edilen değerlerin kabul edilebilir uyum ve iyi uyum göstermeleri yönünden tutarlılık göstermektedir.<sup>1,10-18</sup>

Ölçeğin uyum indekslerinin yanı sıra faktör yükleri de incelenmiştir. Alan yazında 0,30-0,40 aralığındaki faktör yüklerinin yapının yorumlanması için en düşük düzeyi karşıladığı, 0,50 veya daha büyük yüklerin anlamlı kabul edildiği, 0,70'in üzerindeki yüklerin ise iyi tanımlanmış bir yapının göstergesi olduğu belirtilmektedir.<sup>32</sup> Araştırmamızda elde edilen madde faktör yüklerinin 0,31 (madde 11)-0,83 (madde 21) arasında olması modelin yorumlanmasında gerekli koşulları sağladığını göstermektedir. Ölçeğin özgün versiyonu ile Fransızca ve Almanca sporcu formu hariç farklı kültürlerdeki uyarlama çalışmalarının, maddelerine ait faktör yükünün en düşük değerinin 0,40'ın üzerinde olduğu belirtilmiştir.<sup>1,10,12-15,17,18,21</sup> Ölçeğin sporcu formunun Fransızca uyarlamasından 1 madde, Almanca uyarlamasından ise 2 madde anlamlı yüklenmediği için modelden çıkartılmıştır.<sup>11,16</sup>

Yapı geçerliğinin incelenmesi kapsamında ölçeğin yakınsak ve iraksak geçerliği de incelenmiştir. Yakınsak geçerliğin değerlendirilmesinde  $CR \geq AVE \geq 0,5$ ; İraksak geçerliğin değerlendirilmesinde ise  $MSV \leq AVE$ ;  $ASV \leq MSV$  kriterlerinin yerine getirilip getirilmediği incelenmiştir.<sup>29,32</sup> İncelenen AVE, CR, MSV ve ASV değerleri ile ölçeğin yakınsak ve iraksak geçerlik koşullarını sağladığı ortaya konmuştur.

Ölçeğin güvenilirliğinin değerlendirilmesinde, Cronbach alfa katsayısından yararlanılmıştır. Cronbach alfa katsayısının 0,60-0,70 arasında değerler alması ölçeğin güvenilirlik koşullarını sağladığını göstermektedir.<sup>32</sup> Mevcut araştırmada, Cronbach alfa

katsayılarının 0,72 (bütünsel kaliteli hazırlık) ve uzun vadede gelişim (0,85) arasında olması oldukça güvenilir olduğunun bir göstergesidir. Özgün ölçeğin ve sporcu formunun farklı kültürdeki uyarlama çalışmalarına ait bulgular, ölçeğin her alt boyutuna dair Cronbach alfa katsayı değerinin 0,60'ın üzerinde olduğu ortaya konmuştur.<sup>1,10-18</sup> Ölçeğin güvenilirliğini incelemek amacıyla ayrıca CR katsayısı da incelenmiştir. Güvenirlik için CR katsayısının 0,60-0,70 arasında değerler alması beklenmektedir.<sup>32</sup> Araştırmamızda elde edilen CR katsayıları her beş alt boyut için de ölçeğin CR'sini desteklemektedir.

Ebeveynler İçin Sportif TDEQ'nun geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin sonuçlar incelendiğinde ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik varsayımlarını sağladığı görülmektedir. Ancak bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmada verilerin analizinde, en çok olabilirlik tahmin metodu ile DFA kullanılmıştır. Gelecek çalışmalarda, ölçüm modelinin farklı istatistiksel yaklaşımlarla incelenmesi önerilebilir. Bunun yanı sıra mevcut araştırmada ölçeğin alt gruplar arasında ölçme değişmezliği test edilmemiştir. Gelecek çalışmalarda ölçeğin cinsiyet, spor türü ve deneyimi gibi farklı alt gruplar arasında aynı yapıyı ölçüp ölçmediği incelenebilir. Ayrıca araştırmada yakınsak ve iraksak geçerlik AVE, CR, ASV ve MSV değerleri ile incelenmiştir. Gelecek araştırmalarda, ölçüt bağımlı geçerlik kapsamında ölçeğin geçerliği, farklı ölçeklerle ilişkisinin irdelenmesi ile ele alınabilir. Diğer bir sınırlılık ise aynı örnekleme tekrar ulaşmanın sınırlılığı nedeniyle tekrarlı ölçümlerin yapılmamış olmasıdır. Gelecek araştırmalarda, ölçeğin güvenilirliğinin birden çok uygulamaya dayanan yöntemlerle (test-tekrar test, eş değer formlar, vb.) sınanması önerilebilir. Öte yandan Ebeveynler İçin Sportif TDEQ'nun yetenek ortamının mikro çevresini temsil eden antrenör ve ebeveyn ilişkisinde iş bir-

liğine ve güvene dayalı ilişkilerin geliştirilmesinde potansiyel bir araç olacağı düşünülmektedir.

## SONUÇ

Bu araştırma sonucunda, Ebeveynler İçin Sportif TDEQ'nun 28 maddelik beş faktörlü yapısının geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, bulgular ölçeğin Türkçe versiyonunun, sportif yetenek geliştirme ortamlarının güçlü ve geliştirilecek yönlerinin ebeveyn perspektifinden değerlendirilmesi için geçerli ve güvenilir biçimde kullanılabilirliğini göstermektedir.

### 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, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

### Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Gülden Malkoç Öztürk, Duygu Karadağ, Fevziye Hülya Aşçı; **Tasarım:** Gülden Malkoç Öztürk, Duygu Karadağ, Fevziye Hülya Aşçı; **Denetleme/Danışmanlık:** Gülden Malkoç Öztürk, Duygu Karadağ, Fevziye Hülya Aşçı; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Gülden Malkoç Öztürk, Duygu Karadağ, Fevziye Hülya Aşçı; **Analiz ve/veya Yorum:** Gülden Malkoç Öztürk, Duygu Karadağ, Fevziye Hülya Aşçı; **Kaynak Taraması:** Gülden Malkoç Öztürk, Duygu Karadağ, Fevziye Hülya Aşçı; **Makalenin Yazımı:** Gülden Malkoç Öztürk, Duygu Karadağ, Fevziye Hülya Aşçı; **Eleştirel İnceleme:** Fevziye Hülya Aşçı; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Duygu Karadağ, Gülden Malkoç Öztürk.

## KAYNAKLAR

1. Li C, Wang CK, Pyun do Y, Martindale R. Further development of the talent development environment questionnaire for sport. *J Sports Sci.* 2015;33(17):1831-43. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
2. Mills A, Butt J, Maynard I, Harwood C. Examining the development environments of elite English football academies: the players' perspective. *International Journal of Sports Science & Coaching.* 2014;9(6):1457-72. [[Crossref](#)]
3. Thomas CE, Gastin PB, Abbott G, Main LC. Impact of the talent development environment on the wellbeing and burnout of Caribbean youth track and field athletes. *Eur J Sport Sci.* 2021;21(4):590-603. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
4. Till K, Baker J. Challenges and [Possible] solutions to optimizing talent identification and development in sport. *Front Psychol.* 2020;11:664. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
5. Durand-Bush N, Salmela JH. The development and maintenance of expert athletic performance: perceptions of world and olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology.* 2002;14(3):154-71. [[Crossref](#)]
6. Alfermann D, Stambulova N. Career transitions and career termination. In Tenenbaum G, Eklund RC, eds. *Handbook of Sport Psychology.* 3<sup>rd</sup> ed. Hoboken: John Wiley & Sons; 2007. p.712-33. [[Crossref](#)]
7. Martindale RJJ, Collins D, Daubney J. Talent development: a guide for practice and research within sport. *Quest.* 2005;57(4):353-75. [[Crossref](#)]
8. Martindale RJ, Collins D, Wang JC, McNeill M, Lee KS, Sproule J, et al. Development of the talent development environment questionnaire for sport. *J Sports Sci.* 2010;28(11):1209-21. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
9. Wang CKJ, Sproule J, McNeill M, Martindale RJJ, Lee KS. Impact of the talent development environment on achievement goals and life aspirations in Singapore. *Journal of Applied Sport Psychology.* 2011;23(3):263-76. [[Crossref](#)]
10. Berk Y, Ağaçoğlu SA. Sportif Yetenek Geliştirme Ortamı Ölçeği Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması [Turkish validity and reliability study of the Sports Talent Development Environment Scale]. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi.* 2021;12(3):284-304. [[Crossref](#)]
11. Alfermann D, Lobinger BH, Nesges O, Martindale RJ, Andronikos G. German version of the talent development environment questionnaire (TDEQ-5). *German Journal of Exercise and Sport Research.* 2023;53(1):59-69. [[Crossref](#)]
12. Brazo-Sayavera J, Olivares PR, Andronikos G, Martindale RJJ. Spanish version of the talent development environment questionnaire for sport: cultural adaptation and initial validation. *PLoS One.* 2017;12(6):e0177721. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
13. Costa AM, Grazina C, Miragaia D, Crisóstomo L, de Carvalho PG. Contexto de desenvolvimento desportivo em clubes de natação: um estudo preliminar sobre as percepções dos nadadores portugueses. *Revista Iberoamericana De Psicología Del Ejercicio Y El Deporte.* 2017;12(2):231-6. [[Link](#)]
14. Ivarsson A, Stenling A, Fallby J, Johnson U, Borg E, Johansson G. The predictive ability of the talent development environment on youth elite football players' well-being: a person-centered approach. *Psychology of Sport and Exercise.* 2015;16(1):15-23. [[Crossref](#)]
15. Wang CKJ, Pyun DY, Li C, Lee MS. Talent development environment and achievement goal adoption among Korean and Singaporean athletes: Does perceived competence matter? *International Journal of Sports Science and Coaching.* 2016;11(4):496-504. [[Crossref](#)]
16. Gesbert V, Crettaz von Roten F, Hauw D. Reviewing the role of the environment in the talent development of a professional soccer club. *PLoS One.* 2021;16(2):e0246823. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
17. Gangsø K, Aspvik NP, Mehus I, Høigaard R, Sæther SA. Talent development environments in football: comparing the top-five and bottom-five-ranked football academies in Norway. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(3):1321. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
18. Li C, Martindale R, Wu Y, Si G. Psychometric properties of the talent development environment questionnaire with Chinese talented athletes. *J Sports Sci.* 2018;36(1):79-85. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
19. Henriksen K, Stambulova N, Roessler KK. Holistic approach to athletic talent development environments: a successful sailing milieu. *Psychology of Sport and Exercise.* 2010;11(3):212-22. [[Crossref](#)]
20. Gledhill A, Harwood C. Toward an understanding of players' perceptions of talent development environments in UK female football. *Journal of Applied Sport Psychology.* 2019;31(1):105-15. [[Crossref](#)]
21. Martindale R, Fountain H, Andronikos G, English C, Dugdale JH, Ferrier S. A mixed methods exploration of the parent perspective of talent development environments across a national multi-sport landscape. *Psychol Sport Exerc.* 2023;69:102487. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
22. Cotel J, Turnidge J, Evans MB. The dynamic process of development through sport. *Kinesiologicala Slovenica.* 2014;20(3):14-26. [[Link](#)]
23. Lauer L, Gould D, Roman N, Pierce M. Parental behaviors that affect junior tennis player development. *Psychology of Sport and Exercise.* 2010;11(6):487-96. [[Crossref](#)]
24. Clarke NJ, Harwood CG. Parenting experiences in elite youth football: a phenomenological study. *Psychology of Sport and Exercise.* 2014;15(5):528-37. [[Crossref](#)]
25. Harwood CG, Knight CJ. Parenting in youth sport: a position paper on parenting expertise. *Psychology of Sport and Exercise.* 2015;16(1):24-35. [[Crossref](#)]
26. Aksu G, Eser MT, Güzeller CO. Açılımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi ile Yapısal Eşitlik Modeli Uygulamaları. 1. Baskı. İstanbul: Detay Yayıncılık; 2017.
27. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976).* 2000;25(24):3186-91. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
28. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: a Multidisciplinary Journal.* 1999;6(1):1-55. [[Crossref](#)]
29. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research.* 1981;18(1):39-50. [[Crossref](#)]
30. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using Multivariate Statistics.* 6<sup>th</sup> ed. Boston, MA: Pearson; 2013.
31. Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H, Müller H. Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online.* 2003;8(8):23-74. [[Link](#)]
32. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate Data Analysis.* 7<sup>th</sup> ed. Upper Saddle River: Pearson Education; 2014.