

Sporda Teknoloji Kullanımı: Bir Metafor Çalışması

Aydiner Birsin YILDIZ
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
aydinerbirsinyildiz@hotmail.com
ORCID ID: 0000-0002-3767-1057

Gözde ALGÜN DOĞU
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
gzdalgn@hotmail.com
ORCID ID: 0000-0003-0988-4765

Araştırma Makalesi

DOI: 10.31592/aeusbed.980957

Geliş Tarihi: 10.08.2021

Revize Tarihi: 23.03.2022

Kabul Tarihi: 23.03.2022

Atf Bilgisi

Yıldız, A. B. ve Algün Doğu, G. (2022). Sporda teknoloji kullanımı: Bir metafor çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 67-80.

ÖZ

Günümüzde teknolojinin spor faaliyetlerinin öncesinde, sırasında ve sonrasında birçok şekilde ve amaçla kullanılmasının, sporun öznesi olan sporcular tarafından nasıl değerlendirildiği merak konusudur. Bu çalışma sporcuların, spor bünyesindeki teknoloji kullanımına dair görüşlerini metaforlar aracılığıyla tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışma grubu farklı branşlarda aktif spor yapan 50 elit sporcudan oluşturulmuştur. Nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseninin kullanıldığı çalışmada veriler içerik analizi tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. Katılımcıların sporda teknoloji kullanımına dair görüşlerini anlamak için “Sporda teknoloji kullanımı gibidir / ‘na benzer. Çünkü” cümlelerini tamamlamaları istenmiştir. Sonuç olarak sporda teknoloji kullanımına ilişkin antrenman, anne, antrenör, oksijen, ilaç, su gibi metaforlar tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen bu metaforlar “zorunluluk, fayda, rehber, adalet sağlama, tamamlayıcı olma” kavramsal kategorileri altında toplanmıştır. Elde edilen metaforlar ve kavramsal kategoriler, elit sporcuların sporda teknoloji kullanımına dair olumlu bir tutum içerisinde olduğu ve sporcuların teknoloji kullanımını destekledikleri şeklinde yorumlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Metafor, teknoloji, sporcu.

Using Technology in Sport: A Metaphor Study

ABSTRACT

Today, it is a matter of curiosity how the use of technology in many ways and purposes before, during and after sports activities is evaluated by the athletes who are the subjects of sports. How athletes assess the technology usage in sports activities creates curiosity. The aim of this research is to determine the thoughts of athletes' on the usage of technology in sports activities through metaphors. The sample of the study consist of 50 elite athletes who are from different branches. In research, the phenomenological method from the qualitative research approaches was used. For the analysis of data, the content analysis method was used. The athletes were asked to fill the sentence “Technology usage in sports activities is like ... / look like’. Because” Training, mother, trainer, oxygen, medicine, water are some of the metaphors related to the usage of technology in sports activities. Metaphors were gathered under 5 different categories. The metaphors derived from the research collected categories as “necessity, benefit, guide, secure the justice, supplementary”. Metaphors that have been derived from this research are assessed and we concluded that elite athletes are in a positive manner towards and support usage of technology in sports activities.

Keywords: Metaphor, technology, athlete.

Giriş

Teknoloji, bilimsel ya da sistematik bilgilerin uygulama alanlarında sistemli bir şekilde uygulanmasıdır (Koç, 2004). Teknolojik gelişmeler, her alanla olduğu gibi sporla da kuvvetli bir etkileşim halindedir. Spor, birçok teknolojik gelişmeye ilham kaynağı olurken; birçok noktada da gelişen teknolojiden faydalanmaktadır. Bilim, mühendislik ve modern bilgi teknolojisinin gelişmesi, sporun her seviyesine ve her branşına etki etmekte, yaşanan rekabetin, yaşanan mücadelenin ve alınan hazın artmasına katkı sağlamaktadır. Artan rekabet artan ilgiye sebep olmakta, artan ilginin karşılanması adına da tesisleri, organizasyonları, yayınları, ekipmanları ve sportif performansları geliştirmek adına teknolojiden yararlanılmaktadır. Teknolojik koşullar sporu etkilemekte; sporun, sporcunun ve organizasyonların güçlenmesine katkı sağlamaktadır. Bu katkı, teknoloji ile sporun

ayrılmaz iki bileşen haline gelmesini sağlamaktadır (Can, Lu ve Gan, 2011). Geline bu noktada da mevcut rekabet koşullarında başarılı olabilmenin, sahip olunan teknolojik güçle yakından ilişkili olduğu kabul edilmektedir (Şimşek ve Deveci, 2018).

Sporun yapılabilmesi ve pazarlanabilmesi amacıyla yapılan teknoloji harikası akıllı tesislerden başlayan sporda teknoloji kullanımı; sporcunun performansını geliştirmek adına antrenman bilimi bünyesinde yapılan laboratuvar çalışmaları, sporcu performans takipleri, sporcu performans analiz ve değerlendirme çalışmaları ile sporcu ekipmanlarına kadar uzanarak sporun unsurlarından antrenör, hakem, seyirci ve tabii ki sporculara çeşitli imkânlar sağlamaktadır. Spor tesisleri, bünyesinde bulundurduğu ağ sistemleri, güvenlik, bilet kontrol ve yayın sistemleri ile spor organizasyonlarına ve seyircisine; çok kameralı optik takip sistemleri, bilgisayar görüntü analizleri, sporcuların eğitimi için kullanılacak bilgisayar destekli yazılımlar ve antrenman karar destek hizmetleri ile de antrenörlere hizmet etmektedir. Bahsedilen bu hizmetler içerisinde müsabakaların ilk devrelerinin kamera ile kayıt alınması ve yazılımlar aracılığıyla ikinci yarıda taktiksel değişiklikler önerilmesi kadar kullanışlı sistemlerden bahsedilebilmektedir (Andreassen, 2018).

Sporcuların performanslarının takip edilmesi ve incelenmesi ile sporcuların genel fizik durumu hakkında bilgi sahibi olunması, performanslarının değerlendirilmesi ve geliştirici önlemlerin alınması mümkün olabilmektedir (Ünlü, Polat, Güler ve Işık, 2018). Hatta sağlanan bilgisayar teknolojisi ile sporcuların gün gün takip edilmesi ile kaslarındaki enerji miktarının öngörülerek, performanstan kaynaklanabilecek kas hasarına engel olacak önlemlerin alınmasına dahi imkân oluşturulabilmektedir (Can vd., 2011; Ünlü vd., 2018). Böylece sakatlıktan kaynaklı uzun süreli zaman kayıplarının önüne geçilebilmektedir. GPS (Global Positioning System [Küresel Konum Belirleme]) teknolojisinin spor bünyesinde kullanılması ile oyuncuların farklı pozisyonlardaki performansları hakkında bilgi sahibi olunmasına, oyuncuların antrenman ve müsabaka şiddetlerinin bilimsel bir zeminde analiz edilmesine de imkân oluşturulabilmektedir (Venter, Opperman ve Opperman, 2011). Gelişen teknoloji sayesinde geliştirilen materyal ve metotların antrenman bilimi temelinde kullanılması ile antrenörlerin, sporcuları takip etmesine ve performanslarını geliştirmesinde bu ve benzeri fırsatlar yaratılabilmektedir. Bu etkileşimin içerisinde sporcuların her türlü ihtiyaçlarını karşılayacak teknolojik ürünler, sporcuların performanslarına katkı sağlayan teknoloji mahsulü ekipmanlar ve müsabakalarda hakemlerin kullandıkları teknolojik fırsatlar yer almaktadır.

Teknolojinin sporcuya sağladığı faydalar, kişisel ya da takım olarak tercih edebilecekleri teknoloji gelişiminin eseri olan ekipmanlar temelinde başlamaktadır. Sporcuların kıyafetleri ve ekipmanları başta olmak üzere nanoteknoloji destekli ürünler profesyonel seviyede neredeyse istisnasız olarak tercih edilmektedir. Dayanıklılık, hafiflik, esneklik, sağlamlık unsurlarına katkı sağlaması bakımından ayakkabılarda (futbol, basketbol, voleybol, atletizm, kayak, vd.), mayolarda (yüzme, cimnastik, vd.), raketlerde (tenis, badminton, vd.) toplarda (futbol, basketbol, voleybol, tenis, badminton, bowling vd.), sopalarda (beysbol, hokey, golf vd.), kasklarda (Amerikan futbolu, motor sporları, bisiklet, vd.) ve diğer birçok spor malzemesinde nanoteknoloji kullanılmaktadır (Türkmen ve Mutlutürk, 2014). Öte yandan bireysel ya da antrenör tarafından performansın takip edilmesi, geliştirilmesi amacıyla kullanılacak antrenman planları sunabilen, egzersizlerin takip edilmesine yardımcı olabilen, sağlık ve performans verilerini toplayabilen, analiz edebilen ve geri bildirim sağlayabilen; istirahat kalp atışlarını, egzersiz yoğunluk düzeyini, atılan adım sayısını, uyku kalitesini, bazal metabolizma hızını belirleyebilen giyilebilir teknoloji ürünlerinden de bahsedilebilir (Kim ve Chiu, 2019; Lee, Kim, Ryoo, ve Shin, 2016; Swan, 2012). Farklı bir teknoloji ürünü sanal gerçeklik teknolojisi ise, sporcuların daha güvenli bir antrenman ortamında fiziksel ve zihinsel performans gelişimlerine katkı sağlayacak şekilde kullanılabilir. Bu ve benzeri teknolojik kullanımlar, şüphesiz ki teknolojinin, sporcuların sağlıklarına, performanslarına ve yaşam kalitelerine katkı sağladığına kanıt oluşturmaktadır.

Sporda teknoloji ayrıca karar mercileri tarafından da kullanılmaktadır. 1912 Olimpiyat Oyunlarında elektronik zamanlayıcı kullanılmasını bunun ilk örneği olarak kabul edersek; teknolojinin bu yönde kullanımının o günden bu yana, her geçen gün giderek daha yaygın hale geldiğini ve spor müsabakalarının daha adil bir ortamda yapılmasına katkı sağlamaktadır (Can vd., 2011). Hakemler

müsabakalarda teknolojidenden itirazların değerlendirilmesi ve varsa hatalı kararların düzeltilmesi, öznel puanlamalardan oluşabilecek hak kaybının önüne geçilmesi ve karar vermesi zor koşullarda alınacak kararların daha güvenilir olmasına destek oluşturulması gibi amaçlarla faydalanmaktadır. Henüz kararların tartışılmasını ortadan kaldırmış olmasa da teniste ve voleybolda kullanılan şahin göz, atletizmde foto-finiş, basketbolda ve güreşte görüntülerin yeniden izlenmesi ile karar verilmesi, futbolda ise var ve gol çizgisi teknolojileri sporda hak kaybının önüne geçilmesine yönelik olan kullanımlara örnek oluşturmaktadır.

Bu bilgiler ışığında bu çalışmada; antrenmanların planlanmasında, izlenmesinde, uygulanmasında; müsabakaların düzenlenmesinde, denetlenmesinde; sporcu performanslarının analizinde ve sporcu ekipmanlarında olmak üzere spor bünyesinde birçok amaçla kullanılan teknolojinin; sporun başrol oyuncularını olan elit sporculardan oluşturulan çalışma grubu üyeleri açısından taşıdığı anlamların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çalışmada bu algıların bir kavram, olgu veya olayı başka bir kavram, olgu veya olaya benzetilerek anlatma çabası olan (Oxford vd., 1998) metaforlar aracılığıyla belirlenmesi yoluna gidilmiştir. Metafor araştırmaları nitel araştırma yöntemleri içerisinde yer alan ve başka alanlarda olduğu gibi (Aktepe, Uzunöz ve Sarıçam, 2020; Kırmızı ve Tarhan, 2020; Karabulut, Mertol ve Alkan, 2017) spor bilimleri alanında da tercih edilen bir yöntemdir (Dursun, Arı, Kocamaz Adaş ve Ulun, 2019; Karşahinoglu ve İlhan, 2015; Kocamaz Adaş, Dursun, Arı ve Ulun, 2019; Koç, Murathan, Yetiş ve Murathan, 2015; Kurtipek, 2019; Kurtipek, Çelik, Gümüş ve Yılmaz, 2017; Kurtipek ve Sönmezoğlu, 2018; Sevinç ve Ergenç, 2017; Yılmaz, Esentürk, Tekkurşun Demir ve İlhan, 2017). Nitel araştırmalar, ele alınan konunun kendi bağlamı içerisinde yorumlayıcı bir anlayışla ele alınmasına imkân tanır ve olayların yorumlanmasında insanların onlara yükledikleri anlamlara odaklanır (Baltacı, 2019). Metafor çalışmalarında da keşfedilebilecek fikirlere anlatılmak istenen kavramların metaforlar aracılığıyla daha az sözcükle fakat daha etkili bir biçimde aktarılması sağlanarak ulaşılmaya çalışılır. Bu bağlamda araştırma sonuçlarının, elit sporcular için teknolojinin ne anlama geldiğini ve teknolojiyi ne amaçlarla kullandıklarını anlamaya yardımcı olmasıyla birlikte ilgili alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Bu çalışma, Türkiye'deki elit sporcuların, sporda teknoloji kullanıma dair görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu kapsamda farklı branşlarda aktif spor yapmakta olan elit sporcuların, sporda teknoloji kullanımına ilişkin algılarının belirlenmesi adına, günlük yaşantımızda karşılaştığımız, tamamıyla yabancı olmayan fakat aynı zamanda tam anlamıyla kavrayamadığımız olguları araştırmak için uygun bir zemin oluşturan olgu bilim deseni (Yıldırım ve Şimşek, 2014) kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Türkiye'deki elit sporcuların, sporda teknoloji kullanıma dair görüşlerinin belirlenmesi ve onlar adına bütüncül bir resim elde etmek amacıyla yapılan bu çalışmada zengin bilgiye sahip olduğu düşünülen durumların derinlemesine çalışılmasına olanak veren ölçüt örnekleme yöntemi (Patton, 1987) tercih edilmiştir. Bu doğrultuda çalışma grubu 2021 yılı içerisinde branşlarının en üst klasmanında aktif spor hayatı devam eden farklı branşlarda (Atletizm₃, Futbol₆, Oryantiring₃, Buz Hokeyi₃, Basketbol₆, Çim Hokeyi₃, Kick Boks₃, Halk Oyunları₅, Güreş₃, Voleybol₆, Masa Tenisi₃, Yüzme₆) 20'si (%40) kadın, 30'u (%60) erkek olmak üzere toplamda 50 elit sporcudan oluşturulmuştur. Araştırma grubunun sporculuk deneyimi $12,8 \pm 4,5$ yıldır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri, açık uçlu görüşme formu ile toplanmıştır. Katılımcılardan, "spordaki teknoloji kullanımını (hazırlıklarda, antrenmanlarda, müsabakalarda ve malzemelerde) düşünerek sporda teknoloji kavramına ilişkin" metafor oluşturmalarını ve bu metaforların oluşma nedenlerini

aktarmaları istenmiştir. Bu doğrultuda katılımcılardan "Sporda Teknoloji ... gibidir / 'na benzer." "Çünkü..." cümlelerini tamamlamaları istenmiştir. Metafor oluşturulurken kullanılan "gibi" bağlacıyla metaforun konusu ve kaynağı arasındaki bağı net bir şekilde anlayabilmek, "çünkü" açıklaması ile de katılımcıların ürettikleri metaforların gerekçe ve mantıksal dayanaklarını tespit etmek amaçlanmıştır (Saban, 2008).

Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışmanın tüm süreci Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Etik Kurulundan alınan 15.03.2021 tarih ve 22 sayılı izin doğrultusunda etik kurallar ihlal edilmeden yürütülmüştür. Bu kapsamda araştırmada kullanılan veriler ölçüt örnekleme yöntemi temelinde araştırma için belirlenmiş olan "2021 yılı içerisinde branşlarının en üst klasmanında aktif sporcu olma" kriterlerini sağlayan ve gönüllülük esasıyla çalışma grubunu oluşturan sporculardan elde edilmiştir. Yapılan çağrıya geri dönüş sağlayan sporculara, yürütülecek olan çalışmanın amacı ve süreci hakkında detaylı bilgi verilmiş, istedikleri aşamada gerekçe göstermeksizin çalışmadan ayrılacakları belirtilmiş ve araştırma kapsamında verecekleri yanıtların kişisel bilgiler içermeden değerlendirileceği aktarılmıştır. Katılım koşullarına dair bilgilerin paylaşılması sonrasında çalışmaya katılmaya karar veren katılımcılardan alınan onay sonrasında görüşme formlarının cevaplamaları sağlanmıştır. Araştırmacılar tarafından branş çeşitliliği ve metafor doygunluğu değerlendirilmesi neticesinde de araştırmaya katılımcı eklenmesi durdurulmuştur. Elde edilen veriler içerik analizi tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. Çözümleme, formların incelenmesi ve uygun olmayan formların çalışma kapsamından çıkarılması ile başlamıştır. Metafor belirtmeyen ve/veya açıklaması anlamlı olmayan 4 form analiz dışı bırakılarak kalan formlar numaralanarak sıralanmıştır. Sonrasında kategori geliştirme aşamasına geçilmiş ve bu amaçla metaforlar, metafor ve açıklaması arasındaki ilişki dikkate alınarak değerlendirilmiş ve araştırmacıların fikir birliğine vardığı kavramsal kategoriler ile eşleştirilmiştir. Çözümleme sonucunda ortaya çıkan benzer ifadeler kategorileştirilmiş ve temalar altında toplanarak yorumlanmış ve raporlaştırılmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Etik ilkeler dâhilinde geçerli ve güvenilir bilgi üretme kaygısı bütün araştırmalarda ortak olmasına rağmen nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik konusu nicel araştırmalara kıyasla farklı şekilde ele alınmaktadır (Şencan, 2005). Araştırmaların güvenilirliği, tasarım ve uygulamalardaki dikkat ve özen ile yüksek ilişkilidir. Araştırma sürecinin etik değerlere uygunluğu geçerlik ve güvenilirliğin önemli bir belirleyicisidir (Meriam, 2013). Nitel araştırmalardaki geçerlik ve güvenilirlik, araştırmacının bulgularına ait yorumları ile gerçek hayattaki kişilerin gerçeklerinin arasındaki yakınlığı ile ilişkilidir. Bu kapsamda araştırmacı değerlendirmeleri sırasında tarafsız olmalıdır (Şencan, 2005). Nitel araştırmalarda farklı desenlerde gerçekleştirilen araştırmaların farklı geçerlik ve güvenilirlik ölçütlerinin bulunması kaçınılmazdır (Meriam, 2013). İçerik analizlerinde elde edilen verilerin ayrıntılı olarak raporlaştırılması ve araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığını açıklaması geçerliğin bir belirleyicisidir (Yıldırım ve Şimşek, 2014). Çalışma kapsamında belirtilen bu hususlara gösterilen özene ek olarak ölçüm hatalarının, yanlış anlama ve hatalı değerlendirmelerin en aza indirgenmesi amacıyla bir alan uzmanı araştırmacıdan belirlenen metaforların hiçbirinin dışarıda kalmayacak şekilde kavramsal kategoriler ile eşleştirilmesi istenmiştir. Araştırmacılar tarafından yapılan eşleştirmeler ile uzmanın yapmış olduğu eşleştirmeler, Miles ve Huberman'ın (1994) görüş birliği ve görüş ayrılığı sayılarını dikkate alarak araştırmanın güvenilirliğini değerlendirdiği formül kullanılarak hesaplanmıştır. Bu formül ile elde edilecek %90 ve üzeri sonuçların kabul edilebilir güvenilirlik olarak yorumlanmasına istinaden çalışmaya özgü belirlenen %91 oranındaki uzlaşmanın, çalışmanın güvenilir olarak değerlendirilmesi açısından yeterli olduğu değerlendirilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, araştırmanın problemine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1

Sporcuların Teknoloji Kavramına Yönelik Geliştirdikleri Metaforlar

Sıra	Metafor	Sıklık	Sıra	Metafor	Sıklık
1	Antrenman	6	22	İlaç	1
2	Anne	2	23	İnkılap	1
3	Antrenör	2	24	Kalp Kapakçığı	1
4	Hâkm	2	25	Kar Lastiği	1
5	Akciğer	1	26	Kitap	1
6	Akıl	1	27	Krampon	1
7	Anne Sütü	1	28	Kütüphane	1
8	Araba	1	29	Mahkeme	1
9	Arabada Radyo	1	30	Masanın Bir Ayağı	1
10	Ayakkabı Bağcığı	1	31	Oksijen	1
11	Ayna	1	32	Otobüs	1
12	Beyin	1	33	Öğretmen	1
13	Cep Telefonu	1	34	Palet	1
14	Doping	1	35	Para	1
15	Ekmek	1	36	Sis Farı	1
16	Ekstra Antrenman	1	37	Spor Kıyafeti	1
17	Ergojenik Destek	1	38	Spor Malzemeleri	1
18	Günlük	1	39	Su	1
19	Hesap Defteri	1	40	Yardımcı Antrenör	1
20	Hızla Giden Futbol Topu	1	41	Yardımcı Hakem	1
21	Işık	1	42	Yemek Tarifi	1
				TOPLAM	50

Tablo 1 incelendiğinde; sporcuların “Sporda Teknoloji” kavramına yönelik toplam 42 çeşit metafor ürettikleri ve bunun için 50 görüş belirttikleri görülmektedir. Antrenman (6), Anne (2), Antrenör (2), Hâkim (2) metaforlarının en fazla tekrarlanan metaforlar olduğu belirlenmiştir. Tekrarlanma sayıları parantez içerisinde belirtilmiştir. Sporcuların, sporda teknoloji kavramını açıklayabilmek için kullandıkları metaforların çoğunluğunun sporcular için sporda teknolojinin zorunlu bir ihtiyaç ve spora destek unsuru olduğuna dair metaforlar olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2

Sporcuların Geliştirdikleri Metaforların Kategorilere Göre Dağılımı

Kategoriler	Metafor Sayısı	
1 - Zorunluluk	18	
2 - Fayda	16	
3 - Rehber	7	
4 – Adaleti Sağlama	3	
5 – Tamamlayıcı Olma	2	
TOPLAM		46

Tablo 2 incelendiğinde sporcuların oluşturdukları sporda teknoloji kavramına ait metaforlar beş kategori altında toplanmıştır. Bunlar zorunluluk (18), fayda (16), rehber (7), adalet sağlama (3) ve tamamlayıcı olma (2) kategorileridir.

Tablo 3

“Zorunluluk” Kategorisine Ait Metaforlar ve Açıklamaları

1 – Zorunluluk (18)	Antrenman (4), Akciğer, Akıl, Anne, Anne sütü, Antrenör, Beyin, Cep Telefonu, Ekmek, Hızla giden futbol topu, Kalp kapakçığı, Krampon, Masanın bir ayağı, Oksijen, Para, Spor kıyafeti, Spor malzemeleri, Su
------------------------	--

Akciğer: Teknoloji aracılığıyla bilgi ediniriz, bilgi edinmek, nefes almak gibidir; zaruridir.
Antrenman: Antrenman yapılmadan sporcu olunamaz, yetenek tek başına yeterli olmaz.
Antrenman: Çalışmadan başarının gelmeyeceği gibi, teknolojiyi doğru kullanarak yakından takip etmeden de başarı gelemes.
Akıl: Düşünmeden hiçbirsey yapamayacağın gibi teknolojiyi de kullanmadan başarılı olamazsın.
Anne: Doğmak ve büyümek için anne olmadan olmaz ise, spor içinde teknoloji artık vazgeçilmezdir.
Cep Telefonu: Geldiğimiz yaşam biçimi içerisinde yanımızdan ayıramadığımız cep telefonu gibi teknoloji de spor bünyesinden ayıramaz.
Krampon: Kramponsuz sahaya çıkamazsınız ve teknoloji olmadan da hazırlanamaz, başarılı olamazsınız.
Hızla Giden Futbol Topu: Topla koşmak mı, topu arkadaşına atmak mı daha hızlıdır? Tabi ki topu atmak daha hızlıdır ama ne var ki o topu rakip olarak yakalamanız gerekmektedir. Bu sebeple de teknolojiyi sporda da yakalamak zorundasınızdır.
Masanın Bir Ayağı: Masanın herhangi bir ayağı olmazsa o masa işlevini tam olarak sergileyemez. Yaptığımız spordan tam verim alabilmek için günümüzün tüm uygulamalarından, sportif alanlarından, teçhizatlarından faydalanmalıyız ki teknoloji günümüzün olmazsa olmazlarından.

Tablo 3'te verilmiş olan metaforlar ve örnek açıklama cümleleri incelendiğinde; elit sporcular tarafından, sporda teknoloji kavramına ait akciğer, akıl, anne sütü, antrenman, antrenör, beyin, ekmek, oksijen vb. metaforlar üretilmiştir. Metaforlar ve açıklamaları incelendiğinde sporcuların, sporda teknoloji kullanımının zorunlu olduğuna vurgu yaptığı anlaşılmaktadır.

Tablo 4
“Fayda” Kategorisine Ait Metaforlar ve Açıklamaları

2 – Fayda (16)	Antrenman (2), Anne, Ayna, Araba, Doping, Ekstra antrenman, Ergojenik destek, Günlük, Hesap defteri, İlaç, Kar lastiği, Otobüs, Palet, Yardımcı antrenör, Yardımcı hakem
-------------------	--

Anne: Nasıl ki bir anne evladının tüm kişisel gelişimini en üst düzeye çıkarmak için var gücüyle mücadele eder, sporda ki teknolojik gelişmeler de sporcunun performansını en üst düzeye çıkarmaya fayda sağlamaktadır.
Antrenman: Sporcu antrenman ile gelişir ve teknoloji de bu gelişime destek olmaktadır.
Ayna: Net, objektif, gerçek geribildirim sağlar. Anlık ölçümler ya da geriye dönük verilerin incelenmesine fayda sağlar.
Ekstra Antrenman: Ekstra antrenman gibi, teknolojiyi de kullanırsak performansımıza olumlu katkı sağlar.
İlaç: Eksikleri kapatır ve hep bir adım öne taşır.
Yardımcı Hakem: Yardımcı hakemler nasıl doğru kararlar verilmesine yardımcı olursa teknoloji kullanımı da performans için doğru kararların alınmasına yardımcı olur.

Tablo 4'te verilmiş olan metaforlar ve örnek açıklama cümleleri incelendiğinde; elit sporcuların, sporda teknoloji kavramına ait anne, antrenman, antrenör, araba, doping, ekstra antrenman, ışık, otobüs vb. metaforlar üretilmiştir. Metaforlar ve açıklamaları incelendiğinde sporcuların, sporda teknolojinin sporculara fayda sağladığına yönelik bir vurgu yaptığı anlaşılmaktadır.

Tablo 5
“Rehber” Kategorisine Ait Metaforlar ve Açıklamaları

3 – Rehber (7)	Antrenör, Işık, İnkılap, Kütüphane, Kitap, Öğretmen, Yemek tarifi
-------------------	---

Antrenör: Teknolojiyi kullanarak gelişmeleri takip ederiz, bize antrenör gibi yol gösterir.
Işık: Başarı için yolumuzu aydınlatacak bilgilere ulaşmamızı sağlar.
İnkılap: İkisi de daha iyiye ulaşmak ve çağı yakalamak için kullanılır.
Kitap: Kişisel gelişimimizi kitap ile sağladığımız gibi sporculuğumuzu da teknolojiyi kullanarak geliştirebiliriz.

Kütüphane: Geliştirmeyi istediğimiz bir branştan teknolojik cihazlar üzerinden birçok video eğitim izleyip bu hareketleri çalışabiliriz.

Öğretmen: Eksiklerimizi, güçlü ya da zayıf taraflarımızı açığa çıkartıp bizi daha iyi hale getirmek için gerekli yolları gösterir

Yemek Tarifi: Hangi çalışmalarını yapmamız gerektiğini teknoloji sayesinde öğreniriz.

Tablo 5’te verilmiş olan metaforlar ve örnek açıklama cümleleri incelendiğinde; elit sporcuların, sporda teknoloji kavramına ait antrenör, ışık, inkılap, kütüphane, kitap, öğretmen, yemek tarifi metaforlarını ürettikleri görülmektedir. Metaforlar ve açıklamaları incelendiğinde sporcuların, sporda teknolojinin sporculara rehberlik yapabileceğine yönelik bir vurgu yaptığı anlaşılmaktadır.

Tablo 6

“Adalet Sağlama” Kategorisine Ait Metaforlar ve Açıklamaları

4 – Adalet Sağlama
(3) Hakim(2), Mahkeme, Sis farı

Hâkim: Teknoloji aracılığıyla belirsiz durumlarda doğruyu tespit edip adalet sağlanır.

Hâkim: Hakemlerin göremediği sayıları teknoloji yardımıyla kameradan izleyebiliyorlar. Yanlış kararları düzeltebiliyorlar.

Mahkeme: Müsabakalarda yapılan hataların anında düzeltilmesini sağlar.

Sis Farı: Hakemlerin göremediği noktaları aydınlatır ve adil bir müsabaka oynanmasına ortam hazırlar.

Tablo 6’da verilmiş olan metaforlar ve örnek açıklama cümleleri incelendiğinde; elit sporcuların, sporda teknoloji kavramına ait hâkim, mahkeme, sis farı metaforlarını ürettikleri görülmektedir. Metaforlar ve açıklamaları incelendiğinde sporcuların, sporda teknolojinin müsabakalarda adalet sağlamaya destek olabileceğine yönelik bir vurgu yaptıkları anlaşılmaktadır.

Tablo 7

“Tamamlayıcı Olma” Kategorisine Ait Metaforlar ve Açıklamaları

5 – Tamamlayıcı Olma
(2) Arabada radyo, Ayakkabı bağcığı

Arabada Radyo: Yolculuk radyoyla beraber daha keyifli olur, yolculuğa keyif ve anlam katar.

Ayakkabı Bağcığı: Ayakkabıyı spor, bağcığını da teknoloji olarak düşünürsek ikisi de birbirleriyle anlamlı, birbirlerini tamamlarlar.

Tablo 7’de verilmiş olan metaforlar ve örnek açıklama cümleleri incelendiğinde; elit sporcuların, sporda teknoloji kavramına ait arabada radyo ve ayakkabı bağcığı metaforlarını ürettikleri görülmektedir. Metaforlar ve açıklamaları incelendiğinde sporcuların, sporda teknolojinin sporcular açısından sporun bir tamamlayıcısı olduğuna yönelik vurgu yaptığı anlaşılmaktadır.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada, elit sporcuların sporda teknoloji kullanıma ait sahip olduğu algılarının metaforlar aracılığıyla belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında 42 çeşit metafor tespit edilmiştir. Çeşitlilik göz önünde bulundurulduğunda sporcuların sporda teknoloji kullanımını birden ve birbirinden farklı metaforlarla açıklayabildikleri belirlenmiştir. Ayrıca birden fazla sporcu tarafından, antrenman, anne, antrenör ve hâkim metaforları kullanılmıştır. Bu metaforların birden fazla kullanılmış olması durumunda kullanım sıklıkları parantez içerisinde gösterilmiştir. Geliştirilen bu metaforlar 5 farklı kategori altında toplanmıştır. Bu kategoriler içerisinde bulundukları metafor

sayılarının sıklıklarına göre çoktan aza olacak şekilde, “zorunluluk, fayda, rehber, adalet sağlama ve tamamlayıcı olma” olarak adlandırılmıştır.

Sporda teknoloji kullanımına dair algılar, oluşturulan kategorilere göre incelendiğinde, *Zorunluluk* kategorisinde “akciğer, akıl, anne, anne sütü, antrenman (4), antrenör, beyin, cep telefonu, ekmek, hızla giden futbol topu, kalp kapakçığı, krampon, masanın bir ayağı, oksijen, para, spor kıyafeti, spor malzemeleri, su” olmak üzere toplam 18 metafor olduğu görülmektedir. Geliştirilen bu metaforlar incelendiğinde, sporcuların sporda teknoloji kullanımını olmazsa olmaz seviyede bir ihtiyaç olarak gördükleri; spor yapmak, sporda başarılı olmak için teknoloji kullanımının kaçınılmaz olduğunu düşündükleri söylenebilir. Açıklamalarda da günümüz koşullarında sporda teknoloji kullanımının zaruri bir özellikte olduğu belirtilmektedir.

Fayda kategorisinde “anne, antrenman (2), araba, doping, ekstra antrenman, ergojenik destek, günlük, hesap defteri, ilaç, otobüs, palet, yardımcı antrenör, yardımcı hakem” olmak üzere toplam 16 metafor olduğu görülmektedir. Kategoride bulunan metaforlar sporda teknoloji kullanımının, sporculara önemli sayılacak faydalar sağladığını belirtmektedir. Teknolojinin, sporculara destek oluşturabileceği farklı görevler üstelendiği aktarılmaktadır. Literatür incelendiğinde araştırma sonuçlarımızı destekler nitelikte sonuçlarla karşılaşılmaktadır. Türkmen ve Mutlutürk (2014), teknolojik gelişmelerle birlikte ortaya çıkan nanoteknolojinin sporculara fayda sağladığını ve sporcuların performanslarının artmasını ve buna bağlı olarak başarıyı beraberinde getirdiğini dile getirmiştir. Camkıran, Sersan ve Yıldız (2021) da rekabetin ve kazanma arzusunun ön planda olduğu durumlarda nanoteknoloji gibi teknoloji kullanımlarının sporculara avantajlar sağladığını ifade etmektedir. Fakat Loland (2009), sporda teknolojik kullanımının faydalı olduğunun kabul edilmesi gerektiğine ek olarak konuya yine de eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşılması gerektiğini ifade etmektedir. Başarı elde etmek için nano teknolojiye birçok yatırım yapılmaktadır.

Rehber kategorisinde ise “antrenör, ışık, inkılap, kütüphane, kitap, öğretmen, yemek tarifi” metaforları bulunmaktadır. Bu metaforlar ve açıklamaları incelendiğinde sporcular teknolojinin, daha iyiye ulaşabilmek için kullanılabileceğini ve kendilerini geliştirecek bilgileri edinmede yardımcı olabileceğini aktarmaktadırlar. Bu doğrultuda teknolojinin sporculara rehberlik edebileceğini vurgulamaktadırlar. Wilson (2007), sonuçlarımızı destekler nitelikte, sporda teknolojik imkanların sporcuların kendilerini geliştirecek bilgilerin elde edilmesinde kullanılacağını ifade etmektedir.

Adalet sağlama kategorisinde “hâkim, mahkeme ve sis farı” metaforları bulunmaktadır. Kategori incelendiğinde, sporda teknolojinin adil bir müsabaka ortamı yaratmada ve verilen yanlış kararların düzeltilmesinde kullanılabildiği ifade edilmiştir. Teknolojinin sporda sağlayacağı adalete vurgu yaptıkları anlaşılmaktadır. Singh Bal ve Dureja (2012) da araştırmasında, şahin göz gibi uygulamaların sporda kullanılmasıyla beraber sporda doğru kararlar alınmasına sağlanan faydadan bahsederek spordaki adalet ortamına destek olunduğunu ifade ederek bulgularımızı desteklemektedir. Marcellini vd. (2012) de araştırma bulgularımızı destekler nitelikte bir ifade ile sporda adalet kullanımı açısından teknolojiden faydalanabileceğini ifade etmektedir.

Tamamlayıcı olma olarak adlandırılan kategori de bünyesinde “arabada radyo, ayakkabı bağcığı” metaforlarını bulundurmaktadır. Kategoride bulunan metaforlar, açıklamaları ile değerlendirildiğinde, teknoloji kullanımının sporun bir tamamlayıcısı olduğuna dair vurgu yapıldığı düşünülmektedir. Katılımcılar, sporun ve teknolojinin birbiriyle anlamlı olduğunu ve birbirlerini tamamladıklarını aktarmışlardır. Elde edilen sonuçlarımızı destekler nitelikteki Camkıran, Sersan ve Yıldız (2021)’ın araştırmasında, teknolojinin özellikle olimpik branşlardaki sporculara büyük kolaylıklar sağladığı dile getirilmiştir. Haake (2009), teknolojinin spor branşlarında amatör ya da profesyonel seviye fark etmeksizin gelişmeyi kayda değer seviyede etkilediğini ifade etmiştir. Varriale, Perna ve Ferrara (2017) ise, sporda kullanılan teknolojilerin sporun ve spor organizasyonlarının değer kazanmasına yönelik bir etkisi olduğunu aktarmıştır. Johnston vd. (2012) ile Troped vd. (2008) sporda yaygın teknoloji kullanımı ile veri toplama sırasında minimum insan katılımı ve hızlı veri toplanmasına ve analize sağladığı imkân ile planlamaların yapılmasında ya da uygulanması büyük bir yardımcı rol oynadığını belirtmiştir. De Koning (2010), dünya rekorlarının bu

kadar ilerlemede sporcuların performans artışlarıyla beraber teknolojik gelişmelerin etkili olduğunu dile getirmiştir.

Sonuç olarak sporda teknoloji kullanımına dair ifadeler 42 çeşit metafor olarak zengin bir çeşitlilik ile 5 kategori altında toplanmıştır. Farklı kategoriler olarak belirlenmiş olsa da sonuçlar, teknolojinin spor bünyesinde çalışmalarını sürdürdüğü ve spor bünyesinde aldığı rolleri temsil eden bir yapıyı ortaya koymaktadır. Araştırma grubumuzun görüşlerini de dikkate alarak günümüzde spordaki rekabet koşullarına yanıt verebilmek için teknoloji kullanımının çalışmamızın sonuçlarıyla da paralel olarak zorunlu olduğu düşünülmektedir. Bu zorunlu kullanım içerisinde teknolojinin, sporcuların performanslarını geliştirmelerinde, sportif başarı yakalamalarında önemli fayda sağladığı söylenebilir. Öte yandan gelişen koşulları takip edebilmesi ve alacağı kararlar açısından bir rehber olarak görev yapabilecek teknolojiyi, müsabakaların adil yönetimine fayda sağladığı ürünleri ile sporda adaleti sağlayan bir unsur olarak tanımlamanın yanında teknolojinin, sporun karmaşık yapısının bir tamamlayıcısı olduğu da ifade edilebilir.

Araştırma grubumuzdan elde edilen veriler bir bütün olarak değerlendirildiğinde sporcuların, sporda teknoloji kullanımını olumlu olarak algıladıkları görülmektedir. Araştırma kapsamında teknoloji ile spor ilişkisinin sağladığı faydalara atfedilecek görüşler elde edilmiştir. Fakat farklı çalışma grupları ile yapılacak çalışmalarla bu durumun yeniden değerlendirilmesi önerilmektedir.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Bu makaleye birinci yazarın %50, ikinci yazarın %50 oranında katkısı vardır.

Çıkar Çatışması

Tüm yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Kaynaklar

- Aktepe, V., Uzunöz, A. ve Sarıçam, İ. (2020). Ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde çalışkanlık değerine yönelik metafor algıları. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (AEÜSBED)*, 6(2), 449-466.
- Andreassen, K. H. (2018). *Metrix: Real-time analysis of physical performance parameters in elite soccer*. Master's Thesis, UiT Norges Arktiske Universitet, Norway.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388.
- Camkırın, N., Sersan, V. ve Yıldız, K. (2021). Spor ortamında teknoloji kullanımına yönelik derleme bir çalışma. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 162-177.
- Can, H., Lu, M., and Gan, L. (2011). The research on application of information technology in sports stadiums. *Physics Procedia*, 22, 604-609.
- de Koning, J.J. (2010). World records: How much athlete? How much technology. *Int J Sports Physiol Perform*, 5, 262-267
- Dursun, M., Arı, Ç., Kocamaz Adaş, S. ve Ulun, C. (2019). Spor örgütlerinde çalışan bireylerin lider kavramına ilişkin metaforik algıları. Oktay Kızar (Ed.), *Spor bilimleri alanında araştırma makaleleri* içinde (ss. 199-214). Ankara: Gece Akademi.

- Haake, S.J. (2009) The impact of technology on sporting performance in Olympic sports. *Journal of Sports Sciences*, 27(13), 1421-1431. Doi: 10.1080/02640410903062019.
- Johnston, R. J., Watsford, M. L., Pine, M. J., Spurrs, R.W., Murphy, A. J., and Pruyn, E. C. (2012). The validity and reliability of 5-Hz global positioning system units to measure team sport movement demands. *J Strength Cond Res*, 26, 758–765.
- Karabulut, R., Mertol, H. ve Alkan, A. (2017). Üstün yetenekli/zekâlı öğrencilerin medyaya yönelik metafor algıları. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 187-196.
- Karահinoglu, T. and İlhan, E. L. (2015). Perceptions about physical education teacher in students' drawings. *Science, Movement and Health*, 115(2, Supplement), 617-626.
- Kim, T. and Chiu, W. (2019). Consumer acceptance of sports wearable technology: The role of technology readiness. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 20(1), 109-126.
- Kocamaz Adaş, S., Dursun, M., Arı, Ç. ve Ulun, C. (2019). Spor örgütlerinde çalışan personelin yönetici kavramına ilişkin metaforik algıları. Oktay Kızar (Ed.), *Spor bilimleri alanında araştırma makaleleri içinde* (ss.181-197). Ankara: Gece Akademi.
- Koç, M. (2004). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Konya: Atlas Kitapevi.
- Koç, M., Murathan, F., Yetiş, Ü. ve Murathan, T. (2015). İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin spor kavramına ilişkin algıları. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(9), 294-303.
- Kurtipek, S. (2019). Spor kulüplerine üye bireylerin spor kulübü kavramına ilişkin algılarının belirlenmesi: Bir metafor analizi çalışması. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(1), 209-145.
- Kurtipek, S., Çelik, O. B., Gümüş, H., and Yılmaz, B. (2017). Metaphorical perceptions of camp leaders working under the ministry of youth and sports on the concept of youth. *Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health*, 17(2), 359-368.
- Kurtipek, S., and Sönmezoğlu, U. (2018). Determination of the perceptions of sports managers about sport concept: a metaphor analysis study. *International Journal of Higher Education*, 7(4), 17-25.
- Lee, J., Kim, D., Ryoo, H. Y. and Shin, B. S. (2016). Sustainable wearables: Wearable technology for enhancing the quality of human life. *Sustainability*, 8(5), 466.
- Loland, S. (2009). The ethics of performance-enhancing technology in sport. *Journal of the Philosophy of Sport*, 36(2), 152-161. Doi:10.1080/00948705.2009.9714754.
- Marcellini, A., Ferez, S., Issanchou, D., De Léséleuc, E., and McNamee, M. (2012). Challenging human and sporting boundaries: The case of Oscar Pistorius. *Perform Enhanc Health*, 1, 3–9.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev.). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Oxford, R. L., Tomlinson, S., Barcelos, A., Harrington, C., Lavine, R. Z., Saleh, A. and Longhini, A. (1998). Clashing metaphors about classroom teachers: Toward a systematic typology for the language teaching field. *System*, 26(1), 3-50.

- Patton, M. Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation* (No. 4). New York: Sage.
- Saban, A. (2008). Okula ilişkin metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 55, 459-496.
- Sevinç, Ö. S. ve Ergenç, M. (2017). Düzce üniversitesinin bazı fakültelerinde öğrenim görmekte olan lisans öğrencilerinin “spor” hakkındaki metaforları. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 106-131.
- Singh Bal, B., and Dureja, G. (2012). Hawk Eye: A logical innovative technology use in sports for effective decision making. *Sport Science Review*, 21, 107-119.
- Susar Kırmızı, F. ve Tarhan, Ö. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin demokrasiye ilişkin algılarının metafor aracılığıyla incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(3), 760-779.
- Swan, M. (2012). Health 2050: The realization of personalized medicine through crowdsourcing, the quantified self, and the participatory biocitizen. *Journal of Personalized Medicine*, 2(3), 93-118.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde geçerlilik ve güvenilirlik*. Ankara: Seçkin Matbaası.
- Şimşek, A. ve Deveci, S. (2018). Spor endüstrisinde yeni teknolojilerin görünümü. *Uluslararası Beden Eğitimi Spor Rekreasyon ve Dans Dergisi*, 1(1), 20-36.
- Troped, P.J., Oliveira, M.S., Matthews, C.E., Cromley, E.K., Melly, S.J., and Craig, B.A. (2008). Prediction of activity mode with global positioning system and accelerometer data. *Med Sci Sports Exer*, 40, 972-978.
- Türkmen, M. ve Mutlutürk, N. (2014). Spor malzemelerinde nano-teknoloji kullanımı ve performansa katkısı. *International Journal of Social Science Research*, 3(1), 1-10.
- Ünlü, G., Polat, B., Güler, A. H. ve Işık, A. (2018). Futbolda oyuncu performans takiplerinde kullanılan küresel konum belirleme (GPS) ve çoklu kamera sistemlerinin incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 38-45.
- Varriale, L., Perna, G., and Ferrara, M. (2017). Mega sporting events and technology: The role of social networks in co-creating value for the olympic games. Za, S., Dragoicea, M. and Cavallari, M. (Eds.), *Exploring Services Science*, (pp. 337-351). Cham: Springer. Doi:10.1007/978-3-319-56925-3_27.
- Venter, R. E., Opperman, E. and Opperman, S. (2011). The use of global positioning system (GPS) tracking devices to assess movement demands and impacts in Under-19 Rugby Union match play: Sports technology. *African Journal for Physical Health Education, Recreation and Dance*, 17(1), 1-8.
- Wilson, B. D. (2008). Development in video technology for coaching. *Sports Technology*, 1(1), 34-40.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2014). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Genişletilmiş 9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınları.

Yılmaz A., Esentürk O. K., Tekkurşun Demir, G. ve İlhan E. L. (2017). Metaphoric perception of gifted students about physical education course and physical education teachers. *Journal of Education and Learning*, 6(2), 220-234.

Extended Abstract

Introduction

The developments in technology are in interaction with sports as well as with every field. While sports inspire many technological developments; it also benefits from developing technology at many points. Technological conditions affect sports. Technological conditions contribute to the strengthening of sports, athletes and organizations. At this point, it is accepted that being successful in the current competitive conditions is closely related to the technological power possessed (Şimşek and Deveci, 2018).

Use of technology in sports; it provides various opportunities to trainers, referees, spectators and athletes. In this study, it is aimed to determine the meanings of technology for the members of the study group, which is composed of elite athletes, who are the leading players of sports. In our study, these perceptions were determined through metaphors. The concepts to be explained through metaphor are conveyed more effectively with fewer words. In this direction, metaphors can help to reach ideas that can be discovered. In this context, our research results will help to understand what technology means for elite athletes and for what purposes they use technology. In addition, with other studies that make up the limited Turkish literature (Dursun, Arı, Kocamaz Adaş, and Ulun, 2019; Karaşahinoglu and İlhan, 2015; Kocamaz Adaş, Dursun, Arı and Ulun, 2019; Koç, Murathan, Yetiş and Murathan, 2015; Kurtipek, 2019; It is predicted that Kurtipek, Çelik, Gümüş and Yılmaz, 2017; Kurtipek and Sönmezoğlu, 2018; Sevinç and Ergenç, 2017; Yılmaz, Esentürk, Tekkurşun Demir and İlhan. 2017) will contribute to the related literature together.

Method

This study was carried out in order to determine the perceptions of elite athletes, who are active in different branches and levels, regarding the use of technology in sports. In the research, it was designed with the phenomenology pattern, which is one of the qualitative research methods focusing on the cases that we do not have an in-depth and detailed understanding of. This study was carried out in order to determine the opinions of elite athletes in Turkey on the use of technology in sports and to obtain a holistic picture for them. In this study, the purposive sampling method (Patton, 1987) was preferred, which allows for in-depth study of situations that are thought to have rich information.

The data of the research were collected with two open-ended interview forms. Participants were asked to create a metaphor about the concept of technology in sports by considering the use of technology in sports. In addition, they were asked to convey the reasons for the formation of these metaphors. For this purpose, "Technology in sports is like / similar to ".... ." Because... ." were asked to complete their sentences.

The data used in the study were obtained in accordance with the permission dated 15.03.2021 and numbered 22, obtained from the Ethics Committee of Ankara Yıldırım Beyazıt University. The obtained data were analyzed using content analysis technique.

Findings

Within the scope of the research, 42 types of metaphors were identified. Considering the diversity, it has been determined that the athletes can explain the use of technology in sports with multiple and different metaphors. In addition, metaphors of training, mother, coach and judge were used by more than one athlete. These developed metaphors are grouped under 5 different categories. The number of metaphors they contain in these categories has been named as "obligation, benefit, guidance, justice and complementarity".

Conclusion, Discussion and Recommendations

In the category of *necessity*, “lung, mind, mother, breast milk, training (4), trainer, brain, mobile phone, bread, speeding soccer ball, heart valve, cleats, one leg of the table, oxygen, money, sportswear, sports equipment, It is seen that there are a total of 18 metaphors, including “water”. When these developed metaphors are examined, it has been determined that the athletes see the use of technology in sports as an indispensable need. In this direction, it can be said that they think that the use of technology is inevitable in order to do sports and to be successful in sports. In the explanations, it is stated that the use of technology in sports is an essential feature in today's conditions.

It is seen that there are a total of 16 metaphors in the *benefit* category: “mother, training (2), car, doping, extra training, ergogenic support, diary, account book, medicine, bus, pallet, assistant coach, assistant referee”. The metaphors in the category state that the use of technology in sports provides significant benefits to athletes. It is reported that technology undertakes different tasks in which it can support athletes.

In the *guide* category, there are metaphors of “coach, light, revolution, library, book, teacher, recipe”. When these metaphors and their explanations are examined, the athletes state that technology can be used to achieve better and can help in obtaining information that will improve themselves. In this direction, they emphasize that technology can guide athletes.

In the category of *providing justice*, there are metaphors of “judge, court and fog light”. When the category is examined, it is stated that technology in sports can be used to create a fair competition environment and to correct wrong decisions. It is understood that they emphasize the justice that technology will provide in sports.

The category called *being complementarity* also includes the metaphors of “radio in the car, shoelaces”. When the metaphors in the category are evaluated with their explanations, it is thought that there is an emphasis on the use of technology as a complement to sports. In their explanations, the participants stated that sports and technology are meaningful to each other and complement each other.