



# SPORMETRE

The Journal of Physical Education and Sport Sciences  
Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi

DOI: [10.33689/spormetre.1815593](https://doi.org/10.33689/spormetre.1815593)  
Research Article



Geliş Tarihi (Received): 01.11.2025

Kabul Tarihi (Accepted): 02.02.2026

Online Yayın Tarihi (Published): 28.03.2026

## HAKEM ALIŞTIRMA ALIŞKANLIKLARI FORMU (HAAF): YENİ BİR ÖLÇME ARACININ TANITIMI

Burak Çağlar Yaşlı<sup>1\*</sup>, Mehmet Cem Satman<sup>2</sup>, Oğuzhan Tuncel<sup>1</sup>, Raci Karayığıt<sup>3</sup>

<sup>1</sup> İğdır Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Iğdır, TÜRKİYE

<sup>2</sup> Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, TÜRKİYE

<sup>3</sup> Ankara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara, TÜRKİYE

**Öz:** Pratik alışkanlıkları bir alanın ve o alanla uğraşanların gelişmişlik düzeyini gösteren önemli bir ölçüttür. Buna rağmen hakem pratikleri ile ilgili literatürdeki kanıtlar oldukça sınırlıdır ve hakemlerin pratik alışkanlıklarını belirlemeye yarayan ulusal bir ölçme aracı bulunmamaktadır. Bu araştırmanın amacı, hakemlerin alıştırma alışkanlıklarını belirlemeye yarayan kullanışlı ve güvenilir yeni bir form geliştirmektir. Hakem Alıştırma Alışkanlıklar Formu (HAAF)'ın geliştirilmesinde çok aşamalı sistematik anket geliştirme sürecinden yararlanılmıştır. Form geliştirme sürecinde kapsamlı literatüre taraması ve 8 uzmanla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerin ardından (hakem antrenman sorumlusu (n=2), hakem gözlemcisi (n=2), hakem (n=4)), HAAF'ın ilk taslağı oluşturulmuştur. Bir sonraki aşamada, HAAF'taki alıştırmaların anlam ve uygunluğunun belirlenmesinde 8 uzman görüşüne dayanarak (spor bilimci (n=2), hakem antrenman sorumlusu (n=2), hakem (n=4)) formun kapsam geçerlik oranı hesaplanmış (uygunluk için 0,94, anlaşılabilirlik için 0,97), uzmanlar tarafından yazım hataları ve anlam bozuklukları gözden geçirilerek maddeler tekrar düzenlenmiştir. Son aşamada, HAAF, ön uygulama için 50 hakeme çevrim içi yollarla gönderilmiş (Jotform® aracılığıyla), maddelere verilen sıklık ve süre cevaplarıyla formun yakınsak geçerliliği hesaplanmıştır (Spearman  $\rho = 0,67$ ). 10 hakem tarafından form 1 hafta sonra tekrar doldurularak test-tekrar test güvenilirliği saptanmıştır (sıklık cevapları için Cohen  $\kappa = 0,73$ ; süre cevapları için SKK = 0,69). Sonucunda, HAAF formu; müsabaka hazırlık süreci, müsabaka sırası ve sonrası ve genel alıştırmalar olmak üzere toplam üç bölüm ve 29 alıştırma alışkanlığını belirleyecek bir form şeklinde yapılandırılmıştır (Ortalama cevap süresi = 9:33 ± 05:49 dk). Araştırma kanıtları HAAF'ın futbol hakemlerinin alıştırma alışkanlıklarını belirlemede geçerli ve kabul edilebilir düzeyde güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. HAAF, hakemlerin hazırlık ve alıştırma alışkanlıklarının sistematik biçimde değerlendirilmesinde kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hakem, Futbol, Alıştırma, Anket Geliştirme, Pratik

## DEVELOPMENT AND VALIDATION OF THE REFEREE PRACTICE ACTIVITIES QUESTIONNAIRE (RPAQ)

**Abstract:** Practice patterns are a crucial indicator of the developmental status of a field and its professionals. Nevertheless, the existing evidence in the literature concerning referee practices remains rather limited. The aim of this study is to develop a reliable new instrument designed to assess referees' training practices. The Referee Practice Activities Questionnaire-RPAQ (Hakem Alıştırma Alışkanlıkları Formu-HAAF) was developed through a systematic and multi-stage survey development procedures. The initial version of the RPAQ was developed based on an extensive literature review and semi-structured interviews with eight experts, including referee coaches (n = 2), referee assessors (n = 2), and referees (n = 4). In the subsequent phase, eight experts (sport scientists, n = 2; referee training supervisors, n = 2; referees, n = 4) evaluated the content validity of the RPAQ. The content validity ratio (CVR) was calculated at .94 for relevance and .97 for clarity. Following experts feedback, items were revised to correct spelling and semantic inconsistencies. At the final phase, the RPAQ was distributed to 50 officials via Jotform® for preliminary evaluation. The convergent validity of the instrument was assessed by examining the frequency and duration of responses to the items (Spearman's rho ( $\rho$ ) = .67). and test-retest reliability was evaluated by having nine officials complete the form again one week later (for frequency responses, Cohen  $\kappa = .73$ ; for duration responses, ICC = .69). Thus, the RPAQ consists of 29 practice activities organised into three categories: pre-competition preparation, during and post competition, and general practice activities (mean response time = 9:33 ± 05:49 min). In conclusion, the RPAQ is a valid and acceptably reliable measurement tool for identifying the practice activities of soccer officials. It can be particularly useful in systematically evaluating referees' preparation and practice activities.

**Keywords:** Referees, Practice, Training, Football, Sports Officials



\*Sorumlu Yazar: Burak Çağlar Yaşlı, Doktor Öğretim Üyesi, E-mail: bcaglar.yasli@igdir.edu.tr

## GİRİŞ

Resmi müsabakaların kurallara uygun yapılabilmesi için hakem varlığı bir zorunluluktur. 2006 yılında FIFA tarafından yapılan büyük sayım verilerine göre yaklaşık 840.000 kayıtlı futbol hakemi bulunur (FIFA, 2007). Her ne kadar hakemlik tecrübesi ve topun kat ettiği mesafeye göre değişiklik gösterse de (Mallo ve ark., 2009; Martínez-Torremocha ve ark., 2024), hakemler müsabaka esnasında hemen hemen bir orta saha oyuncusuyla benzer fiziksel efor harcarlar, yaklaşık 8-13 km mesafe kat ederler -yardımcı hakemler yaklaşık yarısı oranda-müsabakanın büyük çoğunluğunda maksimal kalp atım hızının %80’ni üzerinde 100 den fazla kez gözlemlenebilen karar verirler (Amatori ve ark., 2024; Castagna ve ark., 2007; Castillo ve ark., 2016; Costa ve ark., 2013; Di Salvo ve ark., 2011; Helsen ve Bultynck, 2004; Weston ve ark., 2010). Sporcular, taraftarlar, antrenörler ve yöneticiler tarafından oluşturulan baskı ve doğru karar verme sorumluluğu, hakemliği yüksek kondisyon gerektiren bir uğraş olmasının yanı sıra psikolojik, duygusal, sosyal, zihinsel ve teknik beceriler gerektiren bir meslek haline de getirmektedir (Hoffmann ve ark., 2024; Mcewan ve ark., 2023).

Çok az şüphe barındırır ki, yukarıda anlatılan becerilerin gelişimi alıştırma (pratik) yapmaya bağlıdır. Herhangi bir disiplinde ilerleme, öncesinde aidiyatı yüksek sağduyulu birkaç idealistin uğraşlarına bağlıyken, sonrasında sayıları giderek artan o disiplinin önde gelenlerinin pratiklerinin tespit edilmesi, kopya edilmesi ve farklı bakış açılarıyla zenginleştirilmesiyle mümkün kılınabilir. Buna karşın literatür incelendiğinde, hakem pratiklerini belirlemeye yönelik çalışmaların oldukça kısıtlı olduğu görülmekte, 2020 yılına kadar hakem pratiklerini belirlemeye yarayan hakemlere özgü geliştirilmiş sistematik bir ölçüm aracının olmadığı tespit edilmektedir (Blake ve ark., 2009; Catteeuw ve ark., 2009; Giske ve ark., 2016; Macmahon ve ark., 2007; McEwan ve ark., 2020; Sabag, 2022; Weston ve ark., 2011). Bu anlamda *the Referee Training Activity Questionnaire-RTAQ* ilk örnek olarak karşımıza çıkar (McEwan ve ark., 2020). RTAQ, İskoç futbol hakemleriyle geliştirilmiş, saha içi ve saha dışı genel ve özel alıştırma alışkanlıklarını belirlemeye yarayan, demografik bilgiler bölümüyle beraber toplam 3 bölümden oluşan bir ölçüm aracıdır. Hakem alıştırma belirlenmede oldukça kapsamlı bir yapıya sahip olmasına rağmen, RTAQ’ın geliştirilme sürecinde kadın hakemlerin örnekleme dahil edilememesi ve formun cevaplama süresinin görece uzun olması ( $23 \pm 7$  dk), bu aracın kullanımını belirli açılardan sınırlamaktadır.

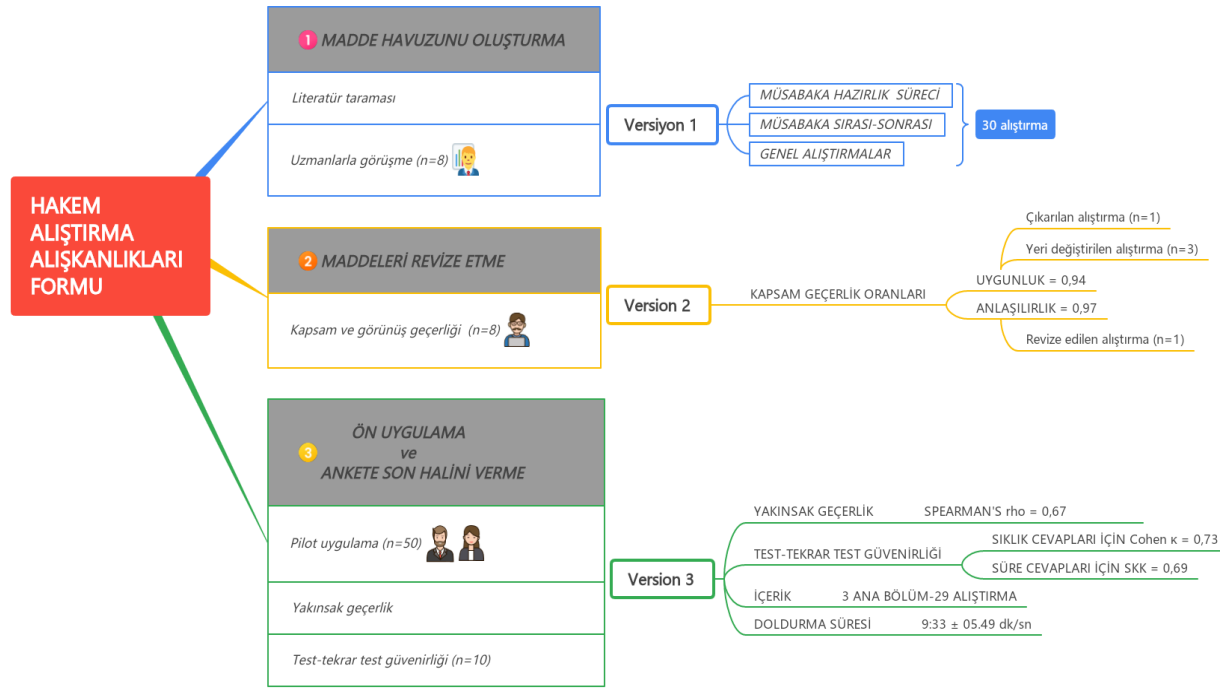
Uluslararası literatüre benzer şekilde ulusal literatürde hakem pratiklerine yönelik herhangi bir araştırma veya ölçüm aracına rastlanmamıştır. 2025 yılı Temmuz ayı Türkiye Ölçme Araçları Dizini (TOAD)’ta ‘‘hakem’’ anahtar sözcüğüyle yapılan arama sonuçları, spor hakemleriyle ilgili geliştirilmiş 13 ölçme aracının hakemlerin pratik alışkanlıklarıyla ilişkili olmadığını göstermektedir (Türkiye Ölçme Araçları Dizini [TOAD], erişim tarihi: Temmuz 2025). Yine aynı şekilde Ulusal Tez Merkezi (YÖKTEZ)’de tez adı ve özet bölümlerinde ‘‘hakem’’ ifadesiyle yapılan aramalarda, hakem pratiklerine yönelik herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır (Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi [YÖKTEZ], erişim tarihi: Temmuz 2025).

Yukarıdaki bilgiler göz önünde bulundurulduğunda hakem alışkanlıklarını belirlemeye yönelik yeni bir ölçüm aracına ihtiyaç duyulduğu göze çarpmaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın amacı futbol hakemlerinin saha içi ve saha dışında hangi pratikleri ne sıklıkta yaptığını belirlemeye yarayan bir ölçüm aracı geliştirmektir.

## YÖNTEM

### Araştırma Modeli

Hakem Alıştırma Alışkanlıkları Formu (HAAF)'ı geliştirme sürecinde çok aşamalı sistematik anket geliştirme sürecinden yararlanılmış, araştırmanın amacına en uygun prosedür ve istatistiksel yöntemler daha önce yeni bir anket oluşturmaya ve anket prensiplerine yönelik yapılmış araştırmalardan seçilmiştir (Acar ve ark., 2020; Artino ve ark., 2014; Büyüköztürk ve ark., 2018; McEwan ve ark., 2020). Araştırmanın etik kurul izni XXX Üniversitesi Spor Bilimleri Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulundan alınmıştır (Karar tarihi: 29-09-2025, Toplantı sayısı: 8). HAAF geliştirme aşamaları Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. HAAF geliştirme aşamaları

**Aşama 1- Madde Havuzunun Oluşturulması:** Bu aşamanın amacı hakemlerin meslek gelişimleri için kullandıkları saha içi ve saha dışı alıştırma türlerinin ortaya çıkarılmasıdır. Alıştırma havuzunun oluşturulmasında öncesinde hakem ve hakem alıştırma türlerine yönelik yapılan araştırmalardan yararlanılmış (Blake ve ark., 2009; Catteeuw ve ark., 2009; Giske ve ark., 2016; Macmahon ve ark., 2007; McEwan ve ark., 2020; Sabag, 2022; Weston ve ark., 2011), sonrasında hakemlik mesleğinde uzman 8 kişiyle görüşülmüştür (Tablo 1). Literatür taramasında belirlenen hakem alıştırma türleri uzman görüşme formundaki soruların oluşturulmasında kılavuz olarak kullanılmıştır. Pollio ve ark., (1997)'na göre tematik örüntülerin belirlenebilmesi için gereken durumsal çeşitlilik üç ila beş katılımcı ile sağlanabilir. Bu doğrultuda 8 uzmanla görüşülmüş, görüşmelerde hakem alıştırma alışkanlıklarını ortaya çıkarmak için yarı yapılandırılmış açık uçlu 13 soruluk uzman görüşme formu kullanılmıştır (ör: Hakemliğinizi geliştirmek için hangi alıştırma türleri-antrenmanları yaparsınız? Hakemliğinizi geliştirmek için hangi zihinsel alıştırma türleri yaparsınız? Müsabakalara nasıl hazırlanırsınız vb. gibi). Tüm görüşmeler, katılımcının hakemlik süreci hakkında tanımlayıcı bilgiler sağlayan ve araştırmacı eşliğinde konuşmalarını teşvik eden genel sorularla başlamış, yarı yapılandırılmış açık uçlu soruları takip eden derinleştirici sorular ile birlikte konulara eklenecek yeni bir

bilginin olmadığı doyum noktasına kadar devam ettirilmiştir. Tüm katılımcılara benzer yönlendirici sorular yöneltilerek yanıtların derinlik ve karmaşıklık bakımından tutarlılığı sağlanmıştır (Patton, 2001). Görüşmeler ortalama  $56 \pm 10$  dk sürmüş, katılımcıların izniyle kayıt altına alınarak, ses kayıtları Voiser® programında iki farklı araştırmacı tarafından yazılı metne dönüştürülmüştür. Formun tematik yapısı, yazılı verilerin sistematik içerik analizi yoluyla oluşturulmuştur (Patton, 2001). Metinlerin analizleri sırasında iç homojenlik (kategorilerin içindeki bütünlük) ve dış homojenlik (kategoriler arasındaki açık farklar) sağlanmaya çalışılmış (Patton, 2001), ham verilerin belirli başlıklarda kategorilendirilmesi yapılandırıcı tartışmalar aracılığıyla doğrulanmıştır. (Elo ve ark., 2014). Böylelikle alıştırma havuzu oluşturma sürecinde deneysel ve ekolojik temel sağlanmıştır (AERA, APA & NCME, 1999).

**Tablo 1.** Yarı yapılandırılmış görüşmelerdeki uzmanların tanımlayıcı bilgileri

|             | Yaş | Cinsiyet | Hakemlik Deneyimi | Hakemlik Seviyesi | Eğitim Seviyesi | Mevcut Rolü               |
|-------------|-----|----------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------------|
| KATILIMCI 1 | 36  | E        | 16 yıl            | Üst klasman       | Y.lisans        | Hakem                     |
| KATILIMCI 2 | 38  | E        | 17 yıl            | Klasman           | Lisans          | Hakem                     |
| KATILIMCI 3 | 30  | K        | 7 yıl             | FIFA kokart       | Lisans          | Hakem                     |
| KATILIMCI 4 | 30  | K        | 11 yıl            | Bölgesel          | Lisans          | Hakem                     |
| KATILIMCI 5 | 49  | E        | 18 yıl            | FIFA Kokart       | Doktora         | Hakem Antrenman Sorumlusu |
| KATILIMCI 6 | 35  | E        | 9 yıl             | İl hakemi         | Doktora         | Hakem Antrenman Sorumlusu |
| KATILIMCI 7 | 66  | E        | 11 yıl            | Klasman           | Doktora         | Hakem Gözlemcisi          |
| KATILIMCI 8 | 64  | E        | 20 yıl            | Üst klasman       | Doktora         | Hakem Gözlemcisi          |

Aşama 2- Maddeleri Revize Etme ve Uzman Değerlendirmeleri: Bu aşamada bir önceki aşamada oluşturulan formun taslağı maddelerin uygunluğu ve anlaşılabilirlikleri açısından değerlendirilmesi için orta-yardımcı kadın-erkek hakemler (n=4) ile spor bilimcilere (n=4) gönderilmiştir. Bu taslakta uzmanlara formun amacı açıklanarak, anket maddelerine yönelik objektif görüşleri alınıp, ek olarak ekstra önerileri varsa belirtmeleri istenmiştir. Uzmanlardan anketteki soruları uygunluk açısından; ‘‘uygun’’ ‘‘uygun ancak düzeltilmeli’’ ‘‘çıkartılmalı’’ ve okunabilirlik-açıklık açısından; ‘‘anlaşılır’’ ‘‘kısmen anlaşılır’’ ‘‘anlaşılır değil’’ şeklinde değerlendirmeleri istenmiştir. (Lawshe, 1975). Maddelerin uzman cevaplarına göre kapsam geçerlilik oranı (KGO) aşağıdaki formülü ile hesaplanmış (Lawshe, 1975), en düşük kapsam geçerlik oranı 8 kişilik örneklem grubu için 0.75 olarak kabul edilmiştir (Veneziano ve Hooper 1997). KGO’su 0.75’in altında kalan maddeler formdan çıkarılmış ya da düzeltilmiş, bunun yanı sıra uzmanlar tarafından saptanan varsa yazım hataları ve anlam bozuklukları olan maddeler araştırmacılar tarafından tekrar gözden geçirilerek düzeltilmiştir.

$$KGO = (N_g / (N/2)) - 1 \quad * N_g = \text{Uygun ya da Anlaşılır diyen uzman sayısı} \quad N = \text{Değerlendirme yapan uzman sayısı}$$

Aşama 3- Ön uygulama ve Ankete Son Şekli Verme: Bu aşamada bir önceki aşamada hazırlanan HAAF ön uygulama formu 50 hakeme aktif sezon dönemlerinde çevrimiçi (Jotforms® aracılığıyla) uygulanmıştır. Ön uygulama örnekleme, farklı klasman ve cinsiyet gruplarını temsil edecek şekilde amaçlı tabakalı örnekleme yöntemiyle oluşturulmuştur (Büyüköztürk ve ark., 2018). Bu araştırmada seçilen ön uygulama katılımcı sayısı, yalnızca betimsel istatistikler ve korelasyon analizlerinin yapıldığı pilot uygulamalarda önerilen minimum örneklem büyüklüğüyle uyumlu seçilmiştir (Johanson ve Brooks, 2010). HAAF

maddelerinin cevaplanması, kapalı ve açık uçlu iki cevap verilecek şekilde planlanmış, iki cevaplı soru yapısı aynı zamanda ankette sorulan cevapların kendi içinde tutarlılığını belirlemede kullanılmıştır (Brace, 2018; Campell ve Fiske, 1959). Her bir soruya verilen sıklık ve süre cevapları arasındaki korelasyona Spearman korelasyonu bile bakılmış, korelasyon değeri ( $r$ )  $0.30 < 0.3$  arası zayıf,  $0.3-0.6$  arası orta,  $>0.6$  güçlü olacak şekilde sınıflandırılmıştır (Kline, 2015). Pilot uygulamaya katılan 10 hakem bir hafta sonra formu tekrar cevaplamış, test tekrar test güvenilirliğinin değerlendirilmesinde sıklık cevapları için Cohen karesel ağırlıklı kappa katsayısı (Cohen  $\kappa$ ), süre cevapları için sınıf içi korelasyon (SKK) katsayısı kullanılmıştır. Sorulara verilen cevapların dağılımları ve betimsel analizleri yapılarak (IBM SPSS,23), değerlendirmelerin sonunda ortalama anket doldurma süresi raporlanmış ve ankete son hali verilmiştir.

## BULGULAR

### Madde Havuzunun Oluşturulması

Formun ilk taslağında ortaya çıkan alıştırma sayısı ve alt bölümler Şekil 1’de verilmiştir. Taslakta; yaş, cinsiyet, hakemlik süreleri ve deneyimleri gibi demografik bilgileri içeren birinci bölümün ardından, müsabaka hazırlık sürecinde, müsabaka sırası ve sonrasında ve genel olarak hakemlik performansını etkileyebilecek alışırtmalara dair 3 ana alt bölüm ve 30 alıştırma türünü içeren bir yapı ortaya çıkmıştır.

### Maddeleri Revize Etme ve Uzman Değerlendirmeleri

Bu aşamada formun ilk versiyonuna yapılan uzman değerlendirmeleri sonrasında form tekrar revize edilmiştir. Formun uygunluk ve anlaşılabilirlik KGO’ları sırasıyla 0,94 ve 0,97 olarak bulunmuş, formdaki maddelerden yalnızca günlük tutma ve müsabaka yönetme (resmi) maddeleri kabul edilen kapsam geçerlik oranının altında kalmıştır (KGO= 0.50). Buna dayanarak “günlük tutma” ve “müsabaka yönetme (resmi)” maddeleri genel alışırtmalar bölümüne taşınmıştır. Formun müsabaka hazırlık süreci alışırtmaları alt bölümü toplam uygunluk ve anlaşılabilirlik KGO’ları sırasıyla, 0,94 ve 0,95, müsabaka sırası ve sonrası alt bölümü için 0,90 ve 1,00 ve genel alışırtmalar alt bölümü için 1,00 ve 1,00 olarak bulunmuştur. Hakem yorum(cu)larını takip etme, düdük ve bayrak alışırtmaları, futbol oynama, yüksek kalp atım hızında karar verme çalışmaları ve saha içi pozisyon çalışmaları hariç formdaki bütün maddeler tam kapsam geçerlik puanı almıştır. Değerlendirmeler sonrasında “şehir dışı seyahatler” maddesi araştırmacılar tarafından formdan çıkarılmış, uzman önerilerine dayanarak “düdük ve bayrak alışırtmaları” genel alışırtmalar bölümüne taşınmıştır. “Saha içi pozisyon çalışmaları” ifadesi “saha içi yer alma çalışmaları” olarak değiştirilmiştir. İlk versiyon üzerinde toplamda %3 değişim, %13 revize yapılmıştır (Şekil 1).

### Ön Uygulama ve Ankete Son Şekli Verme

Bu aşamada HAAF ön uygulamasına 50 futbol hakemi katılmıştır ( $29 \pm 5$  yaş; 34 erkek-15 kadın;  $9 \pm 4$  yıl aktif hakemlik deneyimi; üst klasman ( $n= 3$ ); klasman erkek ( $n=3$ ); FIFA kadın ( $n=4$ ); klasman yardımcı erkek ( $n=13$ ); FIFA yardımcı kadın ( $n=3$ ); bölgesel erkek ( $n=11$ ); bölgesel kadın ( $n= 3$ ); bölgesel yardımcı erkek ( $n= 5$ ); bölgesel yardımcı kadın ( $n=5$ ). Sorulara verilen cevapların dağılımları ve betimsel analizleri Tablo 2 ve Tablo 3’de verilmiştir. Müsabaka öncesi ve müsabaka süreci-sonrası alışırtmalar bölümleri için sıklık ve süre cevapları toplam korelasyon katsayısı Spearman  $\rho = 0,67$  olarak bulunmuş, maddeler için korelasyon katsayı aralıkları 0,43-0.94 aralığında değişim göstermiştir (Tablo 2).

HAAF test-tekrar test güvenilirliği, sıklık cevapları için iyi düzeyde (Cohen  $\kappa = 0,73$ ) (Robinson ve O’Donoghue), süre cevapları için orta düzeyde SKK = 0,69 (Koo ve Li, 2016)

hesaplanmıştır. Pilot uygulama esnasında HAAF uygulama süresinin yaklaşık  $9:33 \pm 05:49$  dk/sn olduğu tespit edilmiş, HAAF'ın demografik bilgiler dışında 3 ana bölüm ve 29 alıştırma türünün değerlendirildiği bir form olarak yayınlanmasına karar verilmiştir (Ek). Formda alıştırma sıklıkları ve sürelerini değerlendirmek amacıyla her bir alıştırma türü için (genel alıştırmalar bölümü hariç) iki ayrı işaret seçeneği bulunur. Alıştırma sıklıkları beşli kapalı uçlu seçeneklerle tam etiketlenmiş şekilde cevaplanırken, alıştırma süreleri haftalık saat-dk cinsinden açık uçlu cevaplanmaktadır.

**Tablo 2.** HAAF müsabaka öncesi ve müsabaka sırası-sonrası alıştırmalar bölümleri pilot çalışma betimsel istatistikleri ve maddelere verilen sıklık-süre cevapları korelasyon katsayıları

|                                          | Hiç yapmıyorum | Haftada 1 kez | Haftada 2-3 kez | Haftada 4-5 kez | Haftada 6+ | Haftalık süre saat/dakika | Spearman's rho (p) |
|------------------------------------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|------------|---------------------------|--------------------|
| Düşük tempolu koşular                    | % 18           | % 44          | % 32            | % 4             | % 2        | $66 \pm 74$ (0-480)       | 0.616*             |
| Orta yüksek tempolu koşular              | -              | % 18          | % 74            | % 6             | % 2        | $106 \pm 67$ (15-300)     | 0.461*             |
| Çabukluk, çeviklik ve sprint drilleri    | % 2            | % 52          | % 42            | % 2             | % 2        | $69 \pm 57$ (0-240)       | 0.476*             |
| Kuvvet çalışmaları                       | % 2            | % 34          | % 52            | % 12            | -          | $97 \pm 63$ (15-300)      | 0.564*             |
| Denge ve esneklik çalışmaları            | % 12           | % 48          | % 34            | % 6             | -          | $56 \pm 40$ (0-120)       | 0.435*             |
| Sakatlık önleyici çalışmalar             | % 12           | % 36          | % 40            | % 12            | -          | $68 \pm 96$ (0-600)       | 0.546*             |
| Müsabaka izleme                          | % 4            | % 14          | % 38            | % 34            | % 10       | $241 \pm 203$ (0-960)     | 0.607*             |
| Kural takibi ve kuralları gözden geçirme | % 4            | % 50          | % 24            | % 16            | % 6        | $97 \pm 112$ (0-600)      | 0.673*             |
| Hakemlik sohbetleri                      | % 14           | % 34          | % 30            | % 20            | % 2        | $103 \pm 139$ (0-900)     | 0.707*             |
| Pozisyon izleme-değerlendirme            | % 2            | % 24          | % 34            | % 32            | % 8        | $127 \pm 177$ (0-1200)    | 0.439*             |
| Hakem yorum(cu)larını takip etme         | % 32           | % 32          | % 24            | % 10            | % 2        | $65 \pm 85$ (0-420)       | 0.878*             |
| Yüksek nabızlı karar verme çalışmaları   | % 58           | % 30          | % 8             | % 4             | -          | $26 \pm 41$ (0-180)       | 0.946*             |
| Mental alıştırmalar                      | % 38           | % 40          | % 14            | % 8             | -          | $43 \pm 48$ (0-180)       | 0.824*             |
| Takım ve oyuncu analizleri               | % 18           | % 62          | % 12            | % 6             | % 2        | $52 \pm 55$ (0-300)       | 0.730*             |
| Saha içi yer alma çalışmaları            | % 40           | % 36          | % 16            | % 4             | % 4        | $50 \pm 64$ (0-240)       | 0.811*             |
| Hakem memorandumu                        | % 6            | % 64          | % 30            | -               | -          | $42 \pm 37$ (0-180)       | 0.565*             |
| Gözlemci sohbetleri                      | % 16           | % 64          | % 16            | % 4             | -          | $34 \pm 39$ (0-240)       | 0.725*             |
| Müsabaka analizi                         | % 10           | % 58          | % 24            | % 6             | % 2        | $76 \pm 94$ (0-480)       | 0.687*             |
| Aktif toparlanma                         | % 2            | % 42          | % 50            | % 6             | -          | $79 \pm 64$ (0-360)       | 0.619*             |

\* $p < 0.01$

**Tablo 3.** HAAF genel alıştırma bölümü pilot çalışma betimsel istatistik sonuçları

|                               | Hiç yapmıyorum | Yılda 1 veya birkaç kez | Ayda 1 kez | Ayda birkaç kez | Haftada 1 kez veya daha fazla |
|-------------------------------|----------------|-------------------------|------------|-----------------|-------------------------------|
| Müsabaka yönetme (Resmi)      | -              | -                       | % 6        | % 42            | % 52                          |
| Müsabaka yönetme (Diğer)      | % 28           | % 14                    | % 8        | % 20            | % 30                          |
| Hakem eğitimleri-seminerleri  | -              | % 4                     | % 76       | % 10            | % 10                          |
| Hakem kampları                | % 30           | % 56                    | % 10       | % 4             | -                             |
| Futbol oynama                 | % 34           | % 22                    | % 14       | % 18            | % 12                          |
| Düdük ve bayrak alıştırma     | % 20           | % 14                    | % 26       | % 20            | % 20                          |
| Günlük tutma                  | % 62           | % 4                     | % 8        | % 18            | % 8                           |
| Profesyonel destek alma       | % 50           | % 16                    | % 18       | % 8             | % 8                           |
| Kişisel gelişim aktiviteleri  | % 2            | % 12                    | % 18       | % 32            | % 36                          |
| Serbest kondisyon çalışmaları | % 6            | % 4                     | % 20       | % 30            | % 40                          |

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma, hakemlerin alıştırma alışkanlıklarını belirlemeye yarayan pratik ve güvenilir yeni bir form geliştirmeyi amaçlamıştır. Formun mantıklı bir temele oturması için kapsamlı literatür taraması, uzman değerlendirmeleri, derinlemesine görüşmeler ve istatistiksel analizlerden yararlanılmış, form geliştirme sürecinde oluşan taslaklar birçok kez gözden geçirilmiştir. Sonucunda HAAF kapsam geçerliği, yakınsak geçerliği ve test-tekrar test güvenilirliği açısından iyi sonuçlar göstermiştir. HAAF, hakemlerin 29 mesleki alıştırma alışkanlığının belirlenebildiği bir araç olarak kullanılabilir niteliktedir. Bilindiği kadarıyla HAAF, hakem performansını etkileyebilecek alıştırma alıştırma değerlendirildiği ilk Türkçe formdur.

HAAF geliştirilme amacı ve cevaplama yapısı itibarıyla İskoç hakemlerinde geliştirilen RTAQ ile benzerlik göstermektedir (McEwan ve ark., 2020). Bununla birlikte HAAF ve RTAQ'ı ayıran temel ve sofistike farklılıklar bulunmaktadır. HAAF'ta form bölümleri RTAQ'tan farklı bir paradigmayla oluşturulmuştur. RTAQ'ta alıştırma genel ve özel alıştırma bölümleri altında kategorilendirilirken; HAAF'ta alıştırma müsabaka öncesi, müsabaka sırası-sonrası ve genel alıştırma bölümleri altında sınıflandırılmıştır. Bununla birlikte, RTAQ'ta aynı alıştırma sıklığı (ör: kuvvet çalışmaları), farklı bölümlerde o alıştırma türü birden çok kez düşünülüp değerlendirilirken (ör: bireysel alıştırma, salon alıştırma, kondisyon çalışmaları olarak), HAAF'ta bir alıştırma türünün yalnızca bir kere değerlendirilmesi ve alıştırmanın diğer alıştırma türlerinden katı bir şekilde ayrımlanması hedeflenmiştir. Ayrıca HAAF'ta RTAQ ile kapsamı benzer olmasına rağmen, uygulama kolaylığı düşünülüp, aynı alıştırma türüne yönelik çok boyutlu sorulardan vazgeçilip, formun ortalama cevaplama süresi çok daha kısa tutulmuştur (RTAQ için,  $23 \pm 7$  dk; HAAF için  $9:33 \pm 05:49$  dk). Bunların yanı sıra her iki formun geliştirilme süreçleri benzer olmasına rağmen, RTAQ'ın geliştirilme sürecinde kadın hakem ve uzmanlar sürece dahil edilememiş, HAAF pilot uygulamasında ise söyleme bağlı alıştırma alışkanlıkları ile gerçek alıştırma alışkanlıkları arasındaki uyuma bakılamamıştır (McEwan ve ark., 2020).

Yine de HAAF ön uygulama sonuçları formun pratik doğruluğuna dair fikir sunmaktadır. Pilot çalışma sonuçları formdaki sıklık ve süre yanıtları arasındaki uyumun yüksek olduğunu göstermektedir (Spearman ( $\rho$ ) = 0.67). Alıştırma alıştırma sıklık ve süre cevapları

arasındaki uyum kabul edilen eşik değerin üstündedir. Bununla birlikte fiziksel kondisyon çalışmalarının (koşular, kuvvet denge çalışmaları) daha önce hakem alıştırma alışkanlıklarıyla ilgili yapılmış araştırmalara benzer şekilde olması -en çok tercih edilen alıştırma türü olması-, HAAF cevaplarının pratik doğruluğa işaret etmektedir. (Giske ve Johansen, 2016; McEwan ve ark., 2020; McEwan ve ark., 2023). Yine pilot uygulama sonuçlarına bakıldığında alıştırma alışkanlıklarının ciddi bireysel farklılıklar gösterdiği görülmektedir. (Alıştırmaların %63'ünde standart sapma değeri > ortalama değer). Bu durum HAAF ön uygulamasında farklı klasman hakemlerin yer aldığı düşünüldüğünde sonuçların normallğine işaret etmektedir. Bütün bunlara karşın HAAF süre cevaplarında ölçümler arası güven düzeyinin orta düzeyde kaldığı unutulmamalıdır (SKK = 0,69). Bu durum uygulama kolaylığı için test tekrar test değerlendirmesinin az sayıdaki hakemle yapılmasına bağlı olabilir. Veya açık uçlu süre cevaplarını değerlendirmenin üstünden zaman geçtikçe hatırlanma zorluğuyla ilişkili olabilir (Anastasi ve Urbina, 1997; Tourangeau & Rasinski, 2000). İlerideki çalışmalarda daha büyük örneklerle HAAF süre cevaplarının güvenilirliği tekrar test edilebilir.

Herhangi bir alanda uzmanlaşmak için alıştırma yapmanın önemi HAAF'ın kullanım sahasına ve önemine de işaret eder (Ericsson, 2014). Gün geçtikçe hakem gerekliliklerinin artmasıyla alıştırma yapmanın önemi de artmaktadır (Cunningham ve ark., 2022; Martinez-Santos ve ark., 2016; Sabag, 2022; Weston ve ark., 2011). Buna karşın hakem alışırtmalarına dair bilinenler oldukça sınırlıdır. Hakemlerin ne yaptıklarının anlaşılması ve pratik ihtiyaçlarının tespit edilmesinde HAAF kullanılabilir. Ayrıca HAAF sayesinde hakem alıştırma alışkanlıklarındaki farklı problemler ortaya çıkarılarak uygun müdahale yöntemleri geliştirilebilir. Hakem pratikleri maksimize edilebilir. Örneğin, ön uygulama sonuçları sürece katılan hakemlerin hemen hemen yarısının hiç profesyonel destek almadığını, 3' te birinin resmi müsabaka dışında yıl boyunca hiç müsabaka yönetmediğini göstermektedir.

Yukarıda anlatılanlara karşın HAAF'ın ilerleyen kullanımlarında göz önünde bulundurulması gereken bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışmada, gerçek alıştırma alışkanlıklarıyla HAAF ile toplanan söyleme bağlı alışkanlıklar arasındaki uyuma bakılmamıştır (Eş zaman geçerliği). Gelecekteki araştırmalarda HAAF söylemleri ile toplanan veriler ile gerçek zamanlı veriler arasında kıyaslama yapılabilir. Bununla birlikte yapısı itibariyle farklı branşlardaki hakem gereklilikleri benzerlik gösterse de (Mack ve ark., 2018), HAAF'ın geliştirilmesinde yalnızca futbol hakemleri yer almıştır. Bundan dolayı HAAF'ın diğer branşlardaki kullanımı sınırlıdır. Form diğer branşlardaki hakemlerin özel ihtiyaçlarına yönelik revize edilebilir. Ayrıca formun temsil edilme gücünü artırmak için HAAF geliştirilmesinde her seviyeden hakemle görüşülmesine rağmen, çalışmaya katılan elit hakem sayısı diğer klasmanlardaki hakem sayısına göre daha düşük kalmıştır. Daha kalabalık elit katılımcılarla yapılacak çalışmalarda HAAF'ın geçerliliği tekrar sınanabilir. Son olarak bütün anket ve öz bildirimle bağlı formların doğal sınırlılıkları HAAF içinde geçerlidir (Yaşlı ve ark., 2020). Anket katılımcıları olduklarından daha olumlu görünmek ya da toplum tarafından uygun görülen yanıtları verme eğiliminde (sosyal uyum yanlılığı) olmuş olabilirler (Randall ve Fernandes).

Sonuç olarak, araştırma kanıtları HAAF'ın futbol hakemlerinin alıştırma alışkanlıklarını belirlemede geçerli ve kabul edilebilir düzeyde güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. HAAF, özellikle hakem eğitim programlarının planlanmasında ve hakemlerin hazırlık ve alıştırma alışkanlıklarının daha sistematik biçimde değerlendirilmesinde kullanılabilir. HAAF'ın geliştirilmesi futbol hakemliği alanında ölçme araçları eksikliğini gidermeye yönelik yeni bir adım olarak değerlendirilmelidir.



## KAYNAKLAR

- Öden Acar, A., Huyar, D. A., Ertürk, E., & Alakan, Y. Ş. (2020). A survey development study for determining the characteristics of foreign students. *Journal of Higher Education and Science*, 10(2), 276–285
- American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA), & National Council on Measurement in Education (NCME). (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Psychological Association
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological testing* (7th ed.). Prentice Hall.
- Amatori, S., Helsen, W. F., Baldari, C., Serra, T., Belli, A., Guidetti, L., Rocchi, M. B. L., Sisti, D., & Perroni, F. (2024). High-speed efforts of elite association football referees in national and international matches. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 38(8), e417–e422. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000004821>
- Artino, A. R., La Rochelle, J. S., Dezee, K. J., & Gehlbach, H. (2014). Developing questionnaires for educational research: AMEE guide No. 87. *Medical Teacher*, 36(6), 463–474. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.889814>
- Blake, C., Sherry, J., & Gissane, C. (2009). A survey of referee participation, training and injury in elite Gaelic games referees. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10(1), 74. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-10-74>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (25. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Brace, I. (2018). *Questionnaire design: How to plan, structure and write survey material for effective market research* (4th ed.). Kogan Page Publishers.
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait–multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81–105. <https://doi.org/10.1037/h0046016>
- Castagna, C., Abt, G., & D'Ottavio, S. (2007). Physiological aspects of soccer refereeing performance and training. *Sports Medicine*, 37(7), 625–646. <https://doi.org/10.2165/00007256-200737070-00006>
- Castillo, D., Yanci, J., Cámara, J., & Weston, M. (2016). The influence of soccer match play on physiological and physical performance measures in soccer referees and assistant referees. *Journal of Sports Sciences*, 34(6), 557–563. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1101646>
- Catteeuw, P., Helsen, W., Gilis, B., & Wagemans, J. (2009). Decision-making skills, role specificity, and deliberate practice in association football refereeing. *Journal of Sports Sciences*, 27(11), 1125–1136. <https://doi.org/10.1080/02640410903079179>
- Costa, E. C., Vieira, C. M., Moreira, A., Ugrinowitsch, C., Castagna, C., & Aoki, M. S. (2013). Monitoring external and internal loads of Brazilian soccer referees during official matches. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(3), 559–564.
- Cunningham, I., Mergler, J., & Wattie, N. (2022). Training and development in sport officials: A systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 32(4), 654–671. <https://doi.org/10.1111/sms.14128>
- Di Salvo, V., Carmont, M. R., & Maffulli, N. (2011). Football officials' activities during matches: A comparison of activity of referees and linesmen in European, Premiership and Championship matches. *Muscles, Ligaments and Tendons Journal*, 1(3), 106–111. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3666476>
- Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K., & Kyngäs, H. (2014). Qualitative content analysis: A focus on trustworthiness. *SAGE Open*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.1177/2158244014522633>
- Ericsson, K. A. (2014). *The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports, and games*. Psychology Press.

- FIFA Communications Division, Information Services. (2007). *FIFA Big Count 2006: 270 million people active in football*. Zurich: FIFA
- Giske, R., Haugen, T., & Johansen, B. T. (2016). Training, mental preparation and unmediated practice among soccer referees: An analysis of elite and sub-elite referees' reported practice. *International Journal of Applied Sports Sciences*, 28(1), 31–41.
- Helsen, W. F., & Bultynck, J. B. (2004). Physical and perceptual-cognitive demands of top-class refereeing in association football. *Journal of Sports Sciences*, 22(2), 179–189. <https://doi.org/10.1080/02640410310001641502>
- Hoffmann, T., MacMahon, C., & Brand, R. (2024). The game management framework for sports refereeing: A structured perspective on officiating performance and its development. *German Journal of Exercise and Sport Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s12662-024-00978-y>
- Johanson, G. A., & Brooks, G. P. (2010). Initial scale development: Sample size for pilot studies. *Educational and Psychological Measurement*, 70(3), 394–400. <https://doi.org/10.1177/0013164409355692>
- Kline, P. (2015). *A handbook of test construction: Introduction to psychometric design*. Routledge.
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155–163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563–575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Mack, M., Schulenkorf, N., Adair, D., & Bennie, A. (2018). Factors influencing the development of elite-level sports officials in Australia: The AFL, ABA and FFA. *Sport in Society*, 21(9), 1240–1257. <https://doi.org/10.1080/17430437.2017.1388781>
- MacMahon, C., Helsen, W. F., Starkes, J. L., & Weston, M. (2007). Decision-making skills and deliberate practice in elite association football referees. *Journal of Sports Sciences*, 25(1), 65–78. <https://doi.org/10.1080/02640410600718640>
- Mallo, J., Navarro, E., Aranda, J. M. G., & Helsen, W. F. (2009). Activity profile of top-class association football referees in relation to fitness-test performance and match standard. *Journal of Sports Sciences*, 27(1), 9–17. <https://doi.org/10.1080/02640410802298227>
- Martínez-Santos, R., Castillo, D., & Los Arcos, A. (2016). Sprint and jump performances do not determine the promotion to professional elite soccer in Spain, 1994–2012. *Journal of Sports Sciences*, 34(24), 2279–2285. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1190460>
- Martínez-Torremocha, G., Alonso-Callejo, A., García-Unanue, J., Gallardo, L., Sánchez-Sánchez, J., & Felipe, J. L. (2022). How do technical and tactical demands of football matches affect the physical performance of elite football referees? Exploring the role of experience. *Journal of Strength and Conditioning Research*. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000004902>
- McEwan, G. P., Unnithan, V. B., Easton, C., & Arthur, R. (2020). Development and validation of the Referee Training Activity Questionnaire (RTAQ): Towards a better understanding of the training practices of soccer officials. *Journal of Sports Sciences*, 38(24), 2782–2793. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1800371>
- McEwan, G. P., Unnithan, V. B., Easton, C., & Arthur, R. (2023). Training practices and perceptions of soccer officials: Insights from the Referee Training Activity Questionnaire. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 18(4), 1173–1189. <https://doi.org/10.1177/17479541221110707>
- Patton, M. Q. (2001). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Sage.
- Pollio, H. R., Henley, T. B., & Thompson, C. J. (1997). *The phenomenology of everyday life*. Cambridge University Press

- Randall, D. M., & Fernandes, M. F. (1991). The social desirability response bias in ethics research. *Journal of Business Ethics*, 10(11), 805–817. <https://doi.org/10.1007/BF00383696>
- Robinson, G., & O'Donoghue, P. (2007). A weighted kappa statistic for reliability testing in performance analysis of sport. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 7(1), 12–19. <https://doi.org/10.1080/24748668.2007.11868383>
- Sabag, E. (2022). *The contribution of deliberate practice to achieving a level of expertise in basketball referees: A two-phase mixed-design study* (Doctoral dissertation, University of Haifa, Israel). ProQuest Dissertations Publishing
- Veneziano, L., & Hooper, J. (1997). A method for quantifying content validity of health-related questionnaires. *American Journal of Health Behavior*, 21(1), 67–70.
- Weston, M., Castagna, C., Impellizzeri, F. M., Rampinini, E., & Abt, G. (2010). Ageing and physical match performance in English Premier League soccer referees. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(1), 96–100. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2008.07.009>
- Weston, M., Gregson, W., Castagna, C., Breivik, S., Impellizzeri, F. M., & Lovell, R. J. (2011). Changes in a top-level soccer referee's training, match activities, and physiology over an 8-year period: A case study. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 6(2), 281–286. <https://doi.org/10.1123/ijsspp.6.2.281>
- Yaşlı, B. Ç., Karayiğit, R., Karabıyık, H., & Koz, M. (2020). Antrenman yükü ölçüm yöntemleri: Bilimsel yaklaşım. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 12(3), 421–433. <https://doi.org/10.5336/sportsci.2020-75415>

## EK: HAKEM ALIŞTIRMA ALIŞKANLIKLARI FORMU

### HAKEM ALIŞTIRMA ALIŞKANLIKLARI FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu form hakemlerin alıştırma-antrenman alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Ankette yer alan soruların doğru ya da yanlış yanıtları bulunmamaktadır. Lütfen soruları yanıtlarken dürüst ve içten cevaplar vermeye özen gösteriniz. Vermiş olduğunuz yanıtlar gizli tutulacak ve yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacaktır.

Değerli katkılarınız için teşekkür ederiz...

#### KİŞİSEL BİLGİLER

Doğum tarihiniz ? \*

Tarih

Cinsiyetiniz ? \*

- ☐ Erkek  
☐ Kadın  
☐ Diğer  
☐ Belirtmek istemiyorum

Hakem klasmanınızı belirtiniz ? \*

Bağlı olduğunuz hakem bölgenizi belirtiniz ? \*

Kaç yıldır aktif hakemlik yapıyorsunuz ? \*

Hakemlik dışında başka mesleğiniz var mı ? \*

- ☐ Evet  
☐ Hayır

## MÜSABAKA HAZIRLIK SÜRECİ

Müsabaka hazırlığında aşağıdaki alıştırmaları ne sıklıkla ve sürede (haftalık toplam süre) yaparsınız ? \*

|                                                                                                                       | Hiç yapmıyorum        | Haftada 1 kez         | Haftada 2-3 kez       | Haftada 4-5 kez       | Haftada 6+            | HAFTALIK TOPLAM SÜRE (saat/dk) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Düşük tempolu koşular                                                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Orta-yüksek tempolu koşular                                                                                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Çabukluk, çeviklik ve sprint drilleri                                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Kuvvet çalışmaları                                                                                                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Denge ve esneklik çalışmaları                                                                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Sakatlık önleyici çalışmalar                                                                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Müsabaka izleme (Canlı veya tv'den)                                                                                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Kural takibi ve kuralları gözden geçirme                                                                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Hakemlik sohbetleri                                                                                                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Pozisyon izleme-değerlendirme                                                                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Hakem yorum(cu)larını takip                                                                                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Yüksek nabızlı karar verme çalışmaları                                                                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Mental alıştırma<br>(Zihin rahatlatma; nefes egzersizleri, meditasyon vb. gibi, zihinde canlandırma ve konsantrasyon) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Takım ve oyuncu analizleri                                                                                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Saha içi yer alma çalışmaları                                                                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |

## MÜSABA SIRASI-MÜSABAKA SONRASI

Müşabaka süreci ve sonrasında aşağıdaki alıştırmaları ne sıklıkla ve sürede (haftalık toplam süre) yaparsınız ?

\*

|                                                                                             | Hiç yapmıyorum        | Haftada 1 kez         | Haftada 2-3 kez       | Haftada 4-5 kez       | Haftada 6+            | HAFTALIK TOPLAM SÜRE (saat/dk) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Hakem memorandumu (Müşabaka öncesi ve devre arası)                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Gözlemci sohbetleri                                                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Müşabaka analizi (Müşabaka yorumları, müşabakayı izleme, notlar alma)                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |
| Aktif toparlanma (Sıcak-soğuk uygulamaları, yenileme koşuları, masaj, fiziktedavi vb. gibi) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                                |

## GENEL ALIŞTIRMALAR

Aşağıdaki alıştırmaları ne sıklıkla yaparsınız ? \*

|                                                                                                           | Hiç yapmıyorum        | Yılda 1 veya birkaç kez | Ayda 1 kez            | Ayda birkaç kez       | Haftada 1 kez veya daha fazla |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Müşabaka yönetme (Resmi)                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         |
| Müşabaka yönetme (Özel turnuvalar, hali sahalar, antrenmanlar)                                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         |
| Hakem eğitimleri-seminerleri                                                                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         |
| Hakem kampları                                                                                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         |
| Futbol oynama                                                                                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         |
| Düdük ve bayrak alıştırmaları                                                                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         |
| Günlük tutma                                                                                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         |
| Profesyonel destek alma (Psikolojik, fizyoterapik veya beslenme uzmanları vb. gibi)                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         |
| Kişisel gelişim aktiviteleri (Diksiyon, yabancı dil veya drama eğitimleri, kitap okuma vb. gibi)          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         |
| Serbest kondisyon çalışmaları (Yüzme, tenis, pilates, yoga, crossfit, cimdastik, bisiklet sürme vb. gibi) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         |