

Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması***Ali ERASLAN^{1†} , Zafer ÇİMEN¹ **¹Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara.**Orijinal Makale**

Gönderi Tarihi: 10.01.2022

Kabul Tarihi: 23.05.2022

DOI:10.25307/jssr.1055834

Online Yayın Tarihi: 30.06.2022

Öz

Bu araştırmada, sağlık ve fitness tesislerinde risk yönetimi uygulamalarının düzeyini belirleyen geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklem grubunu, İstanbul, Ankara ve İzmir illerindeki sağlık ve fitness tesislerinde görev yapan 153'ü kadın, 257'si erkek toplam 450 yönetici oluşturmuştur. Ölçeğin hazırlanmasında öncelikle ulusal ve uluslararası literatür incelenmiş, ardından sağlık ve fitness sektöründe önde gelen birliklerden, sektörde görev alan yöneticilerden ve spor yönetimi alanında çalışan akademisyenlerden elde edilen bilgiler çerçevesinde, ölçeğin kapsamını oluşturan boyutlar belirlenerek bir madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan madde havuzu iki kez uzman görüşüne tabi tutulmuş ve madde ifadeleri, açıklık-anlaşılabilirlik, ait olduğu boyut ve genel olarak risk yönetimini ölçebilirliği bakımından düzeltmeler gerçekleştirilerek 5'li Likert tipi ölçek uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Araştırmanın ölçek geliştirme sürecinde 250 yöneticiden elde edilen verilerle açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmış, 24 maddeden ve 3 boyuttan ("yapı ve tasarım", "politika", "üye hizmetleri") oluşan bir yapıya ulaşılmıştır. AFA sonucunda ölçekteki maddelerin toplam varyans açıklama oranı %61,160 olarak bulunmuştur. Sürecin ikinci aşamasında doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada örneklem içinde yer alan 200 yöneticiden elde edilen veriler kullanılmıştır. DFA sonuçları ölçeğin uyum iyiliği indekslerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu göstermiştir. 'Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği' (SFTRYÖ) içinde yer alan maddelerin güvenilirlik katsayılarını 0,889 ile 0,916 arasında değerler aldığı; ölçeğin genel güvenilirlik katsayısını ise 0,941 olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, elde edilen değerler, geliştirilen ölçeğin geçerli ve güvenilir ve fitness tesislerinde risk yönetimi konusunda kullanılabilir bir ölçek olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Fitness tesisi, Risk yönetimi, Spor merkezi**Risk Management Scale in Health and Fitness Facilities: Validity and Reliability Study****Abstract**

In this research, it was aimed to develop a valid and reliable measurement tool that determines the level of risk management practices in health and fitness facilities. The participants of this research consisted of 450 managers, 153 women and 257 men, working at health and fitness facilities in Istanbul, Ankara, and Izmir. Item pool was created by the information, obtained from the international literature, leading associations in the health and fitness sector, sports managers, and sport scientists. Items were subjected to experts opinion twice, in terms of the clarity, the extent to which they belong and, the risk management measurement in general. All items were measured and sorted using a five-point Likert scale. Scale development process of the research was started with exploratory factor analysis (EFA), was conducted on data, obtained from 250 managers. Analysis was demonstrated that scale structure was consisted of 24 items and 3 dimensions ("construction and design", "policy", "member services"). Also EFA results were showed that total variance rate of the items in the scale was 61,160%. In the second stage of scale development process Confirmatory factor analysis (CFA) was conducted. Second group of participants that, 200 managers were take part this stage. CFA results were indicated that the model's goodness-of-fit indices of scale were within acceptable level. In addition, the reliability coefficient of the items in the dimensions of the Risk Management Scale in Health and Fitness Facilities (RMSHFF) was found out between 0.889 to 0.916 and 0.941 in general. As a result, AFA and CFA analysis were introduced that, RMSHFF was a valid, reliable, and useful measurement tool for risk management practices in health and fitness facilities.

Keywords: Fitness facility, Risk management, Sports center

*Bu çalışma, Ali ERASLAN'ın Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nce kabul edilen "Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

† **Sorumlu yazar:** Dr. Ali Eraslan, E-posta: aeraslan@gazi.edu.tr

GİRİŞ

Günümüzde küreselleşmenin de etkisiyle tüm alanlarda yaşanan hızlı değişimler, bireylerin ve örgütlerin varlıklarını sürdürmelerinde değişimlere uyum sağlamalarını gerekli hale getirmiştir. Bu gerekliliklerden biri de ister kamu, isterse özel alanda çalışan örgütler olsun karşılaşacakları risklerin yanı sıra bizzat değişimin taşıdığı yeni risklerle baş edebilme yeteneğini geliştirmektir. Çünkü değişimle birlikte her geçen gün artan riskler, örgütlerin varlıklarını olumsuz şekilde etkileyebilmektedir. Bu durum risklerin tanımlanması ve alınacak önlemlerle önüne geçilmesini yani yönetilmesini, örgütlerin varlıklarını sürdürmelerinin önemli koşullarından biri haline getirmektedir. Bu nedenle risk kavramı, iktisat, davranış bilimleri, istatistik, sigorta, yönetim gibi birçok araştırma alanının ilgi odağı olmuş ve kavram tanımlanmaya çalışılmıştır. Faaliyet gösterilen alana göre risk kavramına yönelik yaklaşımların farklılaşması, doğal olarak kavramın da değişik şekillerde tanımlanmasına neden olmuştur (Kırkbeşoğlu, 2014). Bu farklılıklara karşın risk, genel bir ifadeyle ‘bireyler ve örgütlerin kayıpla karşılaşma olasılığının derecesi ve söz konusu kaybın önemi’ olarak tanımlanabilir (Harland vd., 2003; Mitchell, 1995). Bu tanım bize riskin belirsizlik taşıdığını ve her birey ya da örgütün her an karşılaşabileceği olumsuz bir durum olabileceğini göstermektedir (Holton, 2019). Dolayısıyla her birey ya da örgütün, hayatı boyunca bir şekilde çeşitli risklerle karşı karşıya kalacağı söylenebilir. Bu riskler, kimi zaman bilinçli olarak analiz edilip yönetilebilirken, kimi zaman da basitçe görmezden gelinmektedir (Treischmann vd., 2005). Ancak riskleri dikkate almamak veya onları görmezden gelmek, başarısızlık, yaralanma veya daha önemlisi can kayıplarına neden olan sonuçlar doğurabilmektedir (Stulz, 2008). Bu nedenle risklerin tanımlanması, öngörülmesi, gerçekleşme olasılığının değerlendirilmesi, alınması gereken önlemlerin ve gerekli düzeltici tedbirlerin tespit edilmesi (Anıl-Keskin, 2010) yani nasıl yönetileceğinin belirlenmesi gerekir.

Risk yönetimi ya da riskleri yönetmek modern ve bilimsel anlamda II. Dünya Savaşı'ndan yaklaşık on yıl sonra, yani 1950'li yılların ortasında incelenmeye başlamış (Crockford, 1982; Harrington ve Niehaus, 2003; Williams ve Heins, 1995) ve ilk akademik kitap 1963 yılında Mehr ve Hedges tarafından yazılmıştır (Dionne, 2013). Risk yönetimi ile ilgili kitaplar ve araştırmalar birçok alanda risk yönetimi konusunda çeşitli yöntemlerin geliştirilmesine de ön ayak olmuştur. Bu yöntemler gerek insanların kendi yaşamları içinde karşılaştıkları bireysel, gerekse işletmelerin karşılaştığı kurumsal risklere karşı gelişen birtakım yöntemlerin geliştirilmesini sağlamıştır.

İlk ortaya çıktığı Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanılmaya başlanan risk yönetimi ifadesi (Emhan, 2009), o günden bugüne uzun ve çeşitli gelişim sürecinden geçmiştir. Bu gelişim sürecinin günümüzde en belirgin yaşandığı ve üzerinde en çok durulana kurumsal risk yönetimidir. Çünkü kurumlar içsel ve dışsal birçok olaydan etkilenir ve bu olaylar içlerinde sayısız riskler bulundurabilir (Aydeniz, 2008).

Risk yönetimi, kurumların hedefleri doğrultusunda ilerlemesini engelleyebilecek yaralanma, mal hasarı veya ekonomik kayıp gibi olası riskleri önlemeye yönelik bir süreçtir (Schwarz vd., 2010). Dolayısıyla risk yönetimi, kurumlara yönelik olası olumsuzlukların (risklerin) sistematik olarak tanımlanması, ortaya çıkmaması için birtakım yolların geliştirilmesi ve risklerle başa çıkmak için gerekli olan kaynakların belirlenmesine yardımcı olan

önemli bir araçtır (Emhan, 2009). Bu nedenle riskleri erken tanımak, gelecekte ortaya çıkabilecek olası etkilerini doğru şekilde ölçmek ve en uygun hareket tarzıyla risklere karşı gelebilmek risk yönetimine olan ihtiyacı artırmış ve yönetimin önemli bir işlevi haline getirmiştir (Schöning vd., 2018). Bu durumda, kurumların etkili risk yönetimi gerçekleştirebilmesi için önceden belirlenen bir risk yönetimi yaklaşımının olması gerektiği söylenebilir. Ancak, birçok kurum bunu bir zorunluluk olarak görmekte risklere karşı alınacak tedbirleri sadece kanun ve yönetmeliklerden oluştuğu yanılgısına düşmektedir (Yazıcı, 2018). Oysa teknoloji ve iş uygulamalarının her geçen gün daha da geliştiği günümüzde, kanun ve yönetmeliklerin uygulanması, gerekli olan tedbirlerin tamamını kapsaması anlamına gelmemektedir. Ayrıca, risk yönetimi uygulamalarında yalnızca kanun ve yönetmeliklerde yer alan konuların yerine getirilmesi yasal sorumluluktan kurtulmak için yeterli değildir (Yazıcı, 2018). Bu noktada risk yönetimi ile ilgili tüm süreçleri daha geniş bir çerçeveden ve iş ve insan sağlığını merkeze alan bir bakış açısıyla ele almak gerekir (Glendon vd., 2006). Bu yaklaşımın titizlikle ele alınması gereken kurumların bir tanesi de insanların genel olarak sağlıklı olmayı merkeze koyarak hizmet aldıkları ve belirsizliği yüksek olan risklerle karşılaşabilecekleri yerlerden biri olan sağlık ve fitness tesisleridir.

Özellikle son on yıl içinde, küresel anlamda insanların egzersize olan ilgisinin artması, sağlık ve fitness sektörünün büyümesi ve katılımcı sayılarının yükselmesine (IHRSA, 2018; Parasannan, 2018; Rutgers vd. 2018) neden olurken, bu tesislerde risk oluşturan sorunlarının da artmasını beraberinde getirmiştir. Dolayısıyla sağlık ve fitness merkezlerinin güvenlik politikaları ve prosedürlerini içeren risk yönetimine olan ihtiyaç, eskiye oranla daha da önem kazanmıştır. Örneğin sağlık ve fitness tesislerinde en sık karşılaşılan sorunun fiziksel yaralanmalar olduğu (Eickhoff-Shemek vd., 2009; Leahy, 2020) ve Amerika Ulusal Yaralanmaları Önleme ve Kontrol Merkezi'ne sağlık ve fitness tesislerinden kaynaklı her yıl yaklaşık 7 milyon tıbbi olay başvurusu yapıldığı raporlanmıştır (Eickhoff-Shemek vd., 2009). Bu tür sorunları önlemeye ve yönetmeye yönelik ortaya çıkan ihtiyaçların birincil amacı başta ileri yaşta olan veya birtakım sağlık sorunlarına (kardiyovasküler rahatsızlıklar gibi) sahip bireylerin fiziksel aktivite sırasında karşılaşabileceği sağlık sorunu risklerini veya diğer olası riskleri en aza indirmektir (American College of Sports Medicine [ACSM], 2012). İkincil amacı ise sağlık ve fitness tesis yöneticilerinin ve çalışanlarının temsil ettikleri kuruluşlar için potansiyel sorumluluk kayıplarının (ihmal gibi) önüne geçebilmektir (Eickhoff-Shemek, 2008). Bu amaçları yerine getirmek için sağlık ve fitness sektöründe risk yönetimi ile ilgili tanımlamalar yapılmıştır (ACSM, 2012; Ammon, 1993; Finch vd., 2009; Spengler vd., 2009; Wong ve Masteralexis, 1998). Bu tanımlarda üzerinde en çok durulan konu “bir sağlık ve fitness tesisinin temel hedefi üyelerin/katılımcıların güvenliğinin ve sağlığının korunmasıdır ve kuruluşun bu hedefi gerçekleştirmesi için yapması gereken en önemli şey risk yönetimidir” (Sharp vd., 2010). Çünkü 21. yüzyılda kamu yönetimleri ve bireyler risk yönetimi açısından herhangi bir spor kuruluşu tarafından yapılan küçük bir ihmale bile tolerans göstermemekte ve söz konusu kuruluş, spor yöneticisi veya tüm etkinlik bu ihmalden sorumlu tutulmaktadır. Dolayısıyla bu gibi durumlarda spor yöneticilerinden her türlü gerekli önleyici tedbiri alması beklenmektedir. Bu yükümlülükleri yerine getirmeyenler için mahkemelerdeki sporla ilgili dava sayısı sürekli olarak artmakta ve istisnadan ziyade kural olarak görünen birçok olayda oldukça yüksek miktarlarda maddi tazminatlarla karşılaşmaktadır (Appenzeller, 2005). Bu gibi olumsuz durumlarla karşılaşmak istemeyen sağlık ve fitness tesislerinde ise risk yönetimi, örgüt misyonunun bir bileşeni haline gelmesi kaçınılmaz hale gelmektedir. Bu nedenle sağlık

ve fitness tesislerinde riskleri önlemeye (aktivite öncesi tarama, ekipman bakımı gibi) ve beklenmedik olaylara müdahale sistemi olarak kabul edilen uygulamaları (yani acil durum müdahale sistemleri) kapsayan iyi bir risk yönetim planı oluşturulmalıdır (Gray vd., 2015; Kim, 2014; Sekendiz, 2011).

Sağlık ve fitness sektörü için bu denli öneme sahip olan ve genel yönetimin içinde önemli bir yer edinen risk yönetimi ile ilgili özellikle Amerika, Avustralya ve Almanya başta olmak üzere yapılmış çok sayıda bilimsel araştırma ve devlet tarafından desteklenen yasal standartlar bulunmaktadır. Ancak, ülkemizde bu durum için aynı şeyi söylemek mümkün değildir. Dahası, Türkiye'deki sağlık ve fitness tesislerinin uygulamak zorunda oldukları ilgili talimatlarda risk yönetimi ile ilgili herhangi bir konu yer almamaktadır. Bu açıklamalardan ve Peter Drucker'a atfedilen "ölçemediğiniz bir şeyi yönetemezsiniz." sözünden hareketle, ülkemizdeki egzersiz katılımcılarının güvenliği ve sağlık ve fitness tesislerinin geleceği için gerekli olan risk yönetimin daha ölçülebilir hale gelmesi adına bu çalışmada, sağlık ve fitness tesislerinde risk yönetimi ölçeği geliştirilmesi ve literatüre kazandırılması amaçlanmıştır.

METOT

Araştırma Modeli

Sağlık ve fitness tesislerinde risk yönetim uygulamalarına yönelik geçerlik ve güvenilirlik kanıtları elde edilmiş, kullanışlı bir ölçek geliştirmenin amaçlandığı bu çalışmada genel tarama yöntemi kullanılmıştır.

Evren-Örneklem

Evrenin tanımlanması amacıyla öncelikle Türkiye Vücut Geliştirme, Fitness ve Bilek Güreşi Federasyonu verilerine dayalı olarak İstanbul, Ankara ve İzmir'de faaliyet gösteren sağlık ve fitness tesisleri listelenmiştir. Elde edilen bilgiler doğrultusunda 2020 yılında İstanbul ilinde yer alan faal sağlık ve fitness tesisinin 617; Ankara'da 112; İzmir'de 99 olmak üzere toplam 828 olduğu belirlenmiştir. Evrendeki sağlık ve fitness tesis sayısının tespit edilmesinin ardından örneklem hatasının düşük olması ve örneklemden elde edilen sonuçların evrene genellenerek araştırmanın dış geçerliğinin artırılması amacıyla Çıngı (1994) tarafından belirtilen örneklem büyüklüğü çizelgesinden yararlanılmıştır. Örneklemin evreni niceliksel olduğu kadar niteliksel olarak da temsil etmesi amacıyla seçkisiz olmayan örnekleme yöntemleri içerisinde kota örnekleme adı da verilen tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Sağlık ve fitness tesisinin bulunduğu iller tabaka olarak ele alınmış ve her il, evrendeki ağırlığı doğrultusunda araştırmaya dâhil edilmiştir. Bu doğrultuda, İstanbul (n=235), Ankara (n=138) ve İzmir (n=77) illerindeki sağlık ve fitness tesislerinde çeşitli kademelerde yönetici pozisyonunda görev yapan toplam 450 katılımcıya ulaşılmıştır.

Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği'nin geliştirilme süreci iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşama olan açımlayıcı faktör analizinde yer alan katılımcılarının 91'i kadın, 159'u erkek, %78.8'i 26-35 yaş aralığında, 86'sı üst, 31'i orta ve 133'ü alt kademe yönetici ve çoğu (%54) 6-10 yıl arasında sektörde çalışma deneyimine sahiptir. İkinci aşama, doğrulayıcı faktör analizinde yer alan katılımcıların 62'si kadın, 138'i erkek, %78'i 26-35 yaş

aralığında, 77'si üst, 21'i orta ve 102'si alt kademe yöneticisi ve önemli bir kısmı (%48.5) 6-10 yıl arasında sektörde çalışma deneyimine sahiptir.

Veri Toplama Aracı ve Geliştirme Aşamaları

Sağlık ve fitness tesislerinde risk yönetimi ölçeğinin (SFTRYÖ) geliştirilme sürecinde Tezbaşaran (2008) tarafından belirtilen ölçek geliştirme aşamaları takip edilmiştir. Bu aşamalar ölçülecek özelliğin tanımlanması, deneme ölçeğinin düzenlenmesi ve deneme uygulaması, deneme ölçeğinden elde edilen verilerin analizi olmak üzere üç temel aşamayı içermektedir. Bu aşamalarda gerçekleştirilen işlemler aşağıda ayrıntılandırılmıştır.

Ölçülecek özelliğin tanımlanması

Uluslararası alanda sağlık ve fitness tesislerinin standartlarını belirleyen Amerikan Spor Hekimliği Koleji'nin Sağlık/Fitness Tesisi Standartları ve Yönergeleri (ACSM, 2012), Rekreasyon ve Spor Organizasyonları için Risk Yönetimi Kaynağı (Risk Management Resource, 2009), Avustralya Fitness Endüstrisi Risk Yönetimi Kılavuzu (Kayzer vd., 2004), Sağlık/Fitness Profesyonelleri İçin Risk Yönetimi: Yasal Konular ve Stratejiler (Eickhoff-Shemek vd., 2009) gibi kaynaklar temel alınarak özelliğin kapsamını oluşturan boyutlar belirlenmiştir. Her bir boyutu temsil eden denemelik ifadeler yine yukarıda adı geçen uluslararası kuruluşların çalışmaları kullanılarak oluşturulmuştur. Boyutlar oluşturulduktan sonra sağlık ve fitness tesisleri yöneticileri ile risk yönetimine yönelik görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde Ankara ilinde yer alan beş tesis yöneticisine ulaşılmış ve araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu nitel araştırma yöntemlerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Yöneticilerden gelen cevaplar doğrultusunda maddeler oluşturularak ilgili boyutun altına yazılmış, bazı maddelerde düzenlemeler yapılmıştır.

Araştırmanın ilk basamağında “politika ve yapı-tasarım”, “araç gereç ve malzemeler”, “program ve çalışanlar”, “üyeler” ve “çocuk koruma” olmak üzere beş boyut belirlenmiş ve 48 madde hazırlanmıştır. Hazırlanan deneme ölçeği ve maddelerine yönelik birinci uzman grubunun görüşleri alınmıştır. Birinci uzman grubunda spor yöneticiliği alanında öğretim elemanı olarak görev yapan beş kişi, iki iş sağlığı ve güvenliği uzmanı, bir ölçme ve değerlendirme uzmanı, bir Türk dili uzmanı yer almıştır.

Birinci uzman grubunun görüşleri doğrultusunda “politika ve yapı-tasarım” boyutu ikiye ayrılarak “politika” ve “yapı ve tasarım” olmak üzere iki ayrı boyut oluşturulmuştur. Benzer şekilde “program ve çalışanlar” boyutu da ayrılarak “program” ve “çalışanlar” olmak üzere iki boyut olarak adlandırılmıştır. “Araç gereç ve malzemeler” boyutu “ekipman” olarak değiştirilmiştir. Üyeler boyutu aynen kalırken, çocuk koruma boyutu da uzmanların görüşleri doğrultusunda çıkarılmıştır. Maddelerin ifadelerinde, açıklık-anlaşılabilirlik, ait olduğu boyutu ve genel olarak risk yönetimi ölçmesi bakımından düzeltmeler gerçekleştirilerek, 45 maddeden ve 6 boyuttan oluşan yeni bir taslak ölçek formu hazırlanmıştır. Uzmanların görüşleri doğrultusunda ölçek boyutları ve maddeler üzerinde gerçekleştirilen değişiklikler sonrasında ikinci bir uzman grubu daha oluşturularak yeniden görüş alınmıştır. İkinci uzman grubunda da spor yöneticiliği alanında öğretim elemanı olarak görev yapan üç kişi yer almıştır. Uzmanların görüşleri doğrultusunda ifadelerde gerekli görülen düzeltmeler gerçekleştirilmiştir.

Deneme ölçeğinin düzenlenmesi ve deneme uygulaması

Deneme ölçeği düzenlendikten sonra taslak ölçekte yer alan 45 madde 5'li Likert tipinde derecelendirilmiştir. “-Kesinlikle Katılıyorum-, -Katılıyorum-, -Kararsızım-, -Katılmıyorum-, -Kesinlikle Katılmıyorum-” ifadeleriyle oluşturulan derecelerle ölçek maddeleri boyutlar bazında sıralanarak düzenlenmiştir. Ölçeğe araştırmanın amacını, araştırmacıların bilgilerini, cevaplama düzenini içeren bilgilerden oluşan bir yönerge eklenmiştir. Taslak ölçeğe son şekli verildikten sonra Ankara ilindeki sağlık ve fitness tesislerinde görev yapan beş yöneticiye ölçek yüz yüze uygulanmıştır. Yöneticilerden ölçek maddelerini anlamakta zorlanma, cevap vermekten kaçınma gibi uygun olmayan ifadelerin yer aldığı maddeler olup olmadığını belirtmeleri istenmiştir. Yöneticilerle gerçekleştirilen uygulamalar sonrasında deneme uygulaması gerçekleştirilmiştir. Deneme uygulaması Covid-19 pandemi süreci nedeniyle çevrim içi olarak yapılmıştır.

Deneme ölçeğinden elde edilen verilerin analizi

Sağlık ve fitness tesislerinin yöneticilerinin risk yönetimi uygulamalarını belirlemeye yönelik taslak ölçek toplam 450 yöneticiye uygulanmıştır. Uygulamadan elde edilen veriler, iki çalışma grubuna ayrılmıştır. Birinci çalışma grubundan toplanan verilerle açıklayıcı analizler ve ikinci çalışma grubundan toplanan verilerle doğrulayıcı analizler yapılmıştır. Ayrıca güvenilirlik kanıtları da elde edilmiştir.

Araştırma Yayın Etiği

Bu çalışma, Gazi Üniversitesi, Ölçme Değerlendirme Etik Alt Çalışma Grubu'nun 05/12/2019 tarih ve E.156479 sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın ölçek geliştirme sürecinde elde edilen verilerle öncelikle açıklayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Analizler gerçekleştirilmeden önce analizlerin varsayımları incelenmiştir. AFA için örneklem büyüklüğü Stevens (2002) tarafından belirtilen “madde sayısının en az 5 katı gözlem” kuralı doğrultusunda yeterli görülmüştür. Ölçekte yer alan 45 madde için 250 örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü varsayımı ayrıca KMO ve Barlett testi ile test edilmiştir. Değişkenlerin çoklu bağlantı problemine neden olmadığını belirlemek amacıyla da korelasyon matrisi oluşturulmuş ve birbiriyle ilişkisi 0.80'in üzerinde olan maddeler olmadığı belirlenmiştir. Faktör sayısının belirleme sürecinde Kaiser'in kriteri (öz değeri 1'den büyük olma) ve scree plot (öz değerler arasındaki keskin düşüş) yöntemleri kullanılmıştır. Faktörleşme sürecinde dik döndürme yönteminden yararlanılarak faktör yük değerlerinin 0.45'ten düşük olması ve iki faktörde hesaplanan yük değerleri arasında 0.10'un altında kalan maddeler ölçekten çıkarılarak analiz işlemlerine devam edilmiştir (Tabacknick ve Fidell, 2013). Ölçek geliştirme sürecinde ikinci araştırma grubundan elde edilen verilerle de doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin 24 maddeden oluşan 3 boyutlu yapısının başka bir örneklem grubu ile doğrulanıp doğrulanmadığı incelenmiştir. Benzer şekilde 24 madde için 200 örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu belirlenmiş, maddeler ve boyutlar arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Ayrıca, standartlaştırılmış regresyon katsayıları ve path diyagramı ile model-veri uyum değerleri hesaplanmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde sağlık ve fitness tesislerinde risk yönetimi ölçeğinin yapısını ortaya çıkarmak amacıyla kullanılan AFA, ölçeğin güvenilirliğine yönelik analizler ve ortaya çıkan yapıyı doğrulamak amacıyla kullanılan DFA sonuçları yer almaktadır.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Araştırma kapsamında geliştirilen Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği'nin (SFTRYÖ) geliştirilme sürecinde ölçülen özelliğin kapsamının belirlenmesi, boyutlarının ve deneme maddelerinin oluşturulması, uzman görüşünün alınması, ön uygulama çalışmasının yapılmasının ardından 6 boyut ("yapı ve tasarım", "politika", "ekipman", "çalışan", "program", "üyeler") ve 45 maddeden oluşan ölçek ilk olarak 250 yöneticiye uygulanmıştır. Yöneticilerin cevaplarının (örneklem) AFA'ya uygunluğu için öncelikle KMO ve Bartlett testleri hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

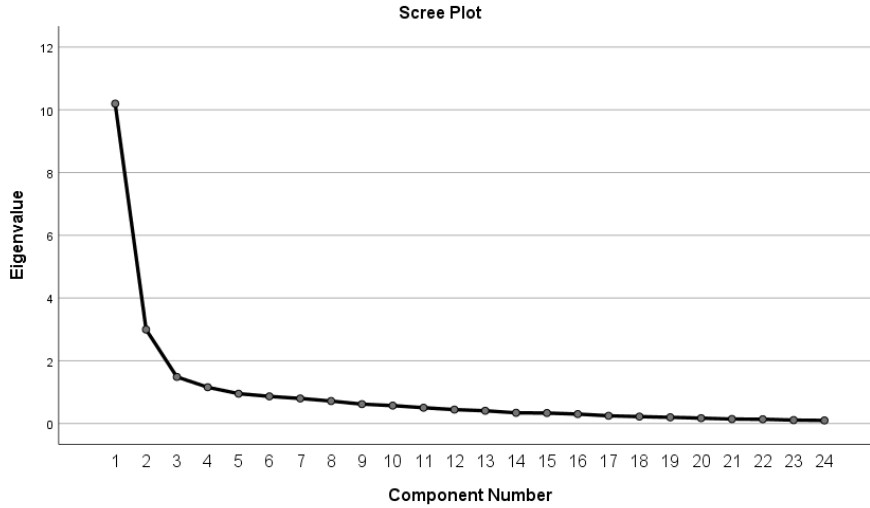
Tablo 1. Örneklem AFA'ya uygunluğunun test edilmesine ilişkin sonuçlar

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği Ölçütü (KMO)		.862
	Yaklaşık Ki Kare	10147,053
Bartlett Sphericity Testi	ss	990
	p	,000

Tablo 1'de yer alan bilgiler incelendiğinde, KMO değerinin 0.862 ve Bartlett testinin anlamlı çıktığı görülmektedir ($p < 0.05$). Her iki değer veri setinin AFA'ya uygun olduğunu göstermektedir. Veri setinin uygunluğu Kaiser-Meyer Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Sphericity test sonuçları incelenerek yorumlanmıştır. Literatürün önerdiği kriter değerler ($>.60$) (Field, 2013) eşliğinde incelenen bu sonuçlardan KMO katsayısı 0.862 olarak hesaplanmış ve yeterli düzeyde olduğuna karar verilmiştir. Verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini gösteren Bartlett Sphericity testi (Çokluk vd., 2014) sonuçlarının ise anlamlı olduğu görülmüştür ($\chi^2=10147.053$; $sd=990$; $p < 0.000$).

Veri setinin AFA'ya uygun olduğunun belirlenmesinin ardından analiz yapılmış ve ölçekte öz değeri 1'den büyük olan 9 boyut olduğu belirlenmiştir. Scree plot eğrisi incelendiğinde ve öz değerler arasındaki fark dikkate alındığında ölçek maddelerinin ilk olarak 5 boyutta toplandığı belirlenmiş ve beş boyut olacak şekilde analiz yinelenmiştir. Madde istatistikleri; birden fazla faktöre yük verme, muğlak madde olma ve herhangi bir faktöre yük vermeme (<0.45) kriterleri eşliğinde incelenmiş ve en uygun yapıya ulaşılan kadar işlemler tekrarlanmıştır. Analiz sonrasında 30 maddenin üç boyutta toplandığı belirlenmiştir. Yapılan dik döndürme sonrasında 5 madde daha ölçekten çıkarılarak 25 madde ile analizlere devam edilmiştir.

Üç boyutta toplanan 25 madde ölçek düzenine yerleştirilmiş ve spor yöneticiliği alanında öğretim elemanı olarak görev yapmakta olan üç uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda başlangıçta ayrılan boyutların analiz sonrasında birleşmesinin uygun olduğunu, bir madde (13. madde) dışında maddelerin ait oldukları boyutların açıklayıcısı olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda 13. madde ölçekten çıkarılarak 24 madde ile yapılan AFA sonrasında oluşturulan scree plot eğrisi Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği'nin scree plot eğrisi

AFA sonrasında hesaplanan maddelerin faktör yük değerleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği'ndeki maddelerin faktör yük değerleri

Maddeler	Faktörler		
	1	2	3
M1. Bu tesiste acil durum tatbikatları tüm çalışanların katılımıyla periyodik olarak (yılda en az iki) yapılır.	0,845	0,005	0,119
M2. Bu tesiste risk yönetim politikaları belirli aralıklarla güncellenir.	0,775	0,106	0,399
M3. Bu tesiste kaza ve yaralanma sonucunda prosedürlere uygun bir şekilde rapor tutulur.	0,754	0,016	0,412
M4. Bu tesiste acil durumlarda nasıl başa çıkılacağına yönelik etkili bir eylem planı bulunur.	0,751	0,061	0,460
M5. Bu tesiste acil durumlarda kullanılacak araç gereçler uygun şekilde konumlandırılır.	0,714	0,282	0,340
M6. Bu tesiste acil durumlarda kullanılacak araç gereçler için yeterli yönlendirme (gösterge, renk vb.) yapılır.	0,714	0,275	0,302
M7. Bu tesiste hasar görmüş veya arızalı araç gereçlerin kullanılmaması için yeterli tedbirler alınır.	0,631	0,282	0,075
M8. Bu tesiste, görüntü kaydıyla ilgili kuralların düzenlendiği hususunda üyeler bilgilendirilir.	0,566	0,307	0,219
M9. Bu tesiste üyelere araç gereçlerin kullanımıyla ilgili bilgilendirme yapılır.	0,249	0,793	0,254
M10. Bu tesiste üyeler egzersiz programlarını uygularken yardım edilir.	0,092	0,792	0,028
M11. Bu tesiste eğitmenler tarafından, üyelere kişisel egzersiz programı hazırlanır.	0,109	0,786	0,068
M12. Bu tesiste üyeler, uygun egzersiz kıyafetleri kullanmaları konusunda bilgilendirilir.	0,236	0,707	0,234
M13. Bu tesiste üyelere kapsamlı sağlık kontrolü yaptırılmaları önerilir.	0,235	0,706	0,046
M14. Bu tesiste fiziksel değerlendirme ölçümleri (PAR-Q vb.) düzenli olarak yapılır.	0,229	0,681	0,321
M15. Bu tesiste üyeler kullandıkları araç gereçleri yerlerine koymaları konusunda yönlendirilir.	-0,100	0,675	0,148
M16. Bu tesiste üyelerin tüm bilgileri (gönüllü katılım, üyelik formu vb.) uygun bir şekilde dosyalanır.	0,197	0,656	0,395
M17. Bu tesisteki etkinlik alanlarının hava kalitesi (sıcaklık, nem vb.) ideal düzeydedir.	0,227	0,050	0,751
M18. Bu tesisin etkinlik alanlarının zemini yaralanma ve sakatlanma riskini en aza indirecek yapıdadır.	0,198	0,202	0,744
M19. Bu tesis, acil durum müdahalelerine (üyelerin tahliyesi, sedye geçişi) uygun şekilde tasarlanmıştır.	0,273	0,138	0,711
M20. Bu tesiste cam yüzeyler (cam aksamı mobilyalar, kapı, pencere vb.) uygun şekilde monte edilmiştir.	0,388	0,318	0,654
M21. Bu tesisin ortam gürültü seviyesi üyeleri rahatsız etmeyecek şekilde tasarlanmıştır.	0,083	0,406	0,619
M22. Bu tesiste gerekli yerlerde ses yalıtımı yapılmıştır.	0,255	0,055	0,586
M23. Bu tesis, kullanıcıların (üye-çalışan) dolaşımı sırasında güvenlik riski oluşturabilecek (kör köşeler, gereksiz kapı) tehlikeleri önleyecek şekilde tasarlanmıştır.	0,453	0,208	0,549
M24. Bu tesisin aydınlatması ideal düzeydedir.	0,232	0,233	0,506

Tablo 2 incelendiğinde, her 3 boyutta da 8 maddenin yer aldığı, bu boyutlardan "Politika" olarak adlandırılan birinci boyutun faktör yük değerlerinin 0,566 ile 0,845 arasında, "Üye

hizmetleri” olarak adlandırılan ikinci boyutun faktör yük değerlerinin 0,656 ile 0,793 arasında ve “Yapı ve tasarım” olarak adlandırılan üçüncü boyuttun faktör yük değerlerinin 0,506 ile 0,751 arasında değiştiği anlaşılmaktadır. Araştırma kapsamında geliştirilen ölçek maddelerinin ait olduğu boyutu anlamlı bir şekilde açıkladığı belirlenmiştir. Ölçek maddelerinin ait oldukları boyuttaki varyansı açıklama miktarı ile toplam varyansı açıklama oranları Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği’ndeki maddelerin açıkladığı varyans oranı

Boyutlar	Madde sayısı	Açıkladığı varyans (%)
Politika	8	21,360
Üye hizmetleri	8	20,815
Yapı ve tasarım	8	18,985
Risk yönetimi (toplam)	24	61,160

Tablo 3’te politika boyutunda yer alan 8 maddenin toplam varyansın %21,360’ını, üye hizmetleri boyutunda yer alan 8 maddenin toplam varyansın %20,815’ini, yapı ve tasarım boyutunda yer alan 8 maddenin toplam varyansın %18,985’ini ve ölçekte yer alan 24 maddenin ise toplam varyansın %61,160’ını açıkladığı anlaşılmaktadır. Açıklanan toplam varyans incelendiğinde, geliştirilen ölçeğin 3 boyutlu 24 maddeden oluşan yapısının açıkladığı varyansın yüksek olduğu söylenebilir. Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği’nde yer alan maddelerin düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği’ndeki maddelerin düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları

Boyutlar	Maddeler	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu
Politika	M1	,603
	M2	,746
	M3	,749
	M4	,688
	M5	,536
	M6	,753
	M7	,730
	M8	,558
Üye hizmetleri	M9	,470
	M10	,432
	M11	,636
	M12	,672
	M13	,645
	M14	,493
	M15	,322
	M16	,599
Yapı ve tasarım	M17	,625
	M18	,670
	M19	,626
	M20	,573
	M21	,524
	M22	,583
	M23	,493
	M24	,756

Tablo 4’te maddelerin düzeltilmiş madde-toplam korelasyonlarının politika boyutunda 0,530 ile 0,753; üye hizmetleri boyutunda 0,322 ile 0,672; yapı ve tasarım boyutunda 0,493 ile 0,756 arasında değişiklik gösterdiği anlaşılmaktadır. Elde edilen bulgular ölçek maddelerinin bağlı olduğu yapıyla orta ve yüksek düzeyde ilişkili olduğunu göstermektedir. AFA sonucu ulaşılan

yapının faktörler arasındaki ve bu faktörlerin ölçekten alınan toplam puanla arasındaki ilişki katsayıları Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Faktörlere yönelik korelasyon analizi sonuçları

Boyutlar	Yapı ve tasarım	Politika	Üye hizmetleri	ort	ss
Yapı ve tasarım	-			3.90	0.74
Politika	0.733*	-		3.84	0.90
Üye hizmetleri	0.465*	0.499*	-	4.44	0.59
Risk Yönetimi (Toplam)	0.880*	0.913*	0.728*	4.06	0.63

*p<0,01

Tablo 5 incelendiğinde, tüm faktörlerin birbirleriyle ve tüm ölçekle orta ve yüksek derecede ilişkili olduğu anlaşılmakta ve katsayıların 0.465 ile 0.913 aralığında olduğu görülmektedir.

Güvenirlik Çalışması

Araştırma kapsamında geliştirilen ölçeğe tesis yöneticilerinin vermiş oldukları cevapların güvenilirliğinin tespit edilmesi amacıyla Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 6’da gösterilmiştir.

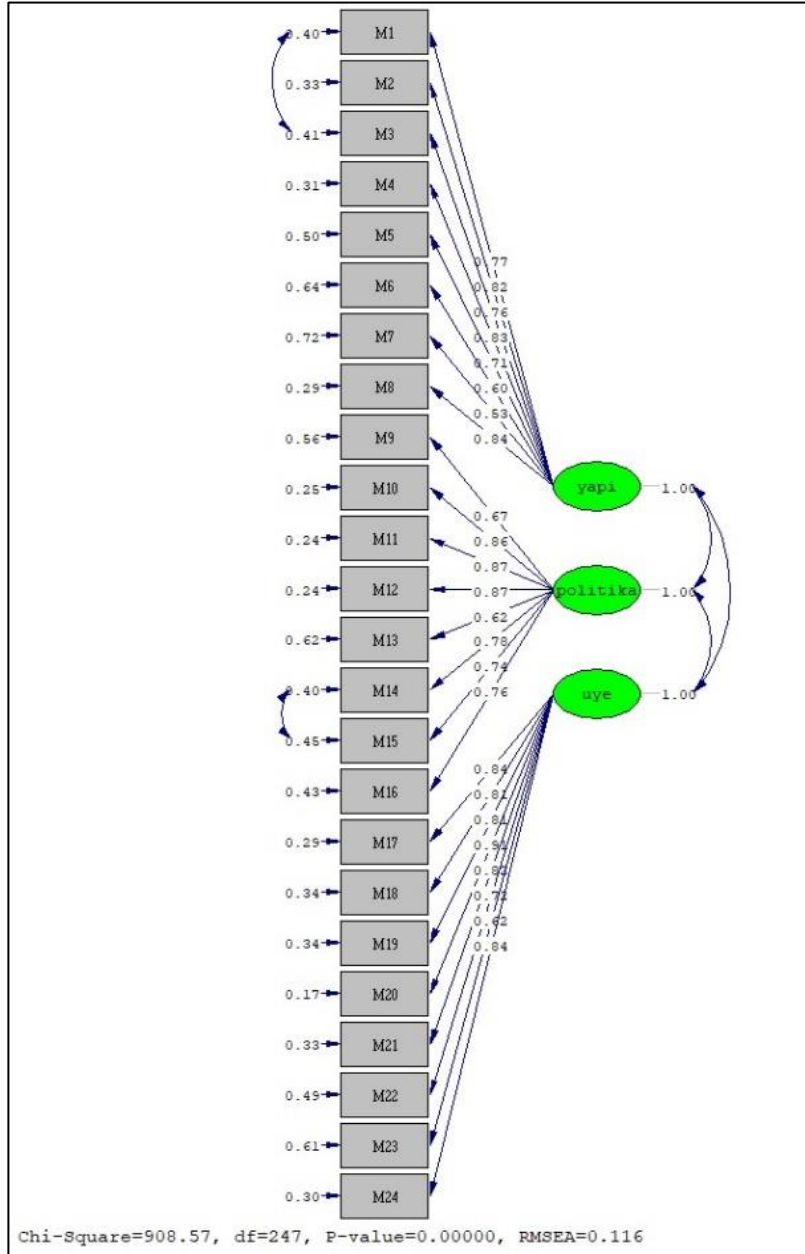
Tablo 6. Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği’ne verilen cevaplar doğrultusunda hesaplanan güvenilirlik katsayıları

Boyutlar	Madde sayısı	İlk uygulama (AFA)		İkinci uygulama (DFA)	
		N	α	N	α
Yapı ve tasarım	8	250	0,845	200	0,889
Politika	8	250	0,917	200	0,916
Üye hizmetleri	8	250	0,893	200	0,902
Risk yönetimi (toplam)	24	250	0,937	200	0,941

Tablo 6’da yer alan bilgiler incelendiğinde ölçek geliştirme sürecinde açılımlı analizlerin gerçekleştirildiği ilk uygulamaya katılan yöneticilerin yapı ve tasarım boyutundaki maddelere vermiş oldukları cevapların güvenilirlik katsayısı 0,845; politika boyutunda 0,917; üye hizmetleri boyutunda 0,893 ve ölçeğin genelinde 0,937 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin geliştirme sürecinde ikinci uygulamanın gerçekleştirildiği ve doğrulayıcı analizlerin yapıldığı ikinci gruptaki tesis yöneticilerinin cevapları doğrultusunda; yapı ve tasarım boyutundaki maddelerin güvenilirlik katsayısı 0,889; politika boyutundaki maddelerin güvenilirlik katsayısı 0,916; üye hizmetleri boyutunda 0,902 ve ölçeğin genelinde 0,941 olarak hesaplanmıştır. Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği’nin hem tüm alt boyutlarına hem de ölçeğin tamamına verilen cevapların güvenilirliğinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

İkinci çalışma grubundan elde edilen verilerle DFA yapılmış, DFA sonrasında oluşturulan path diyagramı Şekil 2.’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği'nin path diyagramı-standartlaştırılmış katsayılar

Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği'nin çapraz geçerliğine ilişkin kanıtlarının elde edilmesi amacıyla yapılan DFA sonucunda ölçek maddelerinin ait oldukları boyuttaki t değerlerinin anlamlı olduğu, başka bir ifadeyle ölçekte bulunan tüm maddelerin ait oldukları boyutun anlamlı bir açıklayıcısı olduğu tespit edilmiştir.

Model hesaplama aşaması sonucunda lambda, standartlaştırılmış regresyon katsayıları, AVE ve CR değerleri Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği'nde yer alan maddelere ilişkin hesaplanan lambda, regresyon ve t katsayıları

Boyutlar	Maddeler	Standartlaştırılmış faktör yükleri (λ)	Regresyon değerleri (R^2)	t değeri	AVE	CR
Yapı ve tasarım	M1	0,77	0,60	12,65	0.55	0.90
	M2	0,82	0,67	13,79		
	M3	0,76	0,59	12,48		
	M4	0,83	0,69	14,09		
	M5	0,71	0,50	11,16		
	M6	0,60	0,36	9,05		
	M7	0,53	0,28	7,81		
	M8	0,84	0,71	14,49		
Politika	M9	0,67	0,44	10,39	0.60	0.92
	M10	0,86	0,75	15,13		
	M11	0,87	0,76	15,42		
	M12	0,87	0,76	15,27		
	M13	0,62	0,38	9,7		
	M14	0,78	0,60	12,85		
	M15	0,74	0,55	12,07		
	M16	0,76	0,57	12,37		
Üye hizmetleri	M17	0,84	0,71	14,53	0.64	0.93
	M18	0,81	0,66	13,77		
	M19	0,81	0,66	13,84		
	M20	0,91	0,83	16,57		
	M21	0,82	0,67	13,93		
	M22	0,72	0,51	11,51		
	M23	0,62	0,39	9,60		
	M24	0,84	0,70	14,41		

Tablo 7’de yer alan bilgiler incelendiğinde, yapı ve tasarım boyutundaki maddelerin standartlaştırılmış faktör yük değerleri 0,53 ile 0,84 arasında; politika boyutundaki maddelerin standartlaştırılmış faktör yük değerleri 0,62 ile 0,87 arasında ve üye hizmetleri boyutundaki maddelerin faktör yük değerleri 0,62 ile 0,91 arasında farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. DFA sonucu faktörlerin AVE değerleri incelenmiştir. Literatürde bu değerlerin ,50’nin üzerinde olması gerektiği önerilmektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Bu kriter değer eşliğinde ilgili değerlerin 0.50’nin üstünde olduğu anlaşılmıştır (Yapı ve tasarım 0.55, Politika 0.60, Üye hizmetleri 0.64) ve faktör geçerliğine kanıt olarak sunulmuştur. Ayrıca faktörlerin CR değerleri de incelenmiş, bu değerlerin de yüksek olduğu anlaşılmıştır (sırasıyla; 0.90, 0.92, 0.93). Ayrıca ölçekte yer alan maddelerin regresyon katsayıları; yapı ve tasarım boyutunda 0,28 ile 0,71 arasında; politika boyutunda 0,38 ile 0,76 arasında ve üye hizmetleri boyutunda 0,39 ile 0,83 arasında değiştiği belirlenmiştir. Hesaplanan değerler, maddelerin açıklayıcılıklarının yüksek olduğunu göstermektedir. Model hesaplama aşamasının ardından doğrulayıcı faktör analizinde model-veri uyum indeksleri Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği’ne ilişkin hesaplanan model-veri uyum indeksleri

Uyum Ölçütleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Ölçek değerleri
X^2/sd	$0 \leq X^2/sd \leq 4$	$0 \leq X^2/sd \leq 5$	3,67
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$	0,12
SRMR	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 < SRMR \leq .10$	0,08
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI < .95$	0,92
NNFI (TLI)	$.97 \leq NNFI \leq 1.00$	$.90 \leq NNFI < .95$	0,93
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI < .95$	0,94
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI < .95$	0,94

Tablo 8’de Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği’nin üç boyutlu ve 24 maddelik yapısının doğrulanmasına ilişkin model-veri uyum değerleri ile Hu ve Bentler (1999)’e göre uyum değerlerinin referans aralıkları görülmektedir. Ölçeğin X^2/sd değeri 3,67 olarak

hesaplanmış ve hesaplanan değerin kabul edilebilir uyum değerleri içinde yer aldığı görülmektedir. Benzer şekilde ölçek maddelerine verilen cevaplar doğrultusunda hesaplanan SRMR (0,08), NFI (0,92), NNFI (0,93), CFI (0,94), IFI (0,94) değerlerinin de kabul edilebilir uyum değerleri içinde yer aldığı, sadece RMSEA değerinin (0,12) kabul edilebilir sınır değerinin üzerinde yer aldığı anlaşılmaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmanın amacı, sağlık ve fitness tesislerinin risk yönetim uygulamalarını ölçmeye yönelik Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği (SFTRYÖ)’ni geliştirmektir. Bu amaçla elde edilen bulgular bu bölümde tartışılmış ve yorumlanmıştır.

Araştırmada elde edilen veri setinin 0,90’larda hesaplanması faktör analizine mükemmel düzeyde uyumu, 0,80’lerde çok iyi, 0,70 ve 0,60’larda vasat, 0,50’lerde ise veri setinin faktör analizine kötü uyum gösterdiğini ifade eder (Tavşancıl, 2006). Bu araştırmada veri setinin uygunluğu için yapılan KMO ve Barlett testleri (Tablo 1) veri setinin faktör analizine mükemmel düzeyde uyumlu olduğunu göstermektedir. Gerekli ölçek geliştirme prosedürlerinin tamamlanmasından sonra ölçekte toplam 24 madde yer almıştır. Maddelerin cevapları 5’li Likert tipinde derecelendirilmiştir. Ölçekte her biri 8 maddeden oluşan üç boyut bulunmaktadır: “Yapı ve tasarım”, “politika” ve “üye hizmetleri”.

Tabacknick ve Fidell’e (2013) göre faktör yük değeri 0.45 ve üzerinde olan maddeler ait oldukları boyutların anlamlı birer açıklayıcısıdır. Buna göre ölçeğin geliştirilme sürecinde yapı ve tasarım boyutunda yer alan maddelerin faktör yük değerlerinin 0,506 ile 0,751; politika boyutundakilerin 0,566 ile 0,845; üye hizmetleri boyutundakilerin 0,656 ile 0,793 arasında değişiklik gösterdiği dikkate alındığında, araştırma kapsamında geliştirilen ölçek maddelerinin ait oldukları boyutu anlamlı bir şekilde açıkladığı söylenebilir.

Ölçek geliştirme çalışmalarında çok faktörlü desenlerde açıklanan varyansın %40 ile %60 arasında olması yeterli kabul edilebilmektedir (Çokluk vd., 2018). Bu çalışmada da geliştirilen ölçekte yer alan maddelerin toplam varyansın %61.160’ına açıklık getirmesi, ölçeğin yapı geçerliğinin yeterli olduğunu göstermektedir. DFA sonrasında elde edilen bulgular, referans alınan model-veri uyum indeksleri (Bentler, 1980; Hu ve Bentler, 1999; Schermelleh-Engel vd., 2003) çerçevesinde ölçeğin hesaplanan X^2/sd değerinin 3,67 olduğunu ve bu değer kabul edilebilir uyum değerleri içinde yer aldığını göstermiştir (Hu ve Bentler, 1999). Ayrıca ölçek maddelerine verilen cevaplar doğrultusunda hesaplanan SRMR, NFI, NNFI, CFI, IFI uyum değerlerinin de kabul edilebilir sınırlar içinde yer aldığı belirlenmiştir. Bu kapsamda Model-veri uyum değerleri içinde RMSEA’nın raporlanması gereken önemli bir gösterge olduğunu ifade eden çalışmalar bulunmakla birlikte, Iacobucci (2010) model-veri uyumunda SRMR ve CFI değerlerinin raporlanmasının ve söz konusu uyum değerlerinin kabul edilebilir sınırlarda olmasının yeterli olduğunu ifade etmiştir. Iacobucci’nin değerlendirmeleri çerçevesinde, bu araştırmada RMSEA değeri (0,12) kabul edilebilir sınır değerin üzerinde yer alsa da diğer uyum değerleri kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu için model-veri uyumunun sağlandığı söylenebilir. Ölçek maddelerine verilen cevapların güvenilirliği ölçmek için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Bu hesaplama sonunda değerlerin 0.80’in üzerinde olması, ölçek maddelerine verilen cevapların güvenilirliğinin yüksek (Özdamar, 2004) ve Sağlık ve

Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği'nin geçerli, güvenilir ve kullanışlı olduğunu göstermiştir.

Sonuç olarak, bu çalışmada sağlık ve fitness tesislerinde risk yönetiminde hangi unsurlara dikkat edilmesi gerektiğini gösteren ve risk yönetimi uygulamalarının gerçekleşme düzeyini belirlemeyi sağlayacak geçerli ve güvenilir 'Sağlık ve Fitness Tesislerinde Risk Yönetimi Ölçeği' kısa adıyla 'SFTRYÖ' geliştirilmiştir. Bu çalışmada geliştirilen ölçeğin, sağlık ve fitness sektöründeki risk yönetimi konusunda ülkemizde geliştirilen ilk ölçek olması, özelde sağlık ve fitness tesislerine yönelik risk yönetimi uygulamalarının değerlendirilmesi ve yurtiçi literatürde önemli bir boşluğu doldurması bakımından, genelde de risk yönetiminin önemine dikkat çekerek, farklı spor tesislerine yönelik çalışmaların yapılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çıkar Çatışması: "Sağlık ve fitness tesislerinde risk yönetimi ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması" başlıklı çalışma kapsamında herhangi bir şahsi ve mali çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Araştırma Dizaynı - AE, ZÇ; Verilerin Toplanması - AE; İstatistik analiz - A E, ZÇ; Makalenin hazırlanması - AE, ZÇ.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: Gazi Üniversitesi, Ölçme Değerlendirme Etik Alt Çalışma Grubu

Tarih: 05/12/2019

Sayı No: E.156479

KAYNAKLAR

- Anıl-Keskin, D. (2010). İşletmelerin sürekliliğini sağlamada kritik öneme sahip risk yönetimi ve risk odaklı denetim yaklaşımı. *Denetim*, 4(1), 38-46.
- American College of Sports Medicine (ACSM). (2012). *ACSM's Health/fitness facility standards and guidelines* (4th Edition). Human Kinetics.
- Ammon, R., Jr. (1993). *Risk and game management practices in selected municipal football facilities*. Unpublished doctoral dissertation, University of Northern, Colorado.
- Appenzeller, H. (2005). *Risk Management in sport, issues and strategies* (2nd Edition). Carolina Academic Press, 12-20.
- Aydeniz, E. Ş. (2008). *İşletmelerde gelecek (futures) ve opsiyon sözleşmeleri ile risk yönetimi*. Arıkan Basım Yayım, 9-28.
- Bentler, P. M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: causal modeling. *Annual review of psychology*, 31(1), 419-456
- Crockford, G. N. (1982). The bibliography and history of risk management: some preliminary observations. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 7, 169- 179.
- Çıngı, H. (1994). *Örnekleme kuramı*. Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Basımevi.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyüköztürk, Ş. (2018). *Çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları* (5. Baskı). Pegem Akademi, 29.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi.
- Dionne, G. (2013). Risk management: History, definition and critique. *Risk Management and Insurance Review*, 16(2), 147-166. <https://doi.org/10.1111/rmir.12016>
- Eickhoff-Shemek, J. (2008). The legal aspects: building a comprehensive risk management plan. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 13(1), 35-38. <https://doi:10.1249/FIT.0b013e31819173a9>
- Eickhoff-Shemek, J., Herbert, D. L., & Connaughton, D. (2009). *Risk management for health/fitness professionals: Legal issues and strategies*. Lippincott Williams & Wilkins, 37.
- Emhan, A. (2009). Risk yönetim süreci ve risk yönetimde kullanılan teknikler. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), 209-220
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th Edition). Sage.
- Finch, C., Donaldson, A., Otago, L., & Mahoney, M. (2009). What do users of multi-purpose recreation facilities think about safety at those facilities? *Sport Health*, 27, 31-35.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Glendon, A. I., Clarke, S. G., & Mckenna, E. F. (2006). *Human safety and risk management* (2nd Edition). Taylor & Francis Group, 56.
- Gray, S. E., Keyzer, P., Norton, K., Joachim, D., Sekendiz, B., Coyle, I., & Finch, C. F. (2015). The role of equipment, the physical environment and training practices in customer safety within fitness facilities: The perspectives of fitness industry employees. *Journal of Fitness Research*, 4(2), 26-33.
- Harland, C., Brenchley, R., & Walker, H. (2003). Risk in supply networks. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 9(1), 51-62. [https://doi.org/10.1016/S1478-4092\(03\)00004-9](https://doi.org/10.1016/S1478-4092(03)00004-9)
- Harrington, S., & Niehaus, G. R. (2003). *Risk management and insurance*. Irwin/McGraw-Hill.

- Eraslan, A., ve Çimen, Z. (2022). Sağlık ve fitness tesislerinde risk yönetimi ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 132-148.
- Holton, G. A. (2019). Defining risk. *Financial Analysis Journal*, 60(6), 19-25. <https://doi.org/10.2469/faj.v60.n6.2669>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Iacobucci, D. (2010). Structural equations modeling: Fit indices, sample size, and advanced topics. *Journal of Consumer Psychology*, 20(1), 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2009.09.003>
- IHRSA. (2018). *Global Report, The State of the health club industry*. Associate Publisher.
- Kayzer, P., Coyle, I. R., Dietrich, J. Norton, K. Sekendiz, B., Jones, V., & Finch, C. F. (2014). Legal risk management and injury in the fitness industry: The outcomes of focus group reserach and a national survey of fitness professionals. *Journal of Law Medicine*, 21(4), 826-44.
- Kırkbeşoğlu, E. (2014). *Risk yönetimi ve sigortacılık*. Gazi Kitabevi.
- Kim, S. (2014). *An analysis of risk management practices and legal consideration in South Korean club sports*. Doctoral Thesis, University of New Mexico Health Exercise and Sports Sciences, Mexico.
- Leahy, G. (2020). Tactical fitness research: TSAC report, *the NSCA's Quarterly*, 55(6), 1-12.
- McDonald, R. P., & Ho, M. H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7, 64-82. <https://doi.org/10.1037/1082-989x.7.1.64>
- Mitchell, V. W. (1995). Organizational risk perception and reduction: A Literature review. *British Journal of Management*, 6(2), 115-133. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.1995.tb00089.x>
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Kaan Kitabevi.
- Parasannan, A. (2018). Global fitness and recreational sports centers market research, allied market research. <https://www.alliedmarketresearch.com/fitness-and-recreational-sports-center-market>.
- Risk Management Resource. (2009). *Risk management resource for recreation & sport organizations*. Australia: Government of South Australia, Office for Recreation and Sport.
- Rutgers, H., Hollassch, K., Menzel, F., Lehmkuhler, B., Gaussemann, S., & Rump, C. (2018). *European Health & Fitness Market Report*. EuropeActive.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74
- Schöning, S., Göğüş, E. H. S., ve Pernsteiner, H. (2018). *İşletmelerde risk yönetimi: Türkiye, Almanya ve Avusturya karşılaştırması*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 12.
- Schwarz, E. C., Hall, S. A., & Shibli, S. (2010). *Sport facility operations management, a global perspective*. Elsevier, 181-196.
- Sekendiz, B. (2011). *An investigation of risk management practices in the health and fitness facilities in Queensland: Minimising the likelihood of legal liability*, Doctoral Thesis, Bond University Faculty of Health Sciences and Medicine, Queensland.
- Sharp, L. A., Moorman, A. M., & Claussen, C. L. (2010). *Use of waivers and exculpatory clauses. Sport Law: A Managerial Approach* (2nd Edition). Holcomb Hathaway Publishers.
- Spengler, J. O., Anderson, P. M., Connaughton, D. P., & Baker, T. A. (2009). *Introduction to sport law*. Human Kinetics.
- Stevens, J. P. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (4th Edition). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Eraslan, A., ve Çimen, Z. (2022). Sağlık ve fitness tesislerinde risk yönetimi ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 132-148.

Stulz, R. M. (2008). Risk management failures: What are they and when do they happen. *Journal of Applied Corporate Finance*, 20(4), 39-48. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2008.00202.x>

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson.

Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Yayın Dağıtım.

Tezbaşaran, A. (2008). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu*. Türk Psikologlar Derneği.

Treichmann, J. S., Hoyt, J. S., & Sommer, D. W. (2005). *Risk management and insurance* (12th Edition). Thomson, South-Western.

Williams, A., & Heins, M. H. (1995). *Risk management and insurance*. McGraw-Hill.

Wong, G. M., & Masteralexis, L. P. (1998). Legal principles applied to sport management. In L.P., Masteralexis, C. A., Barr, and M. Hums (Eds), *Principles and Practice of Sport Management*. Jones & Barlett Learning.

Yazıcı, M. (2018). *İşletmelerde risk yönetimi ve karar verme*. Beta Basım Yayın Dağıtım.



Bu eser [Creative Commons Atıf -Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) ile lisanslanmıştır.