

SPOR ve ÇOKLU ZEKA KURAMI

Meltem Düzgün¹ , Orkun Akkoç¹ 

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Spor Bilimleri Fakültesi, İSTANBUL

Derleme

DOI:10.53434/gbesbd.973673

Öz

Son yıllarda zekâ ile ilgili araştırmalar eğitim alanında yeni yöntemler ve anlayışlar geliştirmiştir. Eğitim sisteminde uzun yıllardır matematiksel ve dilsel zekâyı geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Aynı şekilde spor eğitiminde de bu klasik yöntemler kullanılmaktadır. Eğitime farklı yaklaşım ve yöntem getiren Çoklu Zekâ Kuramı bu duruma çözüm olarak düşünülmektedir. Bu kuram kişileri sadece sözel ve sayısal zekâyı sahip olarak değerlendirmenin yetersiz olduğunu ve her bireyde sekiz zekâ alanının olduğunu savunmaktadır. Çoklu zekâ kuramının eğitimde ve spor biliminde kullanımı, bireylerin yaptıklarının dışında neler yapabileceklerini düşünmelerine dayalıdır ve bunu hedefler. Spor biliminde bu teoriden faydalanarak uygulanacak yöntemlerle ve sporcuların çoklu zekâ alanlarını belirleyerek çok daha fazla başarılar elde edilmesine neden olabilir. Sporcular kendi baskın zekâ alanlarının farkında olarak problemlerle başa çıkabilmeyi, düşünmeyi ve kendilerine olan güven duygularını geliştirmeyi başarabilirler. Ancak çoklu zekâ alanı ile ilgili araştırmalar bir genellemeye varılabilecek düzeyde ve yeterlilikte değildir. Konuyla ilgili bilimsel çalışmalar artırılarak, çok sayıda ve farklı spor branşlarındaki sporcular üzerinde çalışmalar yaygınlaştırılabilir. Bu çalışma, spor ile ilgilenen bireylerin Çoklu Zekâ Kuramının göre zekâ alanlarının belirlenmesinde spor bilimciler ve antrenörler için kaynak olabilir. Çalışmanın amacı 2012-2020 yılları arasında farklı spor branşlarından sporcuların çoklu zekâ kuramına göre zekâ alanlarının tespit edildiği güncel çalışmalardan bir derleme yapmaktır. Çalışmada literatür tarama yöntemi kullanılmıştır. Alanda yapılmış çalışmaları incelemek için; Google Akademik, DergiPark, PubMed ve Web of Science veri tabanları kullanılmıştır. İncelenen bilimsel çalışmalarda, sporcularda bedensel-kinestetik zekâ düzeyinin diğer çoklu zekâ alanlarından daha baskın olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın ilerleyen yıllarda yapılacak olan araştırmalara yarar sağlayacağı ve spor bilimleri alanına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çoklu zekâ, Spor, Sporcu

Sports and Multi Intelligence Theory

Abstract

In recent years, research on intelligence has developed new methods and understandings in the field of education. In the education system, studies have been carried out to develop mathematical and linguistic intelligence for many years. In the same way, these classical methods are used in sports training. The Multiple Intelligence Theory, which brings different approaches and methods to education, is considered as a solution to this situation. This theory argues that it is insufficient to evaluate people as having only verbal and numerical intelligence and that there are eight intelligence areas in each individual. The use of multiple intelligence theory in education and sports science is based on and aims at thinking about what individuals can do apart from what they do. By taking advantage of this theory in sports science, it can lead to much more successes by determining the multiple intelligence areas of athletes and methods to be applied. Athletes are aware of their dominant intelligence and manage to deal with problems, think and develop feelings of self-confidence. However, research on the field of multiple intelligences is not capable and capable of a generality. By increasing scientific studies on the subject, studies on athletes in numerous and different sports can be expanded. This study could be a resource for sports scientists and coaches in determining the areas of intelligence of individuals interested in sports according to the Theory of Multiple Intelligence. The aim of the study is to make a compilation of current studies in which the fields of intelligence of athletes from different sports branches are determined according to multiple intelligence theories between 2012 and 2020. Literature screening method was used in the study. To examine the studies carried out in the field; Google Academic, DergiPark, Pub Med and Web of Science databases were used. In the scientific studies examined, it is seen that the level of bodily-kinesthetic intelligence in athletes is more dominant than in other areas of multi-intelligence. It is thought that this study will benefit the researches to be carried out in the coming years and contribute to the field of sports sciences.

Keywords: *Multiple intelligences, Sports, Athlete*

Giriş

Spor, bireyin ruh ve beden sağlığının geliştirilmesi, belli müsabaka şartları içerisinde yarışma, heyecan duyma, başarının artırılması ve kişisel açıdan en yüksek seviyeye ulaşılması amacıyla sergilenen yoğun performans ve çabadır (Aracı, 1999). Spor, insan bedenini fizikî yönüyle geliştirdiği gibi müsabakalar, oyunlar ve hareketler vasıtasıyla aynı zamanda insanın karakterini, davranışlarını, egosunu ve ruhsal yapısını belirlemeye yardımcı olan bir bilim dalıdır (Güven, 2006). Spor olgusu, sporcu ve antrenörü başarıya odaklar ve rekabet içeriklidir. Farklı antrenman yöntemlerinin gelişmesi ve antrenman araç-gereçlerindeki teknolojik gelişmeler sporcuların bedensel olarak güçlenmesini sağlar. Tüm unsurlara ek olarak sportif başarı elde etmek için en önemli etkenlerden biri de zekayı spor müsabakası içerisinde kullanabilme becerisidir. Bu beceri müsabaka sonuçlarını belirleyen en önemli etkenlerdendir. Sportif başarının temel gerekliliğinin sorumluluk, rekabetin ise sağlıklı bir zeka ve zihinsel işleyiş olduğu bilinmektedir. Sporun içerisinde yer alan bu gerekliliklere dikkat ederek spor müsabakalarında yalnızca fiziksel değil zeka ve zihinsel olarak da her tür mücadeleye hazır olmak gerektiği ortaya çıkmaktadır (Saban, 2002). Zeka, yüzyıllar boyunca birçok farklı alandan araştırmacı tarafından araştırılmış ve

farklı tanımlar almıştır. Zeka; eğitimcilere göre öğrenme yetisi, psikologlara göre; anlayarak amaca ulaşma, bilgisayar bilimcilerine göre; bilgiyi işleme yeteneği olarak ifade edilmektedir. Biyolojik olarak zekâ; beyindeki bilginin işleme sistemidir. Literatür incelendiğinde zekanın tek bir tanımı yoktur. Bilim insanları kendi uzmanlık alanlarına göre yorumlayarak tanımlamışlardır (Özgüven, 1998; Yıldırım, 2003).

Çoklu Zekâ Kuramı

Nöropsikolog ve gelişim uzmanı olan Gardner, Harvard Üniversitesinde gerçekleştirdiği “Proje Sıfır” adlı bir çalışmasında (2004) yetenekli ve normal çocuklarla ilgili bilişsel yeteneklerin gelişimini araştırmıştır. Bu araştırmalar sonucunda, Gardner göre insan zekâsı farklı birçok beceri ve yeteneği içermektedir. Bu çıkarımlar doğrultusunda Gardner zekayı, kişinin karşı karşıya kaldığı problemleri çözümlenebilmesi olarak ifade etmiştir (Saban, 2002). Bu kurama göre zekâ tek bir faktöre bağlı değildir. Kişilerde farklı zekâ alanları baskındır ve buna bağlı olarak zeki olmanın farklı birçok yolu bulunmaktadır. Çoklu zekâ kuramında bireylerin farklılıkları dikkate alınarak uygulamalarda kişilerin tüm becerilerini, ilgi ve isteklerini kullanmaları amaçlanmaktadır. Gardner’ın ortaya koyduğu çoklu zekâ kuramı, insan zekasının sürekli gelişmekte olduğu ve geleneksel IQ testlerinin matematik ile sözel zekayı ölçmede yetersiz kaldığı görüşüne dayalı olarak ortaya çıkmaktadır. “Zihin Çerçevesi” adlı kitabında Howard Gardner ilk kez Çoklu Zekâ Kuramı’nı açıklamıştır. Gardner, zekânın, sekiz bileşenin birbirinden bağımsız işlediğini ve bir uygulama sırasında birkaç zekâ alanının birlikte çalışması ile gerçekleştiğini belirtmektedir (Demirel, 2006; Yavuz, 2005).

Çoklu Zekâ Alanları

Çoklu Zekâ Kuramında sekiz farklı zekâ alanı bulunmaktadır (Belenca, 1997; Bumen, 2004; Morgan, 1996).

1. *Sözel/Dil Zekâsı (verbal/linguistic)*: Bu zekâ türü, sözcükler zekâsı olarak ifade edilmektedir. Dilin temel işlevlerini iyi düzeyde kullanabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Dinleme, okuma, yazma ve konuşma ile iletişim sağlamak bu zekânın en belirgin özelliklerindedir.

2. *Mantık/Matematiksel zekâ (logical/mathematical intelligence)*: Sayılar ve akıl yürütme zekâsı olarak tanımlanmaktadır. Tümdengelim ve tümevarım kullanarak problem çözüme, akıl yürütme ve düşüncelerdeki karmaşık ve benzer tarafları keşfetme zekâsı olarak belirtilmektedir. Bu zekâ alanı neden-sonuç ilişkisini anlama ve bilimsel hipotezi sınıflandırma, öncelik verme, öngörü becerilerini içermektedir.

3. *Görsel/Uzamsal zekâ (visual/spatial intelligence)*: Resimler ve imgeler ile evreni anlama zekâsı olarak tanımlanmaktadır. Şekil ve renkleri somut olarak resime dönüştürme becerisi içermektedir. Bazı araştırmacılar görsel zekânın insan beyninin kullandığı dil olduğu söylenmektedir.

4. *Bedensel/Kinestetik zekâ (bodily/kinesthetic intelligence)*: Bedensel hareketlerle ilgili zekâ türüdür. Beden ve zihin arasındaki uyumu gerçekleştirme ve beden hareketlerini kapsamaktadır. Fakat bedensel zekânın gelişimi sadece atletik yapıdaki kişilerle sınırlandırılmamalıdır.

5. *Müzik/Ritim zekâsı (musical/rythmic intelligence)*: Müziği algılama, ritim ve tınıyı fark etmeyi sağlayan zekâ alanı olarak belirtilmektedir. Bu zekânın temelleri kişilerin, müziği farketmeleri ile gelişmektedir. Ayrıca, müzik/ritim zekâsının, müziği dinlerken tekniklerinin öğrenilmesi ile gelişmeye devam ettiği belirtilmektedir.

6. *Sosyal zekâ (interpersonal intelligence)*: Bu zekâ alanı, diğer insanları anlama ve iletişim sağlama kapasitesi olarak tanımlanmaktadır. İnsan ilişkileri, grup çalışmaları ve diğer insanlarla iletişim kurmak sosyal zekânın ilgi alanını içermektedir.

7. *İçsel zekâ (intrapersonal intelligence)*: İçsel zekâ, kişinin kendini bilmesi ve yaşamıyla ilgili sorumluluk alma becerisi olarak belirtilir. Bu zekâ düzeyi yüksek olan kişiler kendilerine güvenen ve sınırlarını bilen bireylerdir. Böyle kişiler doğru zamanda düşünmeyi başarabilen bireyler olarak gösterilmektedir.

8. *Doğa zekâsı (naturalist intelligence)*: Doğa zekâsı yüksek olan bireyler doğayı anlama ve algılama ile yakından ilgilidir. Canlı türleri ile yakından ilgilenmek bitki ve hayvan çeşitlerini sınıflandırmak, ayırt etmek bu zekâ türünün özellikleridir.

Gardner tüm bu zekâ alanlarının gelişmesine, genetik faktörlerin yanı sıra çevresel şartlarında destekleyici veya engelleyici bir rol üstlendiğini belirtmiştir. Kişinin ve ailesinin sahip olduğu şartlar, yaşamış olduğu toplumun kültürel yapısı ve değerleri, zekâ alanlarının gelişimini olumlu ya da olumsuz olarak etkilemektedir (Bümen, 2002). Bireyler Gardner 'in bahsetmiş olduğu sekiz zekâ alanından tümüne sahiptirler. Ancak bu zekâ alanları bireylerde farklı boyutlarda gelişmiş olabilir. Örnek olarak bir bireyde görsel zekâ baskın olabiliyorken başka bir kişide matematiksel zekâ daha güçlü olabilir. Tüm bu zekâ alanları birbirleriyle etkileşim içerisinde çalışırlar. Örneğin bir futbolcu bedensel-kinestetik zekâsı sayesinde koşar ve şut atar; uzamsal zekâsıyla oyun sahasını ve görevini algılar; sosyal zekâsıyla takımdaki arkadaşları ile iletişime geçer; içsel zekâsıyla kendini ve performansını yorumlayabilir (Armstrong, 1994).

Beden Eğitimi ve Sporda Çoklu Zekâ Kuramının Yeri

Bireylerin bedensel ve zihinsel gelişiminde beden eğitimi ve sporun katkısı oldukça fazladır (Akoğuz, Kalkavan ve Özdelek, 2016). Spor, kişilerin bireysel ya da topluluklar halinde zihinsel, fiziksel ve ruhsal olarak sağlıklı olmak amacıyla yaptıkları fiziksel aktivitelerdir (Eroğlu ve Acet, 2017; Eroğlu ve Ersoy, 2019; Karayol ve Eroğlu, 2020; Murathan, 2018). Spor bireylerin karakter özelliklerinede pozitif yönde etki eder (Danacı, 2008; Yazıcı, Ogan, Öztürk ve Özdemir, 2019). Beden eğitimi ve spor faaliyetleri kişilerin duyuşsal, bilişsel ve psikomotor davranış alanlarının gelişiminde önemlidir (Darst ve Pangrazi, 2006' dan aktaran Ermiş, 2012). Beden eğitimi derslerinde ve spor aktivitelerinde genellikle

bedensel-kinestetik zekâ alanı kullanımı daha fazladır. Diğer derslerin öğretmenleri kendi alanlarındaki konuları anlatırken bu zekâ alanını kullanmada zorlanabilirler. Bir kişi futbol ya da voleybol oynarken sekiz zekâ alanından biri olan bedensel-kinestetik zekâ alanından faydalanırken, antrenmanda topun nereye gidebileceğini uzamsal zekâ alanı ile tahmin edebilir. Ayrıca antrenman ve müsabaka sırasında tartışabilmek ve kendini savunabilmek için de sözel ve kişilerarası zekâ alanından faydalanacaktır. Yani insanlar sportif faaliyet sırasında birden çok zekâ alanından faydalanmaktadır (Kuru, 2001).

Zekanın Beden Eğitimi ve Spor Aktivitelerinde Kullanımının Önemi

- Öğrencilere beden eğitimi dersinde, sporculara ise antrenman sırasında öğrendikleri bir psikomotor beceriyi doğru zaman ve doğru yerde nasıl kullanabileceklerini açıklama fırsatı vermek,
- Bir hareketin nasıl uygulanacağı öğrettikten sonra ona bağlı olarak yapılan diğer hareketlerin ne şekilde yapılacağını sorgulamak,
- Eğitsel oyunları ve spor aktiviteleri uygularken içerisinde matematik işlemleri kullanmak,
- Öğrencilere ve sporculara antrenman ya da ders sırasında öğretilmiş bir drili ya da hareketi zihinsel antrenman şeklinde canlandırmalarını istemek,
- Rol yapma ve drama türlerini kullanmak,
- Spor aktivitelerinde grup çalışmalarına önem vermek zekânın beden eğitimi ve spor alanında kullanımı açısından önem taşımaktadır (Çamlıyer, Daşdan ve Mavi, 2005).

Yöntem

Bu araştırmada sistematik derleme metodu kullanılmıştır. Çalışmanın amacı; farklı spor branşlarından sporcular üzerinde yapılmış çoklu zekâ kuramı çalışmalarını inceleyerek farklı spor branşlarından sporcuların hangi zekâ alanı ya da alanlarını daha fazla kullandıkları sorusuna cevap aranmaktadır. Ancak spor ve çoklu zekâ alanı ile ilgili araştırmaların sayısı düşük düzeydedir. Konuyla ilgili derleme çalışmalar artırılarak, farklı spor branşlarındaki sporcular üzerinde araştırmalar yaygınlaştırılmalıdır. Sistematik derleme; klinik bir soruya çözüm bulmak amacıyla o alanda yapılmış çalışmaları belli kriterler dahilinde değerlendirerek derleme çalışmaya dahil edilmesidir (Burns ve Grove, 2010).

Bu derleme çalışması için Google Akademik, DergiPark, PubMed, Web of Science arama motorları ve Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi veri tabanlarından erişim sağlanmıştır. Veri tabanlarındaki dergilerde spor ve çoklu zekâ kuramı üzerine (2012-2020) içerisinde yayınlanmış 12 adet araştırma makalesi incelenmiştir. Bu araştırmada anahtar kelime spor, sporcu, çoklu zekâ kuramı ve "Multiple Intelligences" kullanılmıştır.

Bulgular

Spor ve çoklu zekâ üzerine yapılmış çalışmalarını incelemek amacıyla yapılan bu araştırmadan elde edilen verilerin analizi yapılarak, araştırma bulguları tablolar halinde gösterilmiştir.

Tablo 1: Spor ve çoklu zekâ üzerine yapılmış çalışmalara ilişkin bilgiler

Yazarlar	Araştırma Grubu	Kullanılan Yöntem	Sonuç
Canlı, U. Özmütlu, İ. Toksöz, İ. (2017)	Düzenli spor yapan, 12-14 yaş aralığında olan 42 basketbolcu araştırma grubunu oluşturmuştur.	Katılımcıların yaş, spor yaşı, cinsiyet, sınıf düzeyi gibi özelliklerinin öğrenilmesi amacıyla kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Gonca Seber'in "Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeği" kullanılmıştır.	Yaş ve spor yaşı adölesan dönemindeki basketbolcularda basketbola özgü becerileri düşük düzeyde etkilemektedir. Ritim zekası ile beceri arasında zayıf bir ilişki bulunmuştur. Spor yapmış ailelerin çocuklarının sosyal zeka puanlarının yüksek olması, sporun sosyalleşme üzerindeki olumlu etkisinin aile yoluyla çocuğa iletildiği düşünülmektedir.
Çalı, O. Kangalgil, M. (2020)	Araştırmada spor lisesinde öğrenci 299 kız, 463 erkek olmak üzere toplam 762 öğrenci bulunmaktadır.	Katılımcıların yaş, spor yaşı, cinsiyet, sınıf düzeyi gibi özelliklerinin belirlenmesi için hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Özden (2008) tarafından geliştirilmiş olan "Çoklu Zekâ Envanteri" kullanılmıştır.	Cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre, öğrencilerin çoklu zekâ puanları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Spor yaşına göre, çoklu zekâ puanları karşılaştırıldığında ise bedensel zekâ puanları arasında anlamlı farklılık bulunmuş, diğer zekâ alanları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.
Plăsto, C. D. (2017)	Araştırmaya 12-16 yaş arası 8 yüzücü katılmıştır.	Howard Gardner'ın geliştirdiği çoklu zeka envanteri uygulanmıştır.	Yüzücülerin zeka alanlarının bulunması ve yüzme tekniklerinin öğretilmesinde çoklu zeka kuramının olumlu etkisi görülmüş ve yüzücülerde beden - kinestetik, mekansal-görsel, kişilerarası zeka düzeylerinde anlamlı farklılık bulunmuştur.
Şentürk, B. Yazıcı, A.G. (2020)	Araştırmada 512 adet sporcu yer almıştır. Bunların 224 takım, 288' i bireysel sporları yapmaktadır.	Yüksel Özden tarafından geliştirilmiş olan "Çoklu Zekâ Envanteri"nden yararlanılmıştır.	Katılımcılarda yaş değişkenine göre doğacı zeka, bedensel zekâ ve içsel zekâ alanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Cinsiyet değişkenine göre takım sporlarında mantıksal zekâ, bireysel sporlarda ise sözel, mantıksal, görsel, müziksel, bedensel ve sosyal zekâ düzeyleri yüksek bulunmuştur. Müziksel ve görsel zekâ alanlarında erkekler kadınlardan daha iyi düzeyde bulunmuştur.
Sevinç, D. Şıktar, E. (2016)	Araştırmada toplam 120 sporcu yer almıştır. Bunların 30'u badminton, 30'u yüzme ve 30'u Taekwondo, 30'u futbolcudur.	Gonca Seber'in (2001) "Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeği" kullanılmıştır.	Badminton ve futbol branşlarında kişisel zeka, yüzme ve teakwondo branşlarında mantıksal zeka boyutlarında anlamlı fark vardır ve en yüksek puanı almışlardır. Tüm sporcularda ritim zekası endüyük puanlı zeka türü olarak bulunmuştur.

Şuruba, M. Murâreþu, D. Petre, R. Teodoru, M. (2020)	Spor bilimlerinden antrenörlük ve öğretmenli bölümlerinden 42 kadın, 69 erkek toplam 111 öğrenci katılmıştır.	Howard Gardner'ın geliştirdiği çoklu zeka envanteri uygulanmıştır.	Hem kadın hem erkeklerde birinci sırada bedensel-kinestetik zeka boyutunda anlamlı fark vardır. İkinci olarak sosyal zeka boyutu ortaya çıkarken üçüncü sırada kadınlarda içsel zeka, erkeklerde ise mantıksal-matematiksel zeka düzeyleri ortaya çıkmıştır.
Nikolaenko, Y. Kolosova, A. (2020)	12-15 yaş arası takım ve bireysel spor yapan kişilerden oluşmaktadır. 20 tane judo ve güreş, 20 tane futbol ve basketbolcu yer almıştır.	Howard Gardner'ın geliştirdiği çoklu zeka envanteri uygulanmıştır.	Futbol ve basketbol oyuncularının arasındaki çoklu zeka profili, bedensel-kinestetik zeka boyutunda anlamlı fark vardır. Judo ve güreş sporcularının sosyal zeka boyutunda anlamlı fark vardır.
Aslan C.S. Dalkıran O. Özer U. (2015)	Çalışmaya, "devirli" spor yapan 39 kişi, "devirsiz" spor yapan 42 kişi olmak üzere toplam 81 sporcu katılmıştır.	Katılımcılara; "Multiple Intelligence Scale" isimli, orijinali McClellan and Conti (2008)'ye ait olan ve Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği Babacan (2012) tarafından gerçekleştirilen "Çoklu Zekâ Ölçeği" uygulanmıştır.	Bu çalışmada sporculara en yakın zekâ alanları "İçsel, Sosyal, Mantıksal ve Bedensel/Kinestetik Zekâ" olarak bulunmuştur. Devirli sporlarla ilgilenen sporcular için "İçsel Zekâ" alanı baskın bulunurken, devirsiz spor yapanlar için ise "Görsel Zekâ" alanının daha baskın olduğu bulunmuştur.
Ermış, E. İmamoğlu, O. Erilli, N. A. (2012)	BESYO' dan 472, Polis Meslek Yüksekokulu' dan 133 öğrenci yer almıştır.	Yüksel Özden tarafından geliştirilmiş olan "Çoklu Zekâ Envanteri" katılımcı gruba uygulanmıştır.	Bedensel ve sosyal zeka puanlarının ortalamaları PMYO öğrencileri ile BESYO öğrencilerinde birbirlerine oldukça yakındır. Mezun olunan lise türüne göre bedensel zeka puanı bakımından fark varken sosyal zeka puanı bakımından fark bulunmamıştır.
Ermış, E.; Ermış, A.; İmamoğlu, O. (2018)	Sporcu ve sedanter 129 öğrenci çalışmaya katılmıştır.	Howard Gardner'ın geliştirdiği çoklu zeka envanteri uygulanmıştır.	Öğrencilerin en yüksek puanı mantıksal zekada en düşük puanı ise sözel zeka alanındadır. Cinsiyet değişkenine göre mantıksal, görsel, müziksel, bedensel-kinestetik, sosyal, içsel ve doğa zekaları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Sedanterler ile golf ve güreş yapanlar arasında sözel, mantıksal, görsel, müziksel, bedensel-kinestetik, sosyal, içsel ve doğa zekalarının da anlamlılık bulunmuştur.
Soy, E. Pekel, H.A (2020)	8-10 yaş arası 150 öğrenci (83 kadın, 67 erkek) çalışmaya katılmıştır. Sporda kinestetik zeka ve fiziksel öz saygınlık arasındaki ilişki incelenmiştir.	Kinestetik zeka algıları ölçmek için "Çoklu Zeka Kuramı Gözlem Formu, yetenek seçimlerinde ölçüt olarak Eurofit Test Bataryası" ve "Fiziksel Olarak Kendini Tanımlama Envanteri" kullanılmıştır.	Çalışmada yer alan katılımcıların kinestetik zeka ve fiziksel öz saygınlık ölçütlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.
Kutz, M. Dyer, S. Campbell, B. (2013)	Spor yapan 85 üniversite öğrencisi (49 kadın, 36 erkek) çalışmaya katılmıştır.	Sporcuların zeka alanlarını belirlemek için Mc Kenzie Çoklu Zeka Envanteri kullanılmıştır.	Spor yapan öğrencilerin kinestetik ve içsel zeka düzeyleri en yüksek seviyede çıkarken, sözel ve dilsel zeka düzeyleri en düşük düzeydedir.

Tartışma

Literatürde çoklu zekâ ile spor konuları beraber olarak ele alınarak yapılmış çalışmaların sayıları sınırlıdır ve daha fazla araştırılmalıdır. Farklı spor branşları ile ilgilenen sporcular üzerinde yapılmış çoklu zekâ alanını belirleme anketleri kullanılarak bireysel ve takım sporları, devirli ve devirsiz sporlar ya da spor yapan ve yapmayan kişilerin çoklu zekâ alanlarını belirlediği araştırmalar vardır. Kartal (2012), çalışmasında farklı spor branşlardan spor yapan ve yapmayan 11-18 yaş toplam 150 kişinin yer aldığı çalışmasında tüm spor branşlarında, bedensel-kinestetik ve sosyal (kişilerarası) zekâ alanları baskın bulunmuştur. Sedanter grupta ise içsel ve sosyal zekâ alanları baskın bulunmuştur. Ermiş (2018), spor yapan 524, spor yapmayan 1055 olmak üzere toplam 1580 üniversite öğrencisini araştırmış. Spor yapanların bedensel-kinestetik zekâ puanlarının yüksek olması, literatür ile uyum göstermektedir. Spor yapmayanların sosyal zekâlarının spor yapanlardan fazla olmasının sebebini ise sosyal etkinlik ve aktiviteleri boş zamanlarda daha fazla gerçekleştirebilmeleri olarak düşünülmüştür. Canlı (2017), düzenli olarak antrenman yapan, 12-14 yaşlarında 42 basketbolcu ile çalışmıştır. Müziksel/ritmik zekânın basketbol becerisine az da olsa etkisinin olması, beceri gerektiren hareketlerin belirli bir ritim ve uyum eşliğinde yapılmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Ayrıca spor yapmış bireylerin çocuklarının sosyal zekâ düzeyleri yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni; sporun sosyalleşme olan pozitif etkisinin aile yoluyla çocuğa aktarıldığı üzerinde durulmuştur. Literatürde yer alan başka bir araştırmada 762 spor lisesi öğrencilerinin 299 kız, 463 erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların bedensel-kinestetik zekâ düzeyi diğer zekâ alanlarına göre daha yüksektir ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bunun sebebini ise, öğrencilerin düzenli olarak spor yapan bireylerden oluşması olarak yorumlanmıştır (Çalı, Kangalil 2020).

Şentürk ve Yazıcı (2020) çalışmalarındaki 512 sporcunun 224'ü takım, 288'i bireysel sporlarla ilgilenmektedir. Judo sporcularının sözel, mantıksal ve görsel zekâ puanları yüksek bulunurken, basketbolcularda ise müziksel ve içsel zekâ alanlarında en yüksek puan bulunmuştur. Bu sonucun nedeni farklı spor branşlarından sporcular olmasına ve sporların uygulanma biçimlerinde farklı olması olarak düşünülmüştür. Yüzücülerde 40,03 ortalama ile bedensel zekâ en yüksek bulunurken, voleybolcularda 36,86 ile sosyal zekâ, futbolcularda ise 37,31 ortalama ile doğa zekâsı yüksek bulunmuştur. Cinsiyet değişkenine göre mantıksal zekâ takım sporlarında, mantıksal, görsel, sözel, müziksel, sosyal ve zekâ boyutları bireysel sporlarda yüksek bulunmuştur. Sonuç olarak; her bireyin zekâ düzeylerinde farklılık olabileceğine bu nedenle sporcuların zekâ alanlarının belirlenerek kendilerine en uygun antrenman drilleri ile performanslarını yükseltebilecekleri söylenebilir.

Sevinç ve Şıktar (2016) farklı spor branşlarındaki yüzme, badminton, teakwondo ve futbol olmak üzere 120 sporcunun fizyolojik ve fiziksel özelliklerinin çoklu zekâ ile ilişkisini araştırmıştır. Katılımcılara durarak uzun atlama, esneklik, pençe kuvveti, bükülü kol ile asılma, statik denge, 20 m mekik mukavemet testi, disklere dokunma, 10 x5 m mekik koşusu, mekik hareketi testi ve deri kıvrımları ölçümleri yapılmıştır. Tüm bu yapılan ölçümler sonucunda "Denge" yüzme, badminton, taekwondo ve futbol branşı öğrencileri

arasında en düşük puanlı parametredir. Futbol ve badminton spor branşlarında kişisel zekâ, yüzme ve tekvandoda ise mantıksal zekâ boyutların da en yüksek toplam puan alınmıştır. Müziksel zekâ ise tüm sporcular arasında en düşük puanlı zekâ türü olarak bulunmuştur. Bu durumda yapılan sporun türü ve uygulama şekli ile zekâ alanlarının farklılığı arasında bir ilişki olabileceği söylenebilir. Nikolaenko ve Kolosova (2020) 12-15 yaş arası takım ve bireysel sporcuları araştırdıkları çalışmalarında; Judo ve güreş yapanların sosyal zekâ alanları yüksek bulunurken, futbol ve basketbolcuların bedensel-kinestetik zekâ alanları daha yüksek bulunmuştur. Aslan, Alkırın ve Özer (2015), araştırmalarında 81 sporcu yer almıştır. Bu sporculardan 39' u "devirli", 42' si "devirsiz" sporlar yapmaktadır. Devirli spor yapan için "Varoluşçu ve İçsel Zekâ" alanları baskın olarak tespit edilirken, devirsiz spor yapan için ise "Görsel Zekâ" alanının daha baskın olduğu bulunmuştur. Buradan yola çıkarak; literatürde spor dallarını devirli ve devirsiz olarak inceleyen başka bir araştırma olmaması nedeniyle ileride daha kapsamlı örneklerle yeni araştırmaların yapılmasının literatüre fayda sağlayacağı söylenebilir. Plăstoı (2017) 12-16 yaş arası 8 yüzücü ile yaptığı çalışmasında yüzme tekniklerinin öğretilmesinde çoklu zekâ kuramının olumlu etkisini tespit etmiş ve yüzücülerin bedensel-kinestetik, mekansal-görsel, kişilerarası zekâ düzeylerinde anlamlı farklılık bulunmuştur.

Ermış, Ermış ve İmamoğlu (2018) çalışmalarında 129 adet sporcu ve sedanter bireyler yer almıştır. Katılımcıların çoklu zekâ alanlarından sözel zekâ en düşük bulunurken, mantıksal zekâ alanları en yüksek bulunmuştur. Cinsiyet açısından öğrencilerin görsel, müziksel, bedensel-kinestetik, mantıksal, sosyal, içsel ve doğal zekâları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Sedanterler öğrenciler ile golf ve güreş sporları yapan öğrenciler arasında müziksel, bedensel-kinestetik, sosyal, sözel, mantıksal, görsel ve doğa zekâ daha baskın bulunmuştur. Bunun nedeni sporun yapısı, uygulanma şekli ve zekâ alanlarının farklılığı arasında bir ilişki olması olarak düşünülmüştür. Ermış, İmamoğlu ve Erilli (2012) çalışmalarında BESYO' dan 472, PMYO' dan 133 öğrenci yer almıştır. Katılımcıların bedensel ve sosyal zekâ puan ortalamaları PMYO katılımcıların 37,76 ve 37 bulunmuştur. BESYO öğrencilerinin ise 38,36 ve 37,68 bulunmuş ve birbirine çok yakın değerler ortaya çıkmıştır. Bedensel ve sosyal zekâ puanlarında cinsiyet değişkenine göre fark tespit edilmemiştir. Mezun olunan liseye göre bedensel zekâ puan açısından fark bulunmasının nedenini spor lisesi mezunlarının sportif açıdan daha yetenekli ve eğitilmiş olmaları olarak düşünülmektedir. Sonuç olarak, spor yapan bireylerde bedensel ve sosyal zekâ düzeylerinin olumlu olarak etkilendiği söylenebilir. Bedensel ve sosyal zekâ düzeyinin artırmak için sportif faaliyetlerden yararlanmanın faydalı olacağı düşünülmektedir.

Kurtz, Dyer ve Campbell (2013) yaptıkları çalışmalarında spor yapan 85 üniversite öğrencisini (49 kadın, 36 erkek) araştırmışlardır. Bedensel kinestetik zekâ boyutu daha baskın ve yüksek puanlı bulunmuştur. Bedensel kinestetik zekâ en fazla ve sözel zekâ ise en düşük düzeydedir. Wei-ting ve diğerleri (2011) araştırmalarında 202 sporcu ve 153 spor yapmayan toplam 355 kişiyi araştırmışlardır. Katılımcıların çoklu zekâ gelişimsel farklılıkları incelenmiş ve sporcuların baskın zekâlarının Bedensel-Kinestetik Zekâ, Kişilerarası Zekâ ve İçsel Zekâ olduğunu bulmuşlardır. Şuruba ve diğerleri (2020) çalışmalarında beden eğitimi ve spor bilimleri üniversitesinde okuyan 42 kadın, 69 erkek

toplam 111 öğrenciyi araştırmışlardır. Hem kadın hem erkeklerde birinci sırada Bedensel-Kinestetik zekâ baskın zekâ alanıdır. İkinci olarak sosyal zekâ boyutu ortaya çıkarken, üçüncü sırada kadınlarda içsel zekâ, erkeklerde ise mantıksal-matematiksel zekâ düzeylerinde yüksek puan bulunmuştur.

Johnson (2016) araştırmasında Teakwondoculara çoklu zekâ kuramından faydalanarak antrenman yaptırıldığında sporcular üzerinde nasıl bir etki yaratacağını araştırmıştır. Öncelikle sporcuların zekâ alanları belirlenerek, antrenman planlarına çoklu zekâ kuramını dahil ederek sporcuların becerilerini ve yaratıcılıklarını üst düzeye çıkarılabileceği sonucuna varmıştır. Soy ve Pekel (2020) 83 kadın, 67 erkek toplam 150 öğrencinin yer aldığı çalışmalarında yetenek seçimi ile kinestetik zekâ ve fiziksel öz saygınlık kavramları araştırmışlardır. Sporcuların yetenek seçimi parametreleri ile kinestetik zekâ ve fiziksel öz saygınlık verileri istatistiksel olarak anlamlıdır ve yüksek puanlıdır. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin psikolojik ve motor gelişimlerine uygun olarak spor branşı seçiminde bedensel-kinestetik zekâ yol gösterici olabilecektir.

Çoklu zekâ kuramının ortaya çıkış nedeni bireysel farklılıklardır ve her kişinin farklı zekâ alanına ve yeteneğine sahip olmasıdır. Bu düşünceye paralel olarak her birey sahip olduğu baskın zekâ alanına bağlı olarak öğrenmeyi farklı şekillerde gerçekleştirmektedir. Bir kişi voleybol oynarken bedensel ve kinestetik zekaya ihtiyaç duyar. Ayrıca uzamsal zekâ sayesinde topun nereye gidebileceğini tahmin edebilir. Sözel ve kişiler arası zekaya müsabakada tartışabilmek ve hakkını savunabilmek için ihtiyaç duyar. Motorik özelliklerini en iyi düzeyde kullanabilen kişilerin bedensel-kinestetik zekâ alanları yüksek düzeydedir (Saban, 2005). Makale de incelediğimiz çoklu zekâ ve spor üzerine yapılmış çalışmalara bakıldığında da sporcularada bedensel-kinestetik zekanın üst seviyede olduğu görülmektedir. Sporcular fiziki özelliklerini ve atletik performanslarını arttırmak için antrenmanlar yapsalar da kazanan her zaman zekasını doğru yerde ve zamanda kullanabilenlerdir. Sporda doğru teknik-taktik bilgiye ve antrenman bilgisine ek olarak zekâ faktörüne de önem verilmelidir. Spor bilimciler ve antrenörler zekâ faktörünün kazanmadaki etkisi üzerine daha fazla araştırmalar yapmalı ve önem vermelilerdir.

Sonuç ve Öneriler

Ortaya konulan hiçbir performans tek bir zekâ alanına bağlı değildir. Kişinin baskın zekâ alanından ayrı olarak diğer zekâ alanları da etkilidir. Kişiler bir etkinlik sırasında çok yönlü zekâlarından destek alırken, diğer taraftan kendi güçlü zekâlarını ortaya koyarlar. Böylece diğer zekâ alanlarının gelişimini sağlarlar. Özetle literatürlerde, sporcularda bedensel-kinestetik zekâ düzeyinin diğer çoklu zekâ alanlarından daha baskın olduğu çalışma sonuçlarında görülmektedir. Çocukları sadece bedensel performansları ile değerlendirmenin dışında çoklu zekâ alanlarını ve baskın zekâ türleride belirlenmelidir. Bedensel-kinestetik zekâ boyutu diğer zekâ alanlarına göre daha yüksek ve baskın olan çocuklar becerileri doğrultusunda spora yönlendirilebilir. Türk sporunda daha fazla başarılar elde etmenin yolu özellikle çocuk yaşlarda bedensel-kinestetik zekanın gelişimi ve buna uygun spor sistemi ile olabilir. Sporun icracısı olan antrenörler ve eğitimciler bu

konuda bilgilendirilerek öncelikle sporcularının çoklu zekâ alanlarını belirleyerek ve antrenmanlarını bu kuramın özelliklerine göre gerçekleştirerek daha başarılı olacakları düşünülmektedir.

Günümüzde okullarda hızlı bir bilgi akışı olmaktadır. Sürekli yeni şeyler öğrenerek kendini yenileyen bireyler yetiştirilmektedir. Bu anlamda okullarda öğrenciyi öğrenmeye aktif olarak katan ve ezberlemeyi değil öğrenmeyi öğreten bir yöntem olarak çoklu zekâ kuramı tercih edilmelidir ve spor alanında da çoklu zekâ kuramı öğretmenlere ve antrenörlere öğretilmeli ve uygulattırılmalıdır. Antrenörler ve beden eğitimi öğretmenleri sporcuları yetiştirirken antropometrik özelliklerine ve fiziksel performanslarına dikkat ederken zekâ boyutuna da önem vermelidirler. Kazanmada beyin gücünün kas gücü üzerindeki etkisi araştırılmalıdır ve çalışmalar yapılmalıdır. Fakat literatüre bakıldığında spor ve çoklu zekâ kuramı ile ilgili yeterli düzeyde çalışma bulunmakla beraber, yer alan çalışma sonuçları yeterince tartışılmamıştır. Bu araştırma ışığında ileride yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Spor ve çoklu zekâ kuramı konusunda ileride yapılacak olan araştırmalar için bazı öneriler aşağıda sunulmuştur.

- Farklı spor branşlarında ve fazla sayıda katılımcı ile yapılan çalışmalar artırılmalıdır.
- Çoklu zekâ düzeylerini belirlemeye yönelik farklı araştırmalar yapılırken psikomotor, bilişsel ve duyuşsal düzeyde gelişimede katkı sağlayıcı araştırmaların yapılması faydalı olacaktır.
- Sporcular ve çoklu zekâ kuramı konusunda, diğer ülkelerdeki araştırmalar incelenebilir.
- İleride yapılacak çalışmalarda çoklu zekâ alanları içerisinde yer alan sekiz zekâ alanında da eşit derecede önemli olduğu göz önünde bulundurulmalı ve gelecekteki çalışmalar bu doğrultuda yapılmalıdır.

Çıkar Çatışması

Bu makalenin yayınlanmasıyla ilgili yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkıları

Araştırma Fikri: MD, OA; Araştırma Tasarımı: MD; Verilerin Analizi: OA; Makale Yazımı: MD, OA; Eleştirel İnceleme: MD, OA

Yazışma Adresi (Corresponding Address):

Meltem Düzgün

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Spor Bilimleri Fakültesi, İSTANBUL

ORCID: 0000-0003-1603-8567

E-posta: meltemozagir@hotmail.com

Kaynaklar

1. **Aracı, H.** (1999). *Okullarda beden eğitimi*. Ankara: Bağırhan Yayinevi.
2. **Armstrong, T.** (1994). *Multiple intelligences in the classroom*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development Alexandria.
3. **Akoğuz, Y. N., Kalkavan, A. ve Özdilek, Ç.** (2016). Üniversite öğrencilerinin beden eğitimi ve spor öğretimi dersine ilişkin tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS)*, 4(SI 2), 404-411.
4. **Aslan, C. S., Alkırın, O. ve Özer, U.** (2015). Devirli ve devirsiz spor yapan sporcuların çoklu zekâ alanlarının incelenmesi. Pilot çalışma. *International Journal of Contemporary Educational Studies (IntJCES)*, 1, 26-33.
5. **Bellanca, J.** (1997). *Active learning handbook for multiple intelligence classrooms*. USA: IRI/Skylight Training and Publishing.
6. **Burns, N. ve Grove, S. K.** (2009). *The practice of nursing research. Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence* (6th ed.). USA: Saunders.
7. **Bümen, N. T.** (2002). *Okulda çoklu zekâ kuramı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
8. **Çalı, O. ve Kangalgil, M.** (2020). Spor liselerinde öğrenim gören öğrencilerin çoklu zekâ alanlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi (İç Anadolu Bölgesi örneği). *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 2(2), 49-57.
9. **Çamliyer, H., Mavi, F., Daşdan, N. ve Çamliyer, H.** (2005, Haziran). Beden eğitimi dersi uygulamalarında öğretim stil ve yaklaşımlarının çoklu zekâ kuramına ilişkin kullanımı. *4. Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Sempozyumu*, Bursa.
10. **Danacı, M.** (2008). *Adana ilinde farklı tipteki liselerde öğrenim gören adolesan dönemi sedanter ve spor yapan erkek öğrencilerin spora yaklaşımı, fiziksel yapıları ve fizyomotorik özelliklerinin saptanması* (Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Adana.
11. **Darst, W. P. ve Pangrazi, P. R.** (2006). *Dynamic physical education for secondary school students*. San Francisco: Pearson, Benjamin Cummings.
12. **Demirel, Ü.** (2006). *Fen bilgisi öğretiminde genetik ünitesinin kavranmasında çoklu zekâ kuramının öğrenci başarısına etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
13. **Ermiş, E.** (2012). *Aktif spor yapan ve yapmayan üniversite öğrencilerinin bazı değişkenlere göre çoklu zekâlarının karşılaştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Samsun.
14. **Ermiş, E., İmamoğlu, O. ve Erilli, N. A.** (2012). Üniversite öğrencilerinin bedensel ve sosyal çoklu zekâ puanlarında sporun etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 23-29.
15. **Ermiş, E., Ermiş, A. ve İmamoğlu, O.** (2018). The relationship of sports and multi intelligence in adult student. *Electronic Turkish Studies*, 13(18), 589-598.
16. **Eroğlu, E. ve Ersoy, A.** (2019). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin bazı değişkenlere göre öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 68-75.
17. **Eroğlu, S. Y. ve Acet, M.** (2017). İhtime engelli öğrencilerin spor yapma değişkenine göre sosyal görünüş kaygısı ile yaşam kalitesi düzeylerinin incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi*, 9(2), 65-70.
18. **Gardner, H.** (E. Kılıç, Çev.) (2004). *Zihnin çerçeveleri çoklu zekâ kuramı*. İstanbul: Alfa Yayınları.

19. **Güven, G.** (2006). *Kütahya'daki okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanan oyun ve spor programlarının incelenip değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi)*. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
20. **Johnson, J. A.** (2016); Enhancing Taekwondo pedagogy through multiple intelligence theory. Ido movement for culture. *Journal of Martial Arts Anthropology*, 16(3), 57-64.
21. **Karayol, M. ve Eroğlu, S. Y.** (2020). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin mesleki etik ve mesleki motivasyon durumlarının incelenmesi. Muş ili örneği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 645-653.
22. **Kartal, B.** (2012). *Farklı branşlarda spor yapan ve spor yapmayan öğrencilerin çoklu zeka kuramına göre karşılaştırılması (Yüksek Lisans Tezi)*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Entitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Trabzon.
23. **Kuru, E.** (2001). Kinestetik zekâ ve beden eğitimi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 217-229.
24. **Kutz, M., Dyer, S. ve Campbell, B.** (2013). Multiple intelligence profiles of athletic training students. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 11(1), 1-9.
25. **Murathan, T.** (2018, Temmuz). Spor sektöründe bilişim teknolojilerinin kullanımı. *3. Uluslararası Mesleki ve Teknik Bilimler Kongresi*, Gaziantep.
26. **Morgan, H.** (1996). An analysis of gardener's theory of multiple intelligence. *Roeper Review*, 18(4), 263-270.
27. **Nikolaenko, N. Y. ve Kolosova, E. A.** (2020, Haziran). Multiple intelligences profile of young sportsmen in individual and team sports. *The 3rd International Open Science Conference*, Russia.
28. **Özgülven, E.** (1998). *Psikolojik testler*. Ankara: Yeni Doğu Matbaası.
29. **Plăstoî, C. D.** (2017). The theory of multiple intelligences and their impact on learning specific movements in swimming. *Sciences of Human Kinetics*, 10(59), 49-54.
30. **Saban, A.** (2002). *Öğrenme öğretme süreci*. Ankara: Nobel Yayın.
31. **Saban, A.** (2005) *Çoklu zekâ teorisi ve eğitim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
32. **Seber, G.** (2001). *Çoklu zekâ alanlarında kendini değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi (Yüksek lisans tezi)*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
33. **Sevinç, D. ve Şıktar, E.** (2016). The association of physiological and athletes different sports with multiple intelligences. *International Journal of Science Culture and Sport*, 4(4), 431-442.
34. **Soy, E. ve Pekel, H. A.** (2020). 8-10 yaş grubu çocuklarda sporda yetenek seçimi ile kinestetik zekâ ve fiziksel öz saygınlık arasındaki ilişki. *Asujsr*, 1(1), 10-24.
35. **Şentürk, B. ve Yazıcı, A. G.** (2020). Sporcuların çoklu zekâ düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. Ordu ili örneği. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 2(1), 36-48.
36. **Wei-ting, H., Hong-shih, C. ve Wen-chang, C.** (2011). Multiple intelligences development of athletes: examination on dominant intelligences. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Psychological and Behavioral Sciences*, 5(5), 614-617.
37. **Yavuz, K. E.** (2005). *Öğrenen ve gelişen eğitimciler için çoklu zekâ teorisi uygulamaları*. Ankara: Ceceli Okulları Yayınları.
38. **Yazıcı, A. G., Ogan, M., Öztürk, M. E. ve Özdemir, K.** (2019). Student attitudes towards basketball. *Journal of Physical Education Research*, 6(1), 42-48.
39. **Yıldırım, İ.** (2003). *Bireyi tanıma teknikleri, psikolojik danışma ve rehberlik*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.